

# **Zukunftsfähigkeit durch Handwerk? Strukturelle Voraussetzungen, Akzeptanz und Umsetzungsmöglichkeiten des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung im Handwerk**

Inauguraldissertation zur Erlangung der Würde eines  
Dr. rer. pol.  
des Fachbereichs IV  
„Wirtschafts- und Sozialwissenschaften/Mathematik/Informatik“  
der Universität Trier

vorgelegt von:  
Diplom-Kaufmann Stefan Rumpf

Berichterstatter:  
Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Bernd Hamm  
Herr Prof. Dr. Heiner Monheim

## **Vorwort**

Meine Motivation zu dieser Arbeit resultiert nicht zuletzt aus einer sehr direkten und persönlichen Beziehung zum Handwerk. Zum einen habe ich regelmäßig in den Schulferien, aber insbesondere während der Semesterferien, in zwei ortsansässigen Handwerksbetrieben gearbeitet. Insbesondere im Zimmererhandwerk sind meine Kenntnisse über das Handwerk daher nicht lediglich theoretischer, sondern tatsächlich auch praktischer Natur. Über die Jahre hinweg habe ich hier sicherlich mehr Arbeitszeit in diesem Betrieb verbracht als manch ein Auszubildender aufgrund des dualen Ausbildungssystems während eines gesamten Lehrjahres. Die sehr positiven Erfahrungen in diesem kleinen Handwerksunternehmen haben mich nachhaltig geformt. Zudem gibt es heute kaum einen Tag, an dem ich nicht von den mir dort vermittelten „Handfertigkeiten“ profitiere. Trotz der körperlich meist enorm fordernden Arbeit hat doch immer die Freude an der handwerklichen Leistung überwogen. Maßgeblich dazu beigetragen hat der enge und freundliche, fast familiäre Kontakt zu den Kollegen. Die Menschen und ihre Fähigkeiten sind eben das eigentliche Kapital des Handwerks!

Zum anderen habe ich in mittlerweile drei universitären Forschungsprojekten über zahlreiche Gespräche mit Betriebsinhabern und dazugehörige Betriebsbesichtigungen einen Einblick in sehr viele andere Unternehmen der unterschiedlichsten Gewerke und Größen in der Region Trier gewinnen können. Da hierunter nicht nur viele Handwerksunternehmen, sondern auch einige „echte Industrieunternehmen“ waren, glaube ich, zumindest auch einen recht guten Einblick in Unternehmen gewonnen zu haben, die eben doch z.T. deutlich „anders“ wirtschaften als ein Handwerksbetrieb.

Mein besonderer Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Professor Dr. Dr. h.c. Bernd Hamm, für die Betreuung dieser Arbeit. Er war es, der mich bereits vor nun fast zehn Jahren über meine Diplomarbeit und die anschließende Mitarbeit an drei Forschungsprojekten an das Thema der Nachhaltigkeit in Unternehmen und den bis dahin wenig beachteten Untersuchungsgegenstand der Handwerksunternehmen heranführte. Die Themenwahl für die vorliegende Arbeit war folglich auch von daher kein Zufallsprodukt. Zudem wusste ich durch die Vorarbeit an und in Unternehmen der Region Trier, worauf ich mich mit dieser Arbeit „einlassen“ würde. Bedanken möchte ich mich bei Herrn Hamm insbesondere auch, weil ich die Tür zu seinem Büro stets offen vorfand, wenn ich im Dickicht der fachlichen, methodischen oder inhaltlichen Fragen die Orientierung zu verlieren schien.

Gleiches gilt auch für meinen Zweitgutachter, Herrn Professor Dr. Heiner Monheim. Mit seiner engagierten Betreuung gab er mir von Beginn an sehr wertvolle und auch immer sehr konkrete wissenschaftliche Anregungen mit auf den Weg. Seine offene und kollegiale Umgangsform hat mir die vielen gemeinsamen Diskussionen auch außerhalb dieser Arbeit immer zu einem wahren Vergnügen werden lassen. Zu meiner großen Freude reduzierte er sich dabei nie lediglich auf die Rolle eines „Gutachters“. Seine engagierte, jederzeit sofort zupackende Arbeitsweise wird mir immer ein großes Vorbild bleiben.

Mein Dank gilt den Vertretern und Mitarbeitern der Industrie- und Handelskammer Trier, der Handwerkskammer Trier, und allen beteiligten Innungen. Ihre tatkräftige Unterstützung in Form von Adresslisten machte den Zugang zu den Betrieben der

Region wesentlich einfacher. Zudem halfen mir die zur Verfügung gestellten statistischen Unterlagen und Informationsschriften oft weiter. Ein herzliches Dankeschön geht aber natürlich insbesondere auch an die im Rahmen der Experteninterviews befragten Personen sowie an die vielen Unternehmensvertreter, die trotz des anstrengenden Tagesgeschäftes einen nicht unerheblichen Teil ihrer Arbeitszeit für das Ausfüllen der Fragebögen opferten.

Für die gemeinsamen Diskussionen im Rahmen der Modellierung eines theoretischen Erklärungsmodells und der quantitativen Erhebungen danke ich der Kollegin und den Kollegen der interdisziplinären Arbeitsgruppe „Akteurmodelle“ des Sonderforschungsbereichs 522 „Umwelt und Region“: Prof. Dr. Conny Antoni, Prof. Dr. Bernd Hamm, Prof. Dr. Harald Spehl, Dipl.-Psych. Claudia Bauer, Dipl.-Ing. Christian Muschwitz, Dipl.-Soz. Klaus Sauerborn sowie Dipl.-Kfm. Dirk Zeeden. Unschätzbare Hilfe haben auch die beteiligten wissenschaftlichen Hilfskräfte mit ihrem unermüdlichen Einsatz, insbesondere bei der Durchführung der quantitativen Befragungen geleistet.

Weiterhin bin ich meiner Mutter Magdalena und auch meinem leider allzu früh verstorbenen Vater Otto zu tiefsten Dank verpflichtet. Ihre aufopfernde und umfassende Erziehung, nicht zu vergessen auch ihre finanzielle Unterstützung während meiner Ausbildungszeit, ermöglichten es mir der Mensch zu werden, der eine solche Arbeit überhaupt bewältigen konnte. Meiner Mutter möchte ich zudem dafür danken, dass sie mir für die arbeitsreichste Abschlussphase dieser Arbeit in ihrem Haus ein treffliches Arbeitszimmer als „Fluchtburg vor dem Alltag“ zur Verfügung stellte.

Mein Dank gilt aber auch meinem engsten familiären Umfeld, meiner Frau Anja und unseren beiden Töchtern Carlotta und Paulina, für die Geduld, die sie mir entgegenbrachten und für die vielen Arbeitsfreiräume, die sie mir ermöglichten. Ihren Ehemann und Vater mussten sie leider gerade in den letzten Monaten arbeitsbedingt allzu häufig entbehren. Ich gebe die Hoffnung nicht auf, dass sich diese Situation mit der Fertigstellung dieser Arbeit nun wieder normalisieren wird.

Trier, im Juli 2003

Stefan Rumpf

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Vorwort.....</b>	<b>I</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>13</b>
1.1    Forschungsproblem und Erkenntnisinteresse .....	13
Ausgangsproblem und Forschungshintergrund: Die Grenzen des Wachstums, die ökologische Krise und die Frage nach der Verantwortlichkeit unternehmerischer Tätigkeiten.....	14
Gründe: Liberalisierung und Deregulierung der Märkte, Industrialisierung und Ökonomisierung, Geldwertorientierung statt Bedürfnisorientierung .....	15
Krisensymptome auch in den Unternehmen .....	18
Sustainable Development: Verbindung von globaler Umwelt- und Gerechtigkeitsdebatte .....	20
Zukunftsfähigkeit durch Handwerk? .....	21
1.2    Aufbau der Arbeit, Forschungsfrage und Übersicht zur Methodik.....	26
<b>2 Theoretischer Bezugsrahmen.....</b>	<b>29</b>
2.1    Stand der Forschung .....	29
2.1.1    Stand der Forschung zu kleinen und mittleren Unternehmen.....	29
2.1.2    Unternehmensspezifische Erklärungsansätze für das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten.....	30
2.1.3    Stand der Forschung zur Nachhaltigkeit von Unternehmen .....	34
2.2    Nachhaltige Entwicklung.....	39

## Inhaltsverzeichnis

2.2.1	Die Genese des Begriffs „sustainable development“ .....	40
2.2.2	Der Bericht der Brundtland-Kommission und die Ursachen für seine heterogene Instrumentalisierung .....	43
2.2.3	Die vermeintliche wissenschaftliche Unschärfe des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung - vom entropischen Charakter der Ökonomie .....	46
2.2.4	Konsequenzen für die Interpretation und Operationalisierung des Begriffs der Nachhaltigkeit.....	52
2.2.5	Die Operationalisierung des Begriffs: Leitbilder und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung .....	58
2.2.6	Perspektive einer nachhaltigen Regionalentwicklung.....	61
2.2.7	Resümee: sustainable development als globales und regionales Konzept .....	65
2.3	Das nachhaltige Unternehmen .....	68
2.3.1	Begründung für die zentrale Stellung der Unternehmen im Nachhaltigkeitskonzept.....	68
2.3.2	Ist-Stand der Nachhaltigkeitsdebatte in Unternehmen .....	69
2.3.3	Instrumente zur Analyse und Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in Unternehmen.....	70
2.3.4	Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzepts auf Unternehmensebene .....	72
2.3.4.1	Ableitung der Nachhaltigkeit von der Makroebene und dynamischer Nachhaltigkeitsbegriff .....	72
2.3.4.2	Leitlinien, Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.....	74
2.3.4.3	Ableitung von Leitlinien, Zielen und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.....	78
2.3.5	Schlussfolgerungen zur Nachhaltigkeit in Unternehmen .....	92
	Exkurs: „Altes Handwerk“ – zurück in die Zukunft? .....	95
2.4	Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk .....	108
2.4.1	Juristische Abgrenzung .....	112
2.4.1.1	Juristische Definition von „Handwerk“ .....	112
2.4.1.2	Abgrenzung zum Nicht-Handwerk, Minderhandwerk und handwerksähnlichen Gewerbe.....	114
2.4.1.3	Abgrenzung zur Kunst .....	117
2.4.1.4	Nebenbetrieb, Hilfsbetrieb, Subunternehmen .....	118
2.4.1.5	Fazit zur juristischen Abgrenzung von Handwerk .....	120
2.4.2	Betriebswirtschaftliche Abgrenzung .....	122

## Inhaltsverzeichnis

2.4.2.1	Fazit zur betriebswirtschaftlichen Abgrenzung von Handwerk.....	127
2.4.3	Soziologische und psychologische „weiche“ Abgrenzung .....	128
2.4.3.1	Fazit zur soziologischen und psychologischen „weichen“ Abgrenzung von Handwerk.....	132
2.5	Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier .....	134
2.5.1	Datenbasis und Begriffsbestimmung .....	134
2.5.2	Allgemeine Ausgangslage des Handwerks in Deutschland.....	137
2.5.3	Industrie.....	141
2.5.3.1	Industrie in Deutschland insgesamt .....	141
2.5.3.2	Verarbeitendes Gewerbe der Industrie in der Region Trier .....	145
2.5.4	Handwerk .....	148
2.5.4.1	Handwerk in Deutschland insgesamt.....	148
2.5.4.2	Verarbeitendes Gewerbe im Handwerk in Deutschland .....	151
2.5.4.3	Verarbeitendes Gewerbe im Handwerk in der Region Trier .....	152
2.5.4.4	Handwerk in der Region Trier .....	154
2.5.5	Fazit.....	167
<b>3</b>	<b>Empirie .....</b>	<b>169</b>
3.1	Untersuchungsfragen und Methoden.....	169
3.2	Der Stellenwert des Handwerks im Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung.....	171
3.2.1	Betriebliche Außenbeziehungen und -funktionen .....	173
3.2.1.1	Regionale ökonomische und gesellschaftliche Stabilität.....	173
3.2.1.2	Befriedigung der gesellschaftlichen Bedürfnisse .....	176
3.2.1.3	Vernetzungen und Kooperationen .....	178
3.2.1.4	Kleinräumigkeit der ökonomischen und ökologischen Kreisläufe	182
3.2.1.5	Konsistenz .....	189
3.2.1.6	Vielfalt .....	194
3.2.1.7	Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens .....	198
3.2.1.8	Unternehmenstransparenz .....	201
3.2.1.9	Soziales Engagement und soziale Nähe, sowie Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung .....	202
3.2.2	Betriebliche Innenbeziehungen und -funktionen.....	204

## Inhaltsverzeichnis

3.2.2.1 Dauerhafte betriebliche Strukturen .....	204
3.2.2.2 Dezentrale, arbeitsintensive Produktion .....	208
3.2.2.3 Förderung der human resources .....	213
3.2.2.4 Humane Unternehmensstruktur und -kultur .....	216
3.2.2.5 Selbstorganisationsfähigkeit .....	225
3.2.2.6 Innovationsfähigkeit .....	228
3.2.2.7 Reflexionsfähigkeit .....	234
3.2.2.8 Ökologisches und soziales Problembewusstsein .....	235
3.2.3 Fazit: die „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks .....	236
3.3 Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie .....	240
3.3.1 Definition wichtiger Schlüsselbegriffe .....	241
3.3.1.1 Umweltbewusstsein, Umweltverhalten, Handlungsbereitschaft, Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung .....	241
3.3.1.2 Entscheidungsträger, Akteur .....	244
3.3.1.3 Der Unternehmer oder das Unternehmen als Akteur? .....	245
3.3.2 Soziologische Modelle zur Erklärung des Einflusses von strukturellen Einflüssen auf Handelnde: Die Debatte um Struktur- und Akteurmodelle .....	247
3.3.3 Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft bei Entscheidungsträgern aus Handwerk und Industrie .....	250
3.3.3.1 Ausgangsfragestellung der Studie .....	250
3.3.3.2 Angewandte Methoden zur Analyse der Nachhaltigkeits- bereitschaft in Unternehmen und Operationalisierung der Konstrukte .....	251
3.3.3.3 Stichprobe .....	253
3.3.3.4 Ausgangsmodell und Erweiterung des Ausgangsmodells .....	256
3.3.3.5 Theoretische Herleitung und Spezifizierung des Erklärungsmodells .....	258
3.3.4 Ergebnisse und Interpretation der Ergebnisse der Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft .....	268
3.3.4.1 Sozialstruktur .....	269
3.3.4.2 Unternehmensstruktur .....	282
3.3.4.3 Individuelle Determinanten .....	303
3.3.4.4 Kriteriumsvariable „Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung“ .....	319
3.3.4.5 Unterstützungsbedarf .....	322
3.3.4.6 Gruppenunterschiede zwischen Handwerk und Industrie .....	323

## Inhaltsverzeichnis

3.3.5	Regressionsanalytische Ergebnisse.....	332
3.3.6	Fazit.....	335
<b>4</b>	<b>Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung .....</b>	<b>344</b>
4.1	Beitrag zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse erhöhen .....	346
4.2	Kooperationen fördern .....	357
4.3	Kleinräumigkeit fördern, Unternehmenstransparenz erhöhen, Verantwortungsbewusstsein stärken und regionale Identität schaffen .....	361
4.4	Soziale Verantwortung übernehmen.....	365
4.5	Konsistenz erhöhen, regionale Energie- und Stoffkreisläufe nutzen.....	367
4.6	Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens fördern .....	373
4.7	Innovation fördern .....	375
4.8	Humankapital fördern.....	378
4.9	Humane Unternehmensstruktur und -kultur schaffen.....	381
4.9.1	Ganzheitlichkeit der Unternehmensprozesse erweitern .....	381
4.9.2	Integration sozial benachteiligter Gruppen verstärken .....	384
4.9.3	Partizipation der Mitarbeiter ermöglichen .....	391
4.10	Fazit.....	395
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>397</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>.....</b>	<b>432</b>
Anhang 1:	Tabellen der Item- und Skalenanalyse .....	432
Anhang 2:	Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe .....	460
Anhang 3:	Protokolle zu den geführten Expertengesprächen.....	465
Anhang 4:	Konzepte der Nachhaltigkeit in Unternehmen .....	547
Anhang 5:	Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie .....	553

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1: Nachhaltigkeit als „Schnittmengenmodell“, als „Zielpyramide“ und als „Nachhaltigkeitsei“ .....	53
Abb. 2-2: Substituierbarkeit von Kapitalarten .....	55
Abb. 2-3: Ökologische Nachhaltigkeit und Substituierbarkeit des Naturkapitals	56
Abb. 2-4: Ziele einer nachhaltigen Entwicklung .....	58
Abb. 2-5: Von der Zielsetzung zu den Maßnahmen einer nachhaltigen Entwicklung .....	59
Abb. 2-7: Leitbilder der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ .....	61
Abb. 2-8: Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung ...	73
Abb. 2-9: Die Leistungsstruktur des Handwerks .....	110
Abb. 2-10: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Funktionen der Mitarbeit 1996.....	160
Abb. 2-11: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Struktur der Arbeitnehmer 1996 .....	161
Abb. 2-12: Arbeitskräftestruktur im Handwerk im Reg.-Bez. Trier 2001.....	161
Abb. 2-13: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier. Umsatz der Handwerksunternehmen 1995 .....	162
Abb. 2-14: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier. Absatzrichtungen des Umsatzes 1995 .....	163
Abb. 2-15: Umsatzstruktur des Handwerks im Reg.-Bez. Trier in 2001 .....	163
Abb. 2-16: Kundengruppen des Handwerks im Reg.-Bez. Trier in 2001.....	164
Abb. 3-1: Grundgesamtheit, Teil 1: Anzahl der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im ehem. Rbz Trier 1995 (Handwerk) .....	254
Abb. 3-2: Grundgesamtheit, Teil 2: Anzahl der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im ehem. Rbz Trier 1998 (Industrie).....	254
Abb. 3-3: Akteurmodell zur Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie .....	257
Abb. 3-4: Geschlecht .....	269
Abb. 3-5: Altersverteilung.....	270
Abb. 3-6: Schulabschluss .....	270
Abb. 3-7: Position im Betrieb .....	271
Abb. 3-8: Qualifikation im Umweltbereich .....	271
Abb. 3-9: Wohndauer in der Region.....	277
Abb. 3-10: Anzahl der Kinder der befragten Entscheidungsträger.....	278
Abb. 3-11: Soziale Kontakte der Entscheidungsträger in Bezug auf die betriebliche Umweltschutzthematik .....	278
Abb. 3-12: Anzahl der Beschäftigten.....	292

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 3-13: Beschäftigte.....	293
Abb. 3-14: Rechtsform des Betriebes .....	293
Abb. 3-15: Umweltmanagementsysteme .....	294
Abb. 3-16: Lieferanten .....	298
Abb. 3-17: Kunden .....	298
Abb. 3-18: Branchenzugehörigkeit.....	299
Abb. 3-19: Unterstützungsbedarf .....	323
Abb. 3-20: Ergebnisse der Regressionsanalyse zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft.....	333
Abb. 3-21: Ergebnisse der Regressionsanalyse zur ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft.....	334
Abb. 4-1: Kundenbeteiligung und Individualität des Produktes .....	374

## Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Evolutionsspielregeln für zukunftsfähiges Management nach Bergmann .....	75
Tab. 2-2:	Beispiele für ökologische prozess-, produkt-, funktions- und bedürfnisorientierte Innovationen .....	77
Tab. 2-3:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensleitbilder und -ziele .....	84
Tab. 2-4:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensführung und Personal und Personalentwicklung .....	86
Tab. 2-5:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensstruktur und -organisation, Kapitalstruktur und Finanzen.....	87
Tab. 2-6:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Einkauf/Beschaffung .....	88
Tab. 2-7:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Geschäftsfelder, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleitungen.....	89
Tab. 2-8:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Absatz, Beratung und Service .....	91
Tab. 2-9:	Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Wiederverwendung, Recycling, Entsorgung.....	92
Tab. 2-10:	Abgrenzung von Handwerk und Nicht-Handwerk.....	115
Tab. 2-11:	Strukturtypen des selbständigen Handwerks .....	130
Tab. 2-12:	Beschäftigte in der Industrie in Deutschland 1995-2001 .....	142
Tab. 2-13:	Umsatz in der Industrie in Deutschland 1998-2001 .....	142
Tab. 2-14:	Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Deutschland in 2000 .....	143
Tab. 2-15:	Verarbeitendes Gewerbe der Industrie in der Region Trier: Betriebe, Beschäftigte und Umsatz 2001 nach Hauptgruppen .....	145
Tab. 2-16:	Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden der Industrie im Regierungsbezirk Trier im Jahr 1998: Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten, Umsatz .....	146
Tab. 2-17:	Anzahl der Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz im Vollhandwerk und im handwerksähnlichen Gewerbe 1995 .....	149
Tab. 2-18:	Zahl der Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz des verarbeitenden Gewerbes im Handwerk 1995 .....	151
Tab. 2-19:	Verarbeitendes Gewerbe im Regierungsbezirk Trier: Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten, Umsatz laut Handwerkszählung 1995.....	152
Tab. 2-20:	Das Handwerk im Regierungsbezirk Trier im Jahr 2001 .....	154
Tab. 2-21:	Unternehmensbestand im Handwerk im Jahr 2000.....	155

## Tabellenverzeichnis

Tab. 2-22: Betriebsbestand des Handwerks nach Gewerbegruppen in der Region Trier im Jahr 2001 .....	156
Tab. 2-23: Betriebe im Vollhandwerk nach Gewerbegruppen 1977 und 1996...	156
Tab. 2-24: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Beschäftigte nach Gewerbegruppen 1977 und 1996.....	157
Tab. 2-25: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Beschäftigte je Betrieb nach Gewerbegruppen 1977 und 1996 .....	158
Tab. 2-26: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Umsatz nach Gewerbegruppen 1995.....	159
Tab. 2-27: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Unternehmen und Beschäftigte nach Beschäftigtengrößenklassen im Reg.-Bez. Trier 1996 und 2001 .....	160
Tab. 2-28: Das Vollhandwerk in der Stadt Trier und den Landkreisen: Zahl der Betriebe, Beschäftigten und Umsatz 1996 .....	165
Tab. 2-29: Das Vollhandwerk im Regierungsbezirk Trier: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb 1996 .....	166
Tab. 2-30: Das Vollhandwerk in der Stadt Trier und den Landkreisen: Umsatz je Beschäftigten 1995.....	166
Tab. 3-1: Übersicht über die Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung und Zuordnung der Nummer des erörternden Kapitels .....	172
Tab. 3-2: Operationalisierung der Bereitschaft für eine „Nachhaltige Unternehmensentwicklung“ .....	267
Tab. 3-3: Korrelationen der soziodemographischen Angaben mit der Kriteriumsvariable.....	272
Tab. 3-4: Korrelationen der soziologischen Akteurmodelle mit der Kriteriumsvariablen.....	277
Tab. 3-5: Korrelationen zwischen Häufigkeit der Kommunikation mit den Bezugsgruppen und der Kriteriumsvariable.....	279
Tab. 3-6 : Korrelationen: subjektive soziale Integration und Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung .....	281
Tab. 3-7: Korrelationen der Unternehmensziele mit der Kriteriumsvariable.....	285
Tab. 3-8: Korrelationen der Unternehmensziele mit dem Vorhandensein eines Umweltmanagementsystems .....	285
Tab. 3-9 : Korrelationen zwischen Variablen der Unternehmensorganisation und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.....	300
Tab. 3-10: Korrelationen: Beschäftigtenstruktur/ Nachfolge im Betrieb und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung ..	300

## Tabellenverzeichnis

Tab. 3-11: Korrelationen der Skala zur wirtschaftlichen Situation/Zukunftsaussichten und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung .....	301
Tab. 3-12: Korrelationen der Skala zur Innovationsfähigkeit und der Kriteriumsvariablen.....	302
Tab. 3-13: Räumliche Ausdehnung des Bezugs- und Absatzraumes.....	303
Tab. 3-14: Korrelationen zwischen des Bezugs- und Absatzraumes und Kriteriumsvariablen.....	303
Tab. 3-15: Zusammenhänge zwischen der Verantwortlichkeitszuschreibung/-übernahme und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung .....	305
Tab. 3-16: Korrelationen: Persönliche Betroffenheit und Kriteriumsvariable.....	308
Tab. 3-17: Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Entscheidungsspielraum und der Kriteriumsvariable.....	311
Tab. 3-18: Korrelationen zwischen der Entscheidungsfindung und der Kriteriumsvariable.....	311
Tab. 3-19: Korrelationen zwischen den Kontrollüberzeugungen und der Kriteriumsvariable.....	313
Tab. 3-20: Korrelationen zwischen der wahrgenommenen Erwartung sozialer Anspruchsgruppen und der Kriteriumsvariable.....	315
Tab. 3-21: Korrelationen zwischen den antizipierten Folgen durch die sozialen Anspruchsgruppen und der Kriteriumsvariable .....	317
Tab. 3-22: Korrelationen: Bedeutsamkeit / Wichtigkeit sozialer Anspruchsgruppen und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung .....	318
Tab. 3-23: Mittelwertsunterschiede zwischen Entscheidern aus Handwerk und Industrie.....	324
Tab. 3-24: Clusterzentren nach dem k-Means Verfahren .....	329
Tab. 3-25: Ergebnisse der Teststatistik für die Anzahl der Cluster .....	331
Tab. 3-26: Regressionsanalyse: soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft .....	332
Tab. 3-27: Regressionsanalyse „ökologische“ Nachhaltigkeitsbereitschaft .....	333

## 1 Einleitung

### 1.1 Forschungsproblem und Erkenntnisinteresse

Eine Promotionsarbeit zu Beginn des 21. Jahrhunderts über das Handwerk, ist das noch zeitgemäß? Und dann stellt sie noch die provozierende Frage nach der „Zukunftsfähigkeit“ durch Handwerk? Ist das nicht ein Gegensatz schlechthin? Denken wir bei „Zukunftsfähigkeit“ denn nicht alle zuerst an die new-economy, an die IT-Branche, an die Computerindustrie, die Gen- und Biotechnologie-Industrie, die pharmazeutische Industrie? Verbinden wir Zukunftsfähigkeit nicht automatisch mit Unternehmen wie Intel, Microsoft, SAP, Novartis, Qiagen? Was hat daher Zukunftsfähigkeit mit dem Bäcker von nebenan, dem Schreiner aus dem Nachbarort zu tun?

Zugegeben, auf den ersten Blick scheinen doch gerade Handwerksunternehmen den „Zug der Zeit“ verpasst zu haben, scheinen gerade sie den Anforderungen für die Zukunft nicht mehr gerecht werden zu können. Die Globalisierung und der sich verschärfende internationale Wettbewerb, so heißt es, verlangen deshalb unausweichlich nach Strategien des shareholder value und der lean production. Nur wer die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien beherrsche sei als Unternehmen noch überlebensfähig, so die einhellige Meinung in den Medien und in den Hochglanzbroschüren des E-Business und der dotcoms. Gemessen an diesen Anforderungen könnte das Handwerk tatsächlich auf einem verlorenen Posten stehen.

Verstehen wir unter „Zukunftsfähigkeit“ mehr als nur den Ausbau von technologischen Innovationen, so könnte sich der Stellenwert des Handwerks beträchtlich ändern. In dieser Arbeit wird „Zukunftsfähigkeit“ als ein Zusammenspiel von aufeinander abgestimmten ökologischen, ökonomischen, und sozialen Entwicklungszielen verstanden. Hierfür wurde 1987 von der „Brundtland-Kommission“ der Begriff der „Sustainability“ („Nachhaltigkeit“, „Dauerhaftigkeit“, „Zukunftsfähigkeit“) geprägt. Der Prozess, der zum Zustand der Zukunftsfähigkeit führen soll, wird von dieser als „sustainable development“ (übersetzt als „nachhaltige“, „dauerhafte“ oder „zukunftsfähige“ Entwicklung) bezeichnet, eine Entwicklung, „[...] die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46).

Seitdem ist mehr als ein Jahrzehnt vergangen, in dem in der Wissenschaft über den Begriff selbst, über die Konsequenzen und die Umsetzung des Nachhaltigkeits-Leitbildes heftig gestritten wurde, in dem der Begriff aber auch zu einem universellen Platzhalter für Interessenverbände, Unternehmer, Beamte und Politiker zu verkommen drohte.

Gemessen hieran wurde die Diskussion über die Umsetzung des Nachhaltigkeits-Leitbildes in den Unternehmen und die Frage nach zukunftsfähigen Produktionskonzepten bisher stark vernachlässigt. Ob und warum gerade einem handwerklich - kleinräumig orientierten Produktionskonzept im Zeichen der nicht mehr zu übersehenden ökologischen und sozialen Krisenphänomene wieder ein höherer Stellenwert eingeräumt werden sollte, und auf welche förderlichen

Faktoren aber auch Barrieren das Nachhaltigkeitskonzept in den Unternehmen trifft, sind die leitenden Untersuchungsfragen dieser Arbeit.<sup>1</sup>

### ***Ausgangsproblem und Forschungshintergrund: Die Grenzen des Wachstums, die ökologische Krise und die Frage nach der Verantwortlichkeit unternehmerischer Tätigkeiten***

Wir leben in einer endlichen Welt. So banal diese Aussage heute klingen mag, lange Zeit waren wir uns dieser Endlichkeit offensichtlich nicht bewusst. Gewirtschaftet wurde vor allem seit der industriellen Revolution „auf Teufel komm raus“. Die (Um)Welt schien uns alles zu bieten aber auch alles zu verzeihen. Wo dies in lokalem Umfang nicht mehr der Fall war (Abholzung, Verkarstung), zogen die Menschen einfach weiter oder ließen sich aus anderen Regionen oder Erdteilen mit den fehlenden Ressourcen beliefern (z.B. Holz, sauberes Wasser, Lebensmittel). Der Lebensraum schien unbeschränkte Möglichkeiten anzubieten. Die neue Mobilität und der Glaube an die prinzipielle Machbarkeit der Technik verfestigten den Anspruch auf eine grenzenlose Befriedigung unserer Bedürfnisse.

Erst in den 70er Jahren wurden wir uns Erschöpfbarkeit der natürlichen Ressourcen bewusst. „*Die Grenzen des Wachstums*“, die uns Meadows und andere schon 1972 prophezeiten (vgl. Meadows u.a. 1972) schienen damals nur wenige Institutionen, wie z.B. die UNO, die 1972 das „UN Environmental Programme“ (UNEP) gründete, für wirklich handlungsrelevant zu halten. Durch die Ölkrise von 1974 wurde der industrialisierten Welt die Endlichkeit der fossilen Energieträger dann allerdings auf dramatische Art und Weise ins Bewusstsein gerufen, schließlich ging es um den neuen „Lebenssaft“ der industriellen Gesellschaft. Dem „Raumschiff Erde“ (vgl. Boulding 1966, S. 3 ff.) drohte der Treibstoff auszugehen. Dem darauf folgenden wirtschaftlichen Niedergang und einer kurzen Besinnungsphase folgte aber zügig wieder der Ruf nach mehr Wohlstand durch Wachstum.

Die *industrielle Produktion* schien durch die Vorteile der Massenfertigung all unsere - westlichen - materiellen Bedürfnisse erfüllen zu können. Alte, in Jahrhunderten gewachsene Produktions- und Wirtschaftskonzepte (nachhaltige Forstwirtschaft, Dreifelderwirtschaft, handwerkliche Produktion) und Konsummuster (regionale Architektur und regionale Küche) glaubte man, hätten nun endgültig ausgedient. Durch den Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden, neuen Hochleistungssaaten und neuen Anbaumethoden (z.B. Anlegen von Monokulturen) brachte beispielsweise die moderne industrielle Landwirtschaft<sup>2</sup> zunächst eine enorme Steigerung der Produktion mit sich. Gleichzeitig führte sie jedoch zu einer massiven Degradation von fruchtbaren Böden, zu einem erheblichen Artensterben, zu Verseuchung von Nahrung und Trinkwasser (z.B. Nitrofen, Dioxin oder Antibiotika in Futtergetreide und Fleisch) und verursachte leider auch Erkrankungen bei den Konsumenten (z.B. Kreuzfeld-Jakob-Krankheit durch BSE-Erreger oder Multiresistenzen von Krankheitserregern gegen

---

<sup>1</sup> Thema dieser Arbeit ist also die Frage nach der Zukunftsfähigkeit *durch* Handwerk, nicht aber die Frage nach der Zukunftsfähigkeit *des* Handwerks als - typisch deutsche - Institution.

<sup>2</sup> Einen hervorragenden Überblick über die strukturellen Veränderungen in der Landwirtschaft, ihre Ursachen und Auswirkungen seit Gründung der EWG in Rom im Jahre 1957 gibt Lange (vgl. Lange 1994, S. 193 ff.).

Antibiotika). Sie brachte einen unwiederbringlichen Verlust an regionaler bäuerlicher Kultur sowie einen Identitätsverlust vieler Kulturlandschaften mit sich und führte letztendlich vielfach auch zur Überschuldung und Betriebsaufgabe unzähliger landwirtschaftlicher Betriebe sowie zur Strukturkrise nationaler und internationaler Produktions- und Absatzsysteme (vgl. Hamm 1996, S. 159 ff.). Zum radikalen Strukturwandel der europäischen Landwirtschaft hat insbesondere auch die Landwirtschaftspolitik der EU maßgeblich beigetragen (vgl. Lange 1994, S. 193 ff.). Und selbst die Politik einer rot-grünen Bundesregierung setzt mit ihren Initiativen, wie z.B. dem geplanten, aber im Bundesrat gescheiterten Verbraucherinformationsgesetz, hingegen weiterhin an einzelnen Symptomen und nicht an den eigentlichen Ursachen für diese Misere an.

Da Energie- und Stoffströme durch die zunehmende Industrialisierung weiterhin beträchtlich anschwellen, wurden wir durch Ozonloch, Waldsterben oder die Klimaerwärmung unsanft auf eine weitere Gefahrenquelle aufmerksam gemacht: die *Begrenztheit der Aufnahme- und Umwandlungsmöglichkeiten der Ökosysteme*. Überdies ist der Einsatz immer wirkmächtigerer (Industrie-)Technik mit einer *zunehmenden Eingriffstiefe* in die ökologischen Kreisläufe, einer *zunehmenden Störungswirkung* und dem *Aufbau von immer größeren Bedrohungs- und Zerstörungspotentialen* verbunden, wie z.B. die Unfälle von Seveso, Bhopal oder Tschernobyl zeigen. Zahlreiche Umweltkatastrophen (Öltanker Exxon Valdez und Prestige, Verseuchung des Rheins durch Sandoz, Versuchung der Flüsse Donau und Theis durch Zyanideinleitungen in Rumänien) haben uns die Komplexität und verletzliche Fragilität des Gleichgewichts der Ökosysteme immer wieder drastisch vor Augen geführt und die öffentliche Debatte auch auf die Frage nach der Verantwortlichkeit unternehmerischer Tätigkeiten gelenkt.

### ***Gründe: Liberalisierung und Deregulierung der Märkte, Industrialisierung und Ökonomisierung, Geldwertorientierung statt Bedürfnisorientierung***

Die vermeintlich „freie“ *Marktwirtschaft* in der, so der Nationalökonom ADAM SMITH „jeder gegen jeden, zum Wohle aller kämpft“ (vgl. Smith 1990)<sup>3</sup>, wurde erst durch die Errungenschaften der technischen Revolution (z.B. großräumige Mobilität, Kühlsysteme für Waren, Fließbandproduktion etc.) ermöglicht. Marktwirtschaft verhiess dadurch insbesondere die Befreiung von räumlichen und zeitlichen Produktions- und Konsumbeschränkungen durch die Natur aber besonders auch die Befreiung aus kleinräumigen sozialen Vernetzungen (Familienbande, Nachbarschaft). Wichtigste Voraussetzung dafür war die Möglichkeit zur

---

<sup>3</sup> „[...] Wenn daher jeder einzelne soviel wie nur möglich danach trachtet, sein Kapital zur Unterstützung der einheimischen Erwerbstätigkeit einzusetzen [...], dann bemüht sich auch jeder einzelne ganz zwangsläufig, daß das Volkseinkommen im Jahr so groß wie möglich werden wird. Tatsächlich fördert er in der Regel nicht bewußt das Allgemeinwohl, noch weiß er, wie hoch der eigene Beitrag ist. Wenn er es vorzieht, die nationale anstatt die ausländische (Erwerbstätigkeit) zu unterstützen, denkt er eigentlich nur an die eigene Sicherheit und wenn er dadurch die Erwerbstätigkeit so fördert, daß ihr Ertrag den höchsten Wert erzielen kann, strebt er lediglich nach eigenem Gewinn. Und er wird in diesem wie auch in vielen anderen Fällen von einer unsichtbaren Hand geleitet, um einen Zweck zu fördern, den zu erfüllen er in keiner Weise beabsichtigt hat.“ (Smith 1990, S. 370)

uneingeschränkten Ausbeutung der natürlichen Ressourcen – vor allem auch außerhalb des eigenen Territoriums.

Die moderne Industriegesellschaft zeigt jedoch auch eine ungebrochene *Tendenz zur räumlich funktionalen Arbeitsteilung*. Produktion, Konsum und Verteilung von Gütern sind räumlich immer stärker differenziert. In zunehmendem Maße gilt dies auch für die Erstellung und Inanspruchnahme von Dienstleistungen. Die Globalisierung führt zu einer wachsenden Abstraktion vom Raum und folglich einer Abkehr der Wirtschaftsakteure vom selbigen. Regionale Märkte treten in den Hintergrund, die Orientierung der Akteure gilt den internationalen und globalen Märkten, unter Inkaufnahme der ökologischen und sozialen Folgen. Eine verselbständigte und damit wenig beeinflussbare Massenproduktion von Gütern, die rein zum Zweck des Tauscherts produziert (vgl. Marx 1980, S. 86 f.) und auf anonymisierten Märkten getauscht werden, macht die Folgen des eigenen Handelns immer weniger erfahrbar. Die *Anonymisierung der Märkte* und die Trennung von Produktion und Konsum ist nicht nur Folge sondern unmittelbare Voraussetzung für die Globalisierung.

Die *Liberalisierung und Deregulierung der Gütermärkte* (niedrigere Steuern, Zölle, Transportkosten, Privatisierung ehemals staatlicher Unternehmen etc.) fachte diesen Prozess durch eine Senkung der Transaktionskosten - zumindest in Richtung der Industrieländer - weiter an. Die Verringerung von räumlichen und zeitlichen Distanzen führte zu einer wachsenden Güterproduktion, zu einem beschleunigten Wachstum der Verkehrsleistungen und damit zu einem rasch ansteigenden Umweltverbrauch, trotz zum Teil höherer Öko-Effizienz. Zeit wird zu einem dominierenden Faktor der unternehmerischen Tätigkeit: Arbeitsprozesse dürfen keine Zeit mehr beanspruchen, Produkte dürfen keine Zeit mehr zum lagern und reifen haben (Käse, Sauerteig), Rohstoffe dürfen keine Zeit mehr zum ablagern erhalten (Holz muss in Klimakammern trocknen, Leder darf nicht mehr auf dem Schuhleisten arbeiten), Geschäftsreisen dürfen keine Zeit mehr beanspruchen (Flugreisen, Transrapid). Aber auch auf viele gesellschaftliche Bereiche hat sich der betriebswirtschaftliche Grundsatz „Zeit ist Kosten“ übertragen: die Alten- und Krankenpflege erfolgt im minutengenauen Budgetrahmen, für die Erziehung ihrer Kinder können oder wollen sich viele Eltern keine Zeit mehr nehmen, für ein Schwatz mit dem Nachbarn bleibt keine Zeit mehr.

Die *Liberalisierung und Deregulierung der Finanzmärkte* eröffnete Finanzspekulationen eine neue Dimension. Die neoliberale Wirtschafts- und Finanzpolitik sorgte mit der Senkung der Spitzensteuersätze, der Abschaffung der Vermögenssteuer, der Senkung der Steuer von Gewinnen aus Kapitalbeteiligungen und anderen Geschenken für Spitzenverdiener, für eine starke Nachfrage nach Finanzspekulationen. Aufgrund einer strukturellen Nachfrageschwäche in der realen Sphäre der Ökonomie (Rückgang der Massenkaukraft durch Sozialleistungsabbau und geringere Löhne) investierten internationale Geschäfts- und Investmentbanken sowie institutionelle Anleger, wie Investment- und Pensionsfonds oder Versicherungen, zunehmend in Aktien- und Devisenspekulationen. „Inzwischen wandert täglich wertmäßig mehr als 70-mal soviel Kapital um den Globus als Handelswaren umgesetzt werden!“ (Scheunemann 2003, S. 5) Die Überakkumulation von Kapital bewirkte eine scheinbare Entkopplung der Finanzsphäre von der realwirtschaftlichen

Entwicklung und blies die an den Börsen gehandelten Werte zu weitgehend substanzlosen Blasen („bubbles“) auf, wie der Niedergang der Börsen in Folge der Terroranschläge nach dem 11. September zeigte. Institutionelle Anleger bestimmen über die shareholder-value-Orientierung aber auch zunehmend den Kurs von börsennotierten Unternehmen der Realwirtschaft. Zielgröße ist die Maximierung des shareholder-values in Form von Steigerungen des Aktienkurses, Dividendenausschüttungen und Bezugsrechten. Eine Verantwortung für die Interessen der Arbeitnehmer, die Belange der Gesellschaft, oder die Erhaltung der Umwelt bleibt dabei auf der Strecke.

Die Form der großräumigen wirtschaftlichen Vernetzung ist nicht erst „ein Kind der Globalisierung“, sondern seit jeher ein Merkmal des *Industrialismus*. So beschreibt ULLRICH den Industrialismus als einen Gesellschaftstyp, der [...]

- sich zentral auf eine expandierende Produktionsmaschinerie gründet, die ihre Nachfrage nicht abwarten kann;
- die Befriedigung von Bedürfnissen im Wesentlichen durch Verkauf von Gütern regelt;
- großräumig expandierend vernetzt ist;
- einen permanenten Zwang zur funktionellen Ausdifferenzierung und Spezialisierung erzeugt und
- für Güter, Investitionen und Informationen einen strukturellen Zwang zur beschleunigten Vernichtung und Erneuerung erzeugt (vgl. Ullrich 1988, S. 79 ff.).

Der Ersatz ökologischer und sozialer Funktionen und Mechanismen durch technische und institutionelle Substitute hat unsere Gesellschaft vollkommen umgestaltet, die sozialen Beziehungen wurden, so POLANYI, Teil des Wirtschaftssystems. Der Wirtschaftshistoriker POLANYI geht in seinem Werk „The great Transformation“ von der These aus, daß die Wirtschaftsordnung in vorindustriellen Gesellschaften noch eine Funktion der Gesellschaftsordnung darstelle. In der „großen Transformation“ (dem Übergang zum „selbstregulierten“ Markt) habe sich dann jedoch die Ökonomie der Gesellschaft und die Warenlogik den sozialen Beziehungen bemächtigt. Es bestimme nun nicht mehr eine am Überleben der Gemeinschaften orientierte Normgebung über Form, Ausgestaltung und Begrenzung ökonomischer Handlungen, sondern die kapitalistische Ökonomie unterwerfe die Gesellschaft ihrer eigenen Verwertungslogik. Die Verselbständigung des Marktes führe zu einer „Kolonisierung der gesellschaftlichen und politischen Prozesse“. Die Wirtschaft sei daher nicht mehr in die sozialen Beziehungen, sondern die sozialen Beziehungen seien in das Wirtschaftssystem eingebettet (vgl. Polanyi 1978, S. 88 f.).

Immer weitere gesellschaftliche Bereiche werden von einer *einseitigen ökonomischen Orientierung* durchdrungen, die nur achtet, was sie auch monetär messen kann. Auf eine gute Nachbarschaft sind wir nicht mehr angewiesen, die „industrielle Logik“, in der Zeit und Raum keine Bedeutung mehr zu haben scheinen (z.B. „just-in-time-Krankenpflege“ durch rollende Sozialfürsorgestationen) hat auch unser traditionelles soziales Netz zunehmend löchrig gemacht. Ihr „synthetischer Ersatz“ ist aber selbst immer stärker in Auflösung befindlich, da er nur in einer Überflussgesellschaft existieren kann und

eben diese ist an einen Überfluss an finanziellen aber insbesondere auch natürlichen Ressourcen gebunden.

Hinzu kommt, dass wir uns ein Wirtschaftssystem leisten, das nicht die Bedürfnisse der Menschen, sondern die *Bedürfnisse des Kapitals* in den Mittelpunkt seiner Maschinerie stellt und dazu passend das Bild des Homo Oeconomicus populär macht, nach dem der Mensch seinen individuellen Nutzen zu maximieren sucht und als Egoist immer nach einem streng rationalen Kalkül handelt. „Der Mensch wird den Spielregeln der Wirtschaft bzw. bestmöglicher Geldverwertung und dem daraus resultierenden Technikeinsatz unterworfen.“ [...] Arbeitsinhalte und -bedingungen sowie Arbeitskräftefreisetzungen und der damit korrespondierende Technikeinsatz erfolgen eher nach Gewinn- bzw. Kapitalverwertungsgesichtspunkten als nach humanitären Erwägungen; die Entfaltungsdynamik des Kapitals findet auch dann relativ breite Zustimmung, wenn diese mit einem inhumanen Technikeinsatz (negative Folgewirkungen oder gar Gewaltorientierung) verbunden ist; aus sozialer und ökologischer Sicht gebotene Maßnahmen werden leicht abgeblockt mit dem Argument, daß diese sich nicht „rechnen“ [...].“ (Zabel 2001, S. 29) NEGt beschreibt das Ergebnis einer solchen „organisierten Verantwortungslosigkeit“ wie folgt: „Die rationalisierten Einzelbetriebe plündern das Gemeinwesen. Ihre eingesparten Kosten übernehmen, weil der demokratische und soziale Rechtsstaat Verfassungsprinzip ist, andere; es ist ein ausgeklügeltes, auf organisierter Verantwortungslosigkeit beruhendes System der Kostenverschiebung, bei dem die öffentliche Armut in gleichem Maße wächst, wie sich der privatkapitalistisch angesammelte Reichtum wie ein Alp auf die Lebensverhältnisse der Menschen legt.“ (Negt 1995, S. 5)

Solange die „neuen Spielregeln“ nur für den industriellen Teilbereich der Wirtschaft galten und das Produktions- und Beschaffungsvolumen stetig expandierte, konnten die negativen Begleiterscheinungen (z.B. Arbeitsplatzabbau) durch Branchen und Sektoren, die noch in einer anderen Logik funktionierten (z.B. Handwerk, traditionelle Landwirtschaft), aufgefangen oder durch soziale Sicherungsnetze kompensiert werden. Da der Versuch, nun auch alle anderen Bereiche der Gesellschaft und Wirtschaft durch diese einseitige ökonomische Orientierung zu durchdringen, zum Teil schon gelungen ist, und der Wachstums- und Beschäftigungsmotor lahmt, können die ökologischen und sozialen Nebenwirkungen zunehmend nicht mehr abgefedert werden. Rationalisierung und Globalisierung haben in vielen „industriell-entwickelten Ländern“ zu einer noch nie gekannten Arbeitslosigkeit geführt. In einer industrialisierten und globalisierten Wirtschaft dürften Ziele wie die Vollbeschäftigung kaum mehr zu erreichen sein. Da die Gesellschaft üblicherweise den Wert eines Menschen zuerst an seiner Erwerbsarbeit ausmacht, werden immer mehr Menschen in eine Persönlichkeitskrise gestürzt, die rasch zu einer Existenzkrise führen kann, denn auch unsere für Zeiten der Vollbeschäftigung entwickelten Wohlstands-Verteilungsmechanismen drohen zu versagen.

### ***Krisensymptome auch in den Unternehmen***

Härtere Umgangsformen durch die konsequente Verfolgung von Kapitalverwertungsinteressen in den Unternehmen gehen nicht spurlos an den Arbeitnehmern vorbei. Frustration, Demotivation und mangelndes Engagement resultieren aus einem kontraproduktiven Ambiente, wodurch die Unzufriedenheit

am Arbeitsplatz steigt. „[...] Die Bedürfnisse aller Beteiligten sind zu berücksichtigen, um über die Zustimmung und Motivation Engagement zu ernten. Dieser Zusammenhang wird im sogenannten lean management aber immer mehr ausgeblendet. Dieses kostenorientierte Denken und Handeln hat zu neuen Stresssymptomen geführt. Folgende Probleme stehen im Vordergrund: Im Zuge der Just-in-Time-Strategie hat sich ein Klima der Hektik ausgebreitet. Die Mitarbeiter stehen im Dauerstreß enger Terminierung. Die totale Flexibilitätsorientierung und damit der oftmalige Wechsel der Arbeitsaufgaben führen zu Desorientierung und Angst. Die Qualitätssicherungsstrategie bedingt erweiterte Verantwortung, ohne daß die notwendige Kompetenz übertragen wird. Mensch wird verantwortlich gemacht, für Vorgänge, die er oder sie nicht mitbestimmen konnte und durfte.“ (Bergmann 1996, S. 34) „Es existieren aber kaum Anlaufstellen für Hilfsbedürftige, und so werden die Probleme verdrängt oder an den Kollegen abgearbeitet. Mobbing und Schikane sind die Folgen. Die Dominanz der Rationalität, das Konkurrenzverhalten und die Verdrängung von Emotionen erzeugen ein unmenschliches Klima, in dem neurotisches Verhalten zur Normalität wird [...].“ (ebenda, S. 33) Die Unzufriedenheit am Arbeitsplatz steigt, das kostenorientierte Denken hat zu neuen Stress- und Belastungssymptomen (Hektik, Dauerstress, Desorientierung, Angst, einseitige Verantwortungsabgabe etc.) am Arbeitsplatz geführt, kurz: auch die pathologischen Zustände in den Unternehmen häufen sich (vgl. ebenda, S. 32).

Als Ursachen für die zunehmende Unzufriedenheit am Arbeitsplatz nennt MARSTEDT betriebliche Modernisierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen: „Zwischen Arbeit und Zufriedenheit, Beruf und persönlicher Lebenserfüllung klafft bei vielen Beschäftigten ein tiefer Graben. Entbehrung, Mühe, Unterordnung liegen als Assoziationen zum Begriff „Arbeit“ wohl näher als Glück, Erfüllung, Zufriedenheit. Diese Distanz zum Arbeitsleben geht zumindest teilweise auf schlechte Erfahrungen mit der „Modernisierung“ ihres Betriebes zurück. Rationalisierung wurde von vielen als massive körperliche und seelische Verausgabung erlebt: Streß, Konkurrenz und Arbeitsplatzrisiko verschärften sich.“ (Marstedt 1994, S. 34)

MARSTEDT verweist auf eine empirische Studie für die Angestelltenkammer Bremen<sup>4</sup> bei 6000 Teilnehmern im norddeutschen Raum (vgl. ebenda, S. 34):

- 67% der abhängig Beschäftigten verspürten eine Zunahme des Arbeitstempos,
- 58% mehr Leistungsdruck und Erfolgszwang,
- 56% eine größere Belastung durch den Einsatz von EDV-Systemen und neuen Techniken,
- 39% fürchteten erhöhte Arbeitsplatzrisiken.

Befragt nach konkreten Maßnahmen zur Abhilfe der Defizite wünschten sich

- 57% mehr berufliche Qualifizierung und Weiterbildung,
- 41% mehr kooperativen Führungsstil und mehr Anerkennung und

---

<sup>4</sup> Die Studie „Gesundheit und Lebensqualität“ wurde durch das „Zentrum für Sozialpolitik“ an 6000 Teilnehmern im norddeutschen Raum, darunter 4000 abhängigen Erwerbstätigen durchgeführt. Dabei wurde u.a. auch nach Erfahrungen und Veränderungswünschen im Betrieb gefragt (vgl. Marstedt 1994, S. 34).

- 30% mehr Mitsprache und Mitbestimmung bei Entscheidungen (vgl. ebenda, S. 35).

Da die Arbeit aber immer weniger diese Ziele erfüllt, wird sie laut BERGMANN mehr und mehr als „notweniges Übel“ gesehen. „Es entsteht eine oft unmerkliche Anti-Haltung und damit externe Effekte des Wirtschaftens. Nur in kurzfristiger Sichtweise erscheint dieses Denken des lean management erfolgreich. Langfristig steigen die Kosten und entgehen den Unternehmen Gewinne. Diese Defizite führen dazu, daß die Menschen weniger engagiert sind, weniger Ideen beisteuern, mehr Fehler machen usw.“ (Bergmann 1996, S. 35)

### ***Sustainable Development: Verbindung von globaler Umwelt- und Gerechtigkeitsdebatte***

Das der industrielle Rohstoffhunger nicht dauerhaft zu stillen und schon gar nicht auf globaler Ebene übertragbar ist, zeigt der „ecological footprint“ (vgl. Wackernagel 1993, S. 8; Wackernagel/Rees 1995, S. 13). Würde jeder Erdenbürger so umweltkonsumptiv leben wie ein Nordamerikaner, so bräuchten wir drei Planeten wie die Erde, um dauerhaft überleben zu können (vgl. Wackernagel/Rees 1995, S. 13). Für den Raum der alten Bundesländer errechnete NEUMANN einen „ökologischen Fußabdruck“, der um das neunfache höher liegt, als jedem Bundesbürger innerhalb Deutschlands für die Konsumtion und die Abfallentsorgung an Landfläche zur Verfügung steht (vgl. Neumann 1994, S. 126).

Das wir an den Umwelt- und Hungerkatastrophen in für uns fernen Erdteilen eine erhebliche Mitschuld tragen (Schuldenkrise, Treibhausklima), scheint noch kaum Bestandteil des öffentlichen Problembewusstseins geworden zu sein, obwohl spätestens die Brundtland-Kommission 1987 auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht hat (vgl. Hauff, 1987). Ihr Schlagwort im Kampf für eine gerechte inter- und intragenerationale Verteilung der Möglichkeiten zur Bedürfnisbefriedigung lautete „*Sustainable Development*“. Innovativ am „dreidimensionalen“ Konzept der Kommission war der Gedanke, dass die vorwiegend in den Industrieländern geführte Diskussion um eine ökologische Erneuerung nicht losgelöst von der Diskussion um eine „aufholende Entwicklung“ der Drittweltländer geführt werden kann. Die Dritte Welt forderte eine Integration ihrer Entwicklungsproblematik in die politischen Debatten zur globalen Umweltproblematik. Die Lösung von Problemen wie Armut, Bevölkerungswachstum, Hunger etc. sollte in einem Gesamtkonzept mit ökologischen Fragen angegangen werden. In diesem Zusammenhang wurden daher Leitbilder wie Partizipation und Gerechtigkeit bei der Verteilung der Ressourcen zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern, sowie Selbstorganisationsfähigkeit der Entwicklungsländer in die Debatte um die Lösung der globalen Umweltprobleme eingeführt.

Zahlreiche Staaten und Regierungen haben in den nachfolgenden Konferenzen (z.B. Rio 1992, Johannesburg 2002 etc.) das Konzept der nachhaltigen Entwicklung anerkannt und sich in ihr „politisches Lastenheft“ geschrieben. Unternehmen sollten in einem Nachhaltigkeitskonzept eigentlich eine zentrale Stellung einnehmen, da sie direkte Ressourcenverbraucher sind, aber auch durch gezieltes Marketing Bedürfnisse wecken und eine Nachfrage beim Konsumenten

erzeugen können. Damit beeinflussen sie maßgeblich die Prägung konsumorientierter Lebensstile. Aber auch über die Produkteigenschaften bestimmen sie den strukturellen Umweltverbrauch der Produkte in der Phase der Anwendung oder des Konsums sowie der späteren „Entsorgung“. Zudem nehmen Unternehmen über ihre Lobbyverbände Einfluss auf die Willensbildung in Politik und Gesellschaft.

Obwohl daher dringend notwendig, wird der Suche nach einer unseren Umweltbedingungen angepassten, gleichzeitig auch sozial gerechten, und dennoch ökonomisch sinnvollen Produktion von Gütern und Dienstleistungen heute noch allzu leicht der Stempel eines „alternativ-ökologischen Hirngespinnstes“ aufgedrückt. Dennoch: im Mittelpunkt der Anstrengungen um eine Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbildes muss die Suche nach „zukunftsfähigen“, nach „nachhaltigen“ Unternehmen, nach „Formen nachhaltiger unternehmerischer Wertschöpfung“ liegen.

### ***Zukunftsfähigkeit durch Handwerk?***

Die Umsetzung des von der Brundtland-Kommission 1987 erarbeiteten Nachhaltigkeitsleitbildes auch auf Unternehmensebene ist daher ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zu einer dauerhaft tragfähigen Wirtschaft. Deshalb ist es eigentlich verwunderlich, dass die Rolle der Unternehmen im Nachhaltigkeitsprozess - von wenigen Ausnahmen einmal abgesehen - bisher kaum wissenschaftlich thematisiert und konkretisiert wurde. Und auch nur sehr wenige Unternehmen haben sich den Anforderungen des Nachhaltigkeitskonzepts bisher ernsthaft gestellt. Können oder wollen die Unternehmer die neue ökologische und soziale Herausforderung nicht annehmen? Welche Gründe gibt es für dieses „business as usual“? Wenn ja, auf welcher Ebene liegen diese handlungsleitenden Variablen? Sind es individuell-psychologische Komponenten oder eher unternehmensstrukturelle und politische Faktoren, die die Entscheidungsträger in den Unternehmen maßgeblich beeinflussen?

Es wird vermutet, dass vielen Unternehmen das zu einem „strukturellen Nachhaltigkeitsumbau“ notwendige „Autonomiepotential“ (vgl. Hallay 1996, S. 5), die „Handlungs- und Entscheidungsfreiräume“ (vgl. Pfriem 1995, S. 95 ff.), mehr und mehr verloren gehen. Sie werden handlungsunfähig, daher in einem komplexer werdenden wirtschaftlichen Umfeld auch zunehmend krisenanfällig. Der zunehmende globale Wettbewerb macht einen Großteil der Unternehmen in wachsendem Maße von äußeren, von diesen kaum zu beeinflussenden Bedingungen abhängig. Betroffen hiervon sind vor allem Unternehmen, die mit einer „industriellen Logik“ produzieren, Unternehmen eines „industriellen Produktionstyps“. Um global wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen *industrielle Unternehmen* auf einen immer größeren Teil an Wertschöpfung im eigenen Unternehmen durch „outsourcing“ verzichten; „Konzentration auf Kernkompetenzen“ lautet daher der neue, als Errungenschaft des strategischen Managements gefeierte „Megatrend“ (vgl. Naisbitt/Aburdene 1986; Staehle 1994). Die „globalisierten Produkte“ bestehen aus Wettbewerbsgründen (economies of scale) zunehmend aus den gleichen Bausteinen, Roh- und Hilfsstoffen, Roh- und

Halbwaren.<sup>5</sup> Gefertigt werden diese, wo Personalkosten, Sozial- und Umweltschutzaufgaben am geringsten sind, um dann unter einem nie da gewesenem Aufwand an Mobilität „just in time“ in die Produktionsstätten und an die Montagebänder geliefert zu werden. Damit die Endmontage auch bei uns „kostengünstiger“ erfolgen kann, wird der Druck auf die Politik zur Zurücknahme von Umweltschutzaufgaben und zur Minderung von Sozialbestimmungen durch die betreffenden Unternehmensverbände verstärkt. Damit nicht genug: Gleichzeitig rationalisieren die Unternehmen weiter, die Fixierung auf den Faktor Kapital (Produktionsanlagen) nimmt, besonders in Zeiten der wirtschaftlichen Stagnation und Rezession, zu.

Wo viel produziert wird, muss auch viel verkauft werden, denn Investitionen in den Maschinenpark verlangen nach einer entsprechenden Auslastung, daher auch nach möglichst großen, homogenen Käufermärkten. Daher ist der „Weltmarkt“ für Neoliberale so etwas wie das „gelobte Land“. Wo kein Kaufbedürfnis ist, da muss gezieltes Marketing ein entsprechendes Bedarfswelt bei den Konsumenten wecken<sup>6</sup> - damit geraten viele Unternehmen immer tiefer in Sach- und Strukturzwänge. Hinter immer mehr Unternehmen steckt deshalb nur noch ein geschickt aufgebauter Markenname, der Exklusivität, „Trendigkeit“ und Wertigkeit verspricht. Propagierte Werte und Realität stimmen allerdings immer weniger überein. Die Schweizer Uhrenindustrie ist dafür ein warnendes Beispiel. Unternehmen wie Tag Heuer investieren mehr als 35% ihres Umsatzes in das Marketing. Der hohe Preis der Produkte wird mit den vermeintlichen Produktqualitäten einer in handwerklicher Tradition („schweizerische<sup>7</sup> Uhrenmanufakturen“) gefertigten Uhr gerechtfertigt. Unter dem Gehäuse verbergen sich jedoch ausschließlich asiatische Standard-Uhrwerke vom Fließband, mit einer wesentlich kürzeren als eigentlich erwarteten Lebensdauer. Tag Heuer besitzt noch nicht einmal eine eigene Produktion, gefertigt wird komplett außer Haus, in Auftragswerken. Tag Heuer ist damit nichts anderes als ein Markenname, einer, der sich allerdings - dank eines unkritischen und leichtgläubigen Käufers - prächtig verkaufen lässt. Damit werden immer weniger die zur eigentlichen Bedürfnisbefriedigung notwendigen Güter produziert. Stattdessen wird gefertigt, was und wie die Maschinen am besten können, denn nur so wird man in einer Zeit des „shareholder value-Ansatzes“ interessant für Kapitalanleger, nur so können die Unternehmensrenditen auf von Kapitalanlegern und Fondsgesellschaften verlangte Höhen getrieben werden.<sup>8</sup> Gesellschaftlich und ökologisch angepasstes Verhalten kann daher von diesen Unternehmen nur noch dann erwartet werden, wenn es sich kurzfristig auch „in bare Münze“ auszahlt.

---

<sup>5</sup> WEIZSÄCKER führt für das Schwinden der lokalen Angebotsvielfalt in einer globalisierten Welt das Beispiel an, dass z.B. von 7098 im 19. Jahrhundert gehandelten Apfelsorten inzwischen 6121 (86 Prozent) verschwunden sind. Zwischen 1903 und 1983 sind 97 Prozent der Gemüsesorten nicht mehr im Angebot und vermutlich verloren gegangen (vg. Weizsäcker 1996, S. 70).

<sup>6</sup> So ist es nicht erstaunlich, dass Unternehmer auch selten von einer „Überproduktionskrise“, sondern meist von einer „Absatzkrise“ sprechen.

<sup>7</sup> Das verkaufswirksame Label „swiss made“ dürfen Uhren bereits tragen, wenn der Anteil der in der Schweiz gefertigten Bauteile an der Wertschöpfung mindestens 35% beträgt.

<sup>8</sup> Wie verbreitet die Dominanz dieser monetären und kurzfristigen Werte ist belegt eine Äußerung des ehemaligen VW-Spitzenmanagers Goedevert: „In der Shareholder-Value-Gesellschaft kommt immer erst die Rendite und dann die Moral.“ (Goedevert 1999, S. 61)

Der *handwerkliche Produktionstyp*, der sich zumindest in Teilbereichen noch eine gewisse Eigentümlichkeit und „Irrationalität“ bewahrt hat, könnte im Nachhaltigkeits-Suchprozess jedoch eine wichtige Orientierungshilfe geben. In der Frage nach angepassten, umwelt- und sozialverträglichen Formen der Produktion sollte der Blick daher gezielt auf das Handwerk gerichtet werden.

Es wird vermutet, dass das Handwerk<sup>9</sup> die für eine nachhaltige Wirtschaftsweise notwendigen Strukturen noch in Bruchstücken aufweist, dass es sich zumindest in seinen Kernbereichen noch durch eine hohe „strukturelle Nachhaltigkeit“ auszeichnet. Es scheint im Handwerk Bereiche zu geben, die von der „industriellen Logik“ noch nicht, oder zumindest noch nicht ganz überformt sind. So wie die ehemals zwangsläufig meist nachhaltige Landwirtschaft durch die Industrie zu einer industriellen Landwirtschaft mit all ihren ökologischen und sozialen Folgeerscheinungen umstrukturiert wurde, so wurde auch das Handwerk in weiten, aber eben noch nicht in allen Bereichen (besonders in den handwerklichen Zuliefererbetrieben für die Industrie), durch die „industrielle Logik“ überformt. Das Handwerk könnte noch Strukturen (z.B. Produktions- und Organisationsform, Lieferanten- und Absatzbeziehungen), Werte, Normen und Handlungsmuster aufweisen, die den Übergang zu einer nachhaltigen Produktionsweise erleichtern.

Die Wurzeln des Handwerks liegen in einer Zeit, in der durch geringe Automatisierung und Technisierung und kaum vorhandene Transportmöglichkeiten die Bevölkerung nur langfristig überleben konnte, wenn sie die Ressourcenentnahme im Wesentlichen zeitlich und räumlich auf das Potential der eigenen Region abstimmte: mit den Ressourcen der eigenen Region haushalten lautete die Devise (vgl. Exkurs: „Altes Handwerk“ – zurück in die Zukunft?). Nur für spezielle und regional rare Güter (z.B. Seide, Salz, Gewürze, Keramik etc.) existierte ein Fernhandel. Auch der Umgang miteinander war durch die wenigen, und dazu noch langsamen Transportmöglichkeiten bestimmt. Vertrauen und Kooperation waren wichtige Voraussetzungen für das Funktionieren von Ökonomie und Gesellschaft und konnten nur in einem Klima der räumlichen Nähe gedeihen. Besonders in außergewöhnlichen Situationen (Enteausfälle, Krankheit etc.) oder in bestimmten Lebensabschnitten (Alter) war man auf Hilfe aus der unmittelbaren Umgebung, das heißt, auf die eigene Familie oder die Nachbarschaft (medizinische Versorgung, Versorgung mit Konsumgütern etc.), angewiesen (vgl. Stöckle 1993; Müller 1998). Ökonomie und Gesellschaft waren noch miteinander verzahnt, berufliche mussten nicht von privaten

---

<sup>9</sup> Unter „Handwerk“ wird in den folgenden Ausführungen nicht das Handwerk entsprechend seiner Legaldefinition (=Gesamtheit aller Einheiten, deren Inhaber oder Leiter in die Handwerksrolle eingetragen sind) oder seiner institutionellen Zugehörigkeit (=Gesamtheit aller Einheiten, deren Inhaber oder Leiter einer Handwerkskammer angegliedert sind) verstanden. Handwerk wird als eigenständiger Produktionstyp/Produktionsart mit besonderen strukturellen und organisatorischen Kennzeichen (zentrale Funktion des Meisters und Betriebsinhabers, Individualität der Leistung etc.) gesehen. Darüber hinaus wird Handwerk auch als soziale Gemeinschaft („Stand“) mit eigenständigem sozialen Milieu, eigenständigen Werten und Normen (Qualität, Langlebigkeit der Produkte etc.) mit eigenständigen Einstellungen, Bewusstseinsformen und Mentalitäten (Handwerkerehre, Handwerkertradition, Beständigkeit etc.) und einer eigenständigen Berufs- und Lebenseinstellung verstanden. Nachfolgend werden die eigentlich wesentlich engeren Termini „handwerklicher Produktionstyp“ und „handwerkliche Produktionsweise“ in eben dieser umfassenderen Weise dennoch als Synonyme verwendet.

Lebenswelten getrennt werden. Die Ökonomie war noch fest in der Gesellschaft verwurzelt, die damit selbst integrierter Bestandteil der Ökosphäre war - eine Forderung, die im Zeichen der Debatte um eine nachhaltige Entwicklung insbesondere durch die Anhänger der ökologischen Ökonomie (Daly, Pearce, Rees etc.) vehement vertreten wird. In einer Zeit, in der die persönliche Unabhängigkeit und der Drang nach unbeschränkter Entfaltung der Individualität zu den obersten Lebensmaximen der „Spaßgesellschaft“ geworden sind, scheinen solche Lebensbedingungen jedoch unvorstellbar geworden zu sein.

Sicher ist: Für viele Menschen war die Beschäftigung in der Industrie einst ein gewaltiger Fortschritt. Soziale Absicherung, bessere Verdienstmöglichkeiten, neue Arbeitstechniken etc. machten es ihnen leicht, dem Handwerk oder der Landwirtschaft den Rücken zu kehren. Zudem haben uns die Errungenschaften der industriellen Produktionsweise durch die „economies of scale“ die Teilhabe an weiten Konsumbereichen (Automobil, Unterhaltungselektronik etc.) erst ermöglicht. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Handwerksbetriebe im Gegensatz hierzu lange Zeit als rückständig, als scheinbar fossile Überreste einer längst vergangenen Epoche angesehen wurden, die entweder den Übergang zur „modernen“, „rationalen“ Wirtschaftsweise in „aufholender Entwicklung“ schaffen, oder unabänderlich zum Untergang verurteilt sind. Allenfalls in Märkten, an denen die Massenproduktion nicht interessiert war (Luxusartikel, Kunstgegenstände, Reparaturleistungen etc.), wurde einer warenproduzierenden handwerklichen Produktion noch eine Existenzberechtigung zugesprochen, ansonsten betrachtete man diese jedoch meist als Hindernis auf dem Weg zur universellen Einführung der Massenproduktion.

Seit vor allem Großbetriebe wegen ihren oft wasserkopffartigen Verwaltungsstrukturen und standardisierten, stark funktional differenzierten Arbeitsprozessen mit den Anforderungen eines individualisierten Käufermarktes und den Selbstverwirklichungsinteressen der eigenen Arbeitskräfte nicht mehr zurecht kamen, wurde gerade den flexiblen kleineren und mittleren Unternehmen wieder eine Zukunftschance eingeräumt (vgl. Piore/Sabel 1985). Darüber hinaus wurde in den letzten Jahren zur Kenntnis genommen, dass selbst in wirtschaftlichen Flauten kleine und mittlere Unternehmen - darunter insbesondere Handwerksbetriebe - überdurchschnittlich an der Schaffung neuer Arbeitsplätze beteiligt waren. In Anbetracht dieser Erkenntnisse haben Gruppenarbeit, Qualitätszirkel, Arbeitsbereicherung und andere Formen der „Humanisierung der Arbeit“ und „sozialer Innovation“ auch vor den Werkstoren der großen Industrieunternehmen nicht halt gemacht. „Flexible Spezialisierung“ durch Computerisierung und die Beschränkung auf Kernkompetenzen ermöglichten auch ihnen immer mehr die Mitnahme der „economies of scope“. Der Einsatz moderner Technologien und Werkzeuge hat aber auch das Handwerk enorm verändert. Zudem haben Handwerksbetriebe oft ganz eigene Problemfelder, wie z.B. eine dünne Kapitaldecke oder eine fehlende Betriebsnachfolge, die ihre Zukunftsfähigkeit maßgeblich beeinflussen.

Leicht nachvollziehbar ist es daher auch, dass die Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung im Allgemeinen bisher gerade in Betrieben industriellen Typs am ehesten als Erfolg versprechend angesehen wird. Betrachtet man Nachhaltigkeit lediglich als technische und/oder finanzielle Herausforderung, dann mögen die Argumente tatsächlich gegen das Handwerk und für die Industrie sprechen, denn

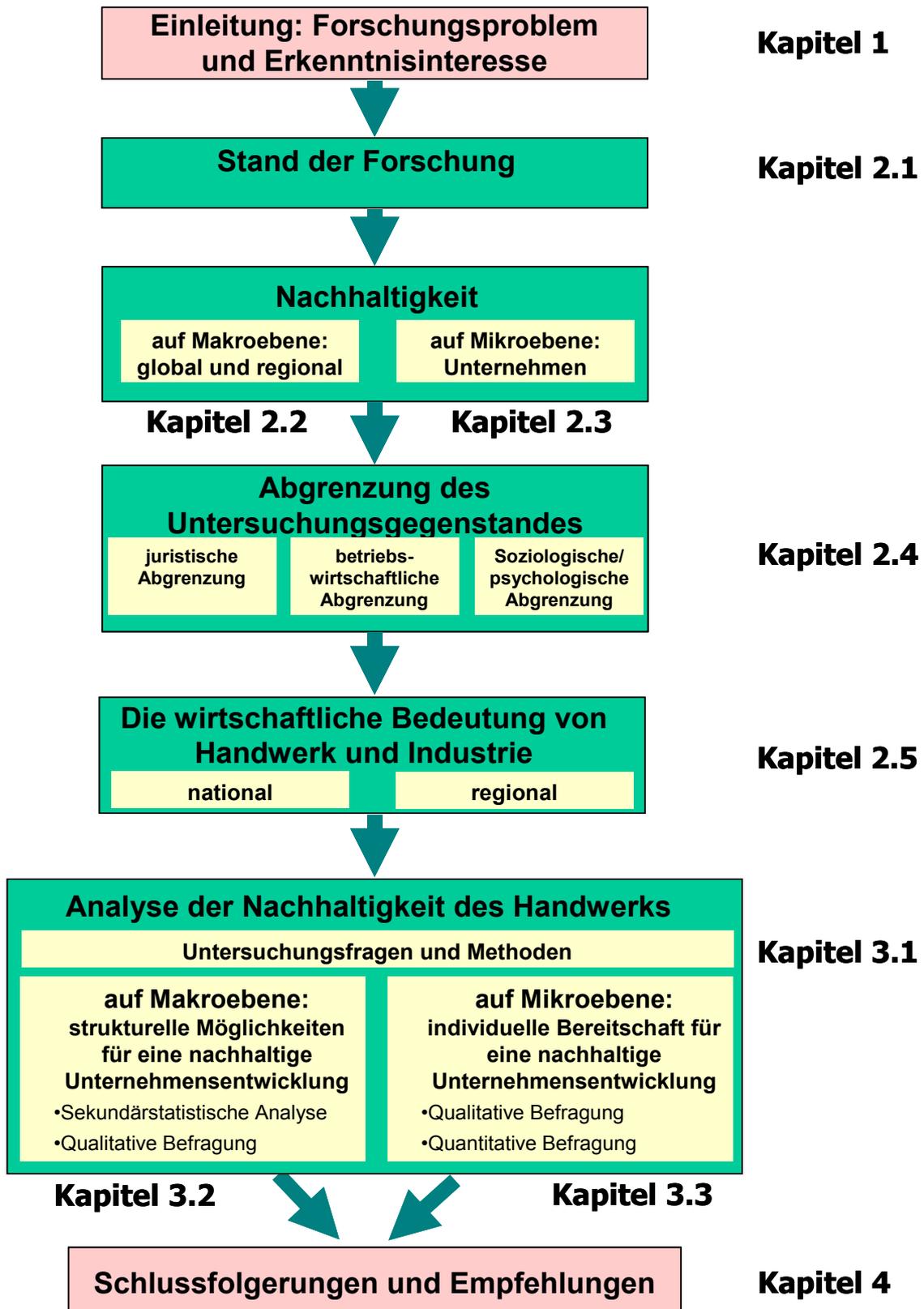
die Möglichkeiten zur Umsetzung technischer Innovationen sind aufgrund von Größenvorteilen (z.B. Zugang zu Investitionskapital, spezialisierte Mitarbeiter etc.) in Industriebetrieben gewöhnlich größer als in Handwerksbetrieben.

Werden die Handlungsbarrieren (z.B. mangelndes Verantwortungsgefühl, fehlende Motivation, Sach- und Strukturzwänge etc.) aber insbesondere auch die Handlungschancen (z.B. Flexibilität, regionale Verankerung und Verantwortungsübernahme etc.) auf anderen Ebenen ausgemacht, so könnte die Sachlage sich grundlegend anders darstellen. Weitaus gewichtigere Aspekte könnten dann für eine handwerklich orientierte Produktionsweise sprechen. Der Blick zurück auf das längst überholt geglaubte Handwerk - befreit von den nostalgischen Vorstellungen „der guten alten Zeit“ - könnte uns eine ganz neue Dimension offenbaren, die dem Handwerk tatsächlich wieder den oft herbeigeredeten „goldenen Boden“ bereiten könnte. Einige Leitbilder einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung scheinen zumindest auf Teilbereiche des Handwerks schon heute zuzutreffen: Betriebe, die ihre Rohstoffe zum größten Teil regional einkaufen, deren Absatz auf einem genau definierten, räumlich stark begrenzten Markt erfolgt, welcher eben nicht anonym, sondern sehr genau bekannt ist. Betriebe, die in arbeitsintensiven Prozessen Produkte mit großer Lebensdauer und hoher Reparaturfreundlichkeit fertigen. Betriebe, in denen Mitarbeiter in oft sehr großem Umfang an wichtigen Entscheidungen teilhaben können, in denen von einer Sinnentleerung der Tätigkeit durch tayloristisch-fordistische Prozesse nichts zu spüren ist. Betriebe, die nicht von einseitigen Gewinninteressen anonymer Kapitalgeber zu weder ökologie- noch sozialverträglichen Verhaltensweisen gezwungen werden. Handwerksbetriebe dieses Zuschnitts, mit „dem rechten Maß an Raum und Zeit“ (vgl. BUND/Misereor 1996), sind schon heute, oder sagen wir besser noch heute, Realität, so die Vermutung. Eine handwerklich ausgerichtete, am natürlichen Potential orientierte und räumlich und gesellschaftlich eng verflochtene Produktionsweise könnte uns daher zu einem Mehr an Lebensqualität führen: mehr Umweltqualität, gerechtere Verteilung der produzierten Gewinne, mehr Arbeitsplätze, in einem Umfeld der gesellschaftlichen Nähe und der nachbarschaftlichen Hilfe.

Es soll daher erstens der Frage nachgegangen werden, welche Argumente für die vermutete „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks sprechen. Zweitens soll die Frage beantwortet werden, welche Hindernisse und Barrieren für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung sich aus Sicht der Entscheidungsträger in Unternehmen stellen und welche Implementierungschancen sich bieten. Dabei soll zudem die Hypothese überprüft werden, dass es Unterschiede in der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung zwischen Entscheidungsträgern in Handwerks- und Industriebetrieben gibt. Auf dieser Grundlage sollen dann Lösungsvorschläge für die Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung im Handwerk erarbeitet werden.

## 1.2 Aufbau der Arbeit, Forschungsfrage und Übersicht zur Methodik

Im nachfolgenden **zweiten Kapitel** soll zunächst der Stand der Forschung in den betrachteten Gegenstandsbereichen (u.a. Nachhaltigkeitsforschung, Handwerksforschung, Forschung zu Umweltverhalten und Umweltbewusstsein von Entscheidungsträgern) dargestellt werden (**Kap. 2.1**).



Anschließend wird die Frage nach einem Lösungskonzept, das den im Einleitungskapitel beschriebenen Krisensymptomen entgegengesetzt werden kann, aufgeworfen. Ausgehend von einer Beschreibung der Entwicklung der Diskussion zum Konzept einer „nachhaltigen Entwicklung“ und seiner Ableitung auf regionaler Ebene („nachhaltige Regionalentwicklung“) (**Kap. 2.2**) soll die Frage beantwortet werden, welche Anforderungen eine „nachhaltige Unternehmensentwicklung“ an Unternehmen stellt und welche Leitlinien in diesem Entwicklungsprozess den Unternehmen als Orientierungsmarken dienen können. Zudem sollen Kriterien und Ziele für die Umsetzung auf einzelbetrieblicher Ebene abgeleitet werden (**Kap. 2.3**). In einem Exkurs sollen die wesentlichen Charakteristika des Handwerks in den z.T. bis in die 50er Jahre hinein noch kleinräumig wirtschaftenden „lokalen Ökonomien“ vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitskonzepts beschrieben werden.

Die Debatte um die besonderen Merkmale des Handwerks und seine Abgrenzung zur Industrie hat in Deutschland eine lange Tradition. Die juristische Definition des Handwerksbegriffs, juristische Kommentare zur Auslegung der gesetzgebenden Texte sowie einschlägige Gerichtsurteile bei Abgrenzungsstreitigkeiten bieten neben betriebswirtschaftlichen, soziologischen und psychologischen Erklärungsversuchen des „typisch handwerklichen“ einen reichen Fundus an Informationen über die Merkmale des Handwerks. **Kapitel 2.4** hat daher einerseits das Ziel, den Untersuchungsgegenstand Handwerk insbesondere für die eigene empirische Erhebung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie (Kap. 3.3) exakt abzugrenzen, andererseits aber auch die Aufgabe, besondere Merkmale des Handwerks für eine spätere Analyse im Hinblick auf die Frage nach der strukturellen Nachhaltigkeit des Handwerks herauszuarbeiten (Kap. 3.2).

Auch **Kapitel 2.5** hat zwei Funktionen: Erstens, ist die dort herausgearbeitete sekundärstatistische Analyse des Gewerbes der Region Trier Teil einer in dieser kontrastierenden Form zwischen Handwerk und Industrie bisher fehlenden Strukturanalyse des Gegenstandsbereichs. Zweitens, bildet diese wiederum eine wichtige Grundlage für die Beschreibung und Analyse der Grundgesamtheit der in Kapitel 3.3 vorgestellten empirischen Erhebung bei Unternehmen in der Region Trier. Aufgrund der dortigen Eingrenzung der Unternehmensbefragungen liegt der Fokus hierbei insbesondere auf einer Beschreibung und Analyse des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes der Region Trier.

Das **dritte Kapitel** ist in zwei empirische Hauptteile untergliedert. Ein einleitendes Kapitel erläutert jedoch zunächst die Untersuchungsfragen und beschreibt die dazugehörige Methodik (**Kap. 3.1**). Da viele ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Krisensymptome sich auf die rasante Zunahme der Güterherstellung in vorwiegend industriellen Unternehmen zurückführen lassen, wird anschließend der Blick zunächst auf ein noch existierendes, alternatives Produktionskonzept, den handwerklichen Produktionstyp, gelenkt (**Kap. 3.2**). Könnte es sein, dass das Handwerk, gemessen an den Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung, bereits jetzt eine gute Ausgangsposition für den weiteren Nachhaltigkeitsprozess aufweist? Welche statistischen und empirischen Belege lassen sich für eine „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks heranziehen? Die Analyse erfolgt dabei anhand der im zweiten Kapitel abgeleiteten Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung auf einer den Einzelbetrieb übergreifenden, gesamtwirtschaftlichen Ebene.

Nachhaltigkeit in Unternehmen setzt jedoch ein hohes Maß an Engagementbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei den Entscheidungsträgern in den Unternehmen voraus (**Kap. 3.3**). Diese wird durch psychologische, organisationale, aber maßgeblich auch durch strukturelle Faktoren beeinflusst, so die Vermutung. Wie hoch ist aber eine solche Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung in Unternehmen? Welche Faktoren wirken maßgeblich auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft ein? Wirken überindividuelle Faktoren des strukturellen und sozialen Kontextes stärker als organisationale oder psychologische Faktoren? Gibt es dabei Unterschiede zwischen einzelnen Branchen, und vor allen Dingen, gibt es dabei signifikante Unterschiede zwischen Handwerks- und Industriebetrieben? Durch eine Literaturanalyse der unterschiedlichen fachlichen Zugänge (u.a. aus der Psychologie, Soziologie, Betriebswirtschaft), aber auch über eine Expertenbefragung, sollen Hypothesen über die Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Handwerks- und Industrieunternehmen generiert und ein generelles theoretisches Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Unternehmen entwickelt werden. Anhand einer quantitativen Erhebung in handwerklichen und industriellen Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes wird das Erklärungsmodell anschließend empirisch auf seine Tauglichkeit überprüft. Im Gegensatz zu den Merkmalen der „strukturellen Nachhaltigkeit“ des Handwerks (Kap. 3.2) steht in Kapitel 3.3 nicht ein ganzer Produktionstyp, Wirtschaftszweig oder Branche im Mittelpunkt der Betrachtung, sondern eine (Zufalls)Auswahl von Entscheidungsträgern aus dem produzierenden und verarbeitendem Gewerbe der Region Trier. Mit Hilfe geeigneter multivariater Analysemethoden (Faktorenanalyse, Regressionsanalyse, Clusteranalyse etc.) wird das theoretische Modell statistisch überprüft um die Frage zu beantworten, was die Barrieren und treibenden Faktoren für das Umweltverhalten der Unternehmer sind und ob das Umweltverhalten von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie dabei differiert.

Im **vierten Kapitel** werden schlussfolgernd Empfehlungen zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung ausgesprochen. Damit soll den unterschiedlichen Akteuren und Adressaten ein Werkzeugkasten angeboten werden, der branchen-, gewerks- oder betriebsspezifisch genutzt und von den Akteuren entsprechend spezifiziert und weiterentwickelt werden kann. Ziel dieses Kapitels ist es, Vorschläge auszuarbeiten, wie die in Kapitel 3.2 aufgezeigte strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks erhalten oder ausgebaut werden kann und wie die in Kapitel 3.3 anhand der Unternehmensbefragungen aufgedeckten bereitchaftsförderlichen Faktoren für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung aufgegriffen werden können, um so die Chance für die Implementation einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung zu erhöhen. Die Strukturierung der Lösungsvorschläge erfolgt dabei entsprechend der im zweiten Kapitel abgeleiteten Leitbilder einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

## 2 Theoretischer Bezugsrahmen

### 2.1 Stand der Forschung

#### 2.1.1 Stand der Forschung zu kleinen und mittleren Unternehmen

In der Wissenschaft ist bisher fast ausschließlich *industriellen Großbetrieben* Aufmerksamkeit gewidmet worden. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) wurden in der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Diskussion traditionell vernachlässigt (für die Sozialwissenschaften vgl. Manz 1993, S. 46 ff.). Erst mit ersten Anzeichen eines wirtschaftlichen Strukturwandels wurde in Wissenschaft und Politik die Frage nach der Sinnhaftigkeit einer einseitigen Orientierung am Leitbild Großbetrieb gestellt (vgl. Kotthoff/Reindl 1990, S. 8 ff.); beispielhaft sei hier die Arbeit von PIORE und SABEL genannt (Piore/Sabel 1985). In ihrem Buch „The Second Industrial Divide“, zu Deutsch „Das Ende der Massenproduktion“, bezeichnen PIORE und SABEL die herkömmliche Form der industriellen Massenfertigung als überlebte und zu überwindende Produktionsform. Durch die Sättigung der Inlandsmärkte war die Expansion der US-amerikanischen Massenproduktion mit industriellen Standardgütern an ihre Grenzen gestoßen (ebenda, S. 205 f.). Unternehmen mussten nun versuchen, über eine Differenzierung der Produkte neue Kunden zu gewinnen, der man laut PIORE und SABEL am wirkungsvollsten durch eine „flexible Spezialisierung“ begegne, deren Prototypen sie u.a. insbesondere in kleinen und mittleren Betrieben der industriellen Distrikte des „Dritten Italiens“<sup>10</sup> ausmachten (ebenda, S. 229). Auch KERN und SCHUMANN meinten Mitte der 80er Jahre Ansätze für einen Umbruch der industriellen Arbeitsorganisation in Form einer Rücknahme der tayloristischen Arbeitsteilung und einer Rückkehr der qualifizierten Facharbeit zu erkennen (vgl. Kern/Schumann 1984). Die Modernisierung, vor allem durch den vermehrten Einsatz computergesteuerter Maschinen, unterstütze die Ausbreitung neuer Arbeitsstrukturen, wie z.B. kooperative Arbeitsformen und erlaube einen hohen Grad an Autonomie und Gestaltungsfreiheit. Die Fertigung kleiner und mittlerer Lose erfordere tendenziell höhere Qualifikationen und größere Verantwortlichkeiten („Reprofessionalisierung“) der Produktionsarbeiter. Die Inhalte der daraufhin einsetzenden wissenschaftlichen Diskussion waren jedoch auf Aspekte wie die „Innovationsfähigkeit“ (verstanden zumeist als technische Innovation), die „Flexibilität“ oder die „Beschäftigungsdynamik“ der KMU's gerichtet (z.B. in Acs/Audretsch 1992; Brüggemann/Riehle 1995).

Auch *sozialwissenschaftlich orientierte Studien* haben ihren Fokus bisher meist auf große Unternehmen und insbesondere Industrieunternehmen gelegt (vgl. Heine/Mautz 1989, S. 26; Bogun/Osterland/Warsewa 1990, S. 54 ff.; Longolius 1993, S. 15 ff.; Schüle/Brunner/Reiger 1994, S. 23; Birke/Schwarz 1994, S. 36; Lang/Hanfstein/Lörx 1995, S. 35 ff.). Selbst in der Studie von KOTTHOFF und

---

<sup>10</sup> Als „Drittes Italien“ werden die sogenannten „industriellen Distrikte“ in der Emilia Romagna bezeichnet. Dabei handelt es sich um in eine regionale Gemeinschaft eingebettete kleinbetriebliche Firmennetzwerke, die weitgehend dem gleichen industriellen Sektor angehören, d.h. alle Firmen tragen in irgendeiner Produktionsstufe zur Herstellung eines bestimmten Endproduktes oder Produktfamilie bei.

REINDL, die vorgibt, aus der „sozialen Welt kleiner Betriebe“ zu berichten, wurden Handwerksbetriebe - obwohl die Autoren die Vernachlässigung der kleinen Unternehmen selbst konstatieren - ganz im Sinne des eigenen industriesoziologischen Horizonts nicht in die Untersuchung einbezogen (Kotthoff/Reindl 1990, S. 19 ff.). Die entsprechenden empirischen Erhebungen sind an dem jeweiligen spezifischen Forschungsfeld orientiert und nur bedingt generell übertragbar (z.B. Studien zum SHK -Handwerk<sup>11</sup> (Brüggemann/Riehle 1995), zu kleinen und mittleren Transportunternehmen vom INSTITUT FÜR ANGEWANDTE VERKEHRS- U. TOURISMUSFORSCHUNG (Roth 1999), zur chemischen Industrie (Longolius 1993), zu Industriearbeitern (Heine/Mautz 1989) und beruhen selten auf vorab formulierten Modellen, deren Hypothesen überprüft werden sollten.

Auch *betriebswirtschaftliche Studien* (wie z.B. Töpfer 1985, Coenenberg u.a. 1994, Kirchgeorg 1990 und 1995; McKinsey 1991) haben sich laut FREIMANN bisher ausschließlich mit dem Umweltverhalten von Industrieunternehmen oder deren Entscheidungsträgern auseinander gesetzt (vgl. Freimann 1996, S. 226 ff.). Darüber hinaus wurden die Studien nicht zur Prüfung theoretischer Hypothesen angelegt, insofern konnten daher auch noch keine theoretischen Regelmäßigkeiten nachgewiesen werden. „Das hat zur Folge, daß die erzielten Ergebnisse zu großen Teilen kaum mehr als oberflächliche Momentaufnahmen liefern, die kaum Anspruch auf empirische Gültigkeit und Verlässlichkeit erheben können“ (ebenda, S. 250). Ausnahmen bilden hier lediglich die TÖPFER-STUDIE von 1981/1982, in der darüber hinaus auch ein Zusammenhang zwischen ökologischen und sozialen Orientierungen der Entscheidungsträger bestätigt wurde, und die KIRCHGEORG-STUDIEN von 1988 und 1994, in denen allerdings soziale Orientierungen nicht überprüft wurden.

### **2.1.2 Unternehmensspezifische Erklärungsansätze für das Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Unternehmen**

Zur Erklärung des Umweltbewusstseins und des Umweltverhaltens von Unternehmen wurden, synchron zum Anstieg der Anforderungen zum betrieblichen Umweltschutz, in Deutschland seit den 70er Jahren etliche wissenschaftliche Untersuchungen und Studien durchgeführt. Unter diesen sind jedoch viele Studien von eher zweifelhaftem methodischem Anspruch und wenig transparentem Hintergrund, wie die Ergebnisse einer im Rahmen dieser Arbeit betreuten Diplomarbeit gezeigt haben (vgl. Winkler 2002). Zudem wurden Ergebnisse empirischer Studien in Metaanalysen, die als wichtige „Standardwerke“ gelten (z.B. Hammerl 1994, de Haan/Kuckartz 1996) teilweise nur unvollständig, zum Teil aber auch falsch wiedergegeben. WINKLER (Winkler 2002, S. 141 f.) führt als Beispiel das Modell von URBAN auf (Urban 1986), das in der Metaanalyse von HAMMERL nicht in seiner Originalform wiederzufinden sei. Stattdessen werde dort ein Modell abgebildet, das von URBAN selbst in seiner Studie eindeutig als „Scheinbild der Zusammenhänge“ charakterisiert und von ihm ausführlich kritisiert und verworfen wurde (vgl. Hammerl 1994, S. 50 f.; Urban 1986, S. 373). Oder FREIMANN (vgl. Freimann 1999, S. 249) führe als Ergebnis der Coenenberg-Studie an, dass Umweltschutzmaßnahmen bei 79% der

---

<sup>11</sup> SHK = Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerk

Unternehmen zu Kostensenkungen geführt haben. Tatsächlich sei in dieser Studie jedoch ein kostensteigernder Effekt festgestellt worden. Nachfolgende Studien können als „methodisch sauber“ gelten<sup>12</sup>:

In der TÖPFER-STUDIE von 1981/82 wurden 196 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes der Konsum- und Investitionsgüterbranche mit über 500 Beschäftigten befragt.<sup>13</sup> In der Studie sollten Unternehmen ausfindig gemacht werden, die über eine ausgeprägte Sozial- und Ökologiestrategie verfügen. Es sollten die Faktoren ausfindig gemacht werden, die das Herausbilden einer solchen Strategie fördern (vgl. Töpfer 1985, S. 243 ff.). Die Töpfer-Studie ist damit eine der wenigen Studien zum Umweltverhalten, die neben der ökologischen Ausrichtung von Unternehmen auch Bezug auf soziale Faktoren nimmt, dies hierbei allerdings nur mit Bezug auf die betriebliche Marketing-Politik.

In einer Umfrage der BUNDESVEREINIGUNG JUNGER UNTERNEHMER (BJU) in Zusammenarbeit mit der Zeitschrift Wirtschaftswoche wurden im Jahr 1984 842 Personen aus der Industrie und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) aus 36 Branchen zur Rolle des Umweltschutzes in der Unternehmenspolitik und zu ihrer Einstellung gegenüber dem Umweltschutz befragt. Zu beachten ist, dass die Studie auf die Befragung junger Unternehmer zielte. Eventuell wurden daher Befragungsinhalte positiver und fortschrittlicher beurteilt als in anderen Unternehmen (vgl. o.V. 1984a; o.V. 1984b). Bei der Übertragung der Ergebnisse dieser Studie auf die Gesamtheit aller Unternehmen ist daher der Einfluss des Alters der Befragten zu berücksichtigen.

Die „KIRCHGEORG-STUDIE“ wurde 1988 durch das Institut für Marketing der Universität Münster durchgeführt. Befragt wurden 197 Führungskräfte aus acht ökologisch besonders betroffenen Branchen zum ökologieorientierten Unternehmensverhalten.<sup>14</sup> Ziel der Studie war die Identifizierung der für den betrieblichen Umweltschutz hinderlichen und fördernden Faktoren. Dem Konstrukt der „ökologischen Betroffenheit“ wurde dabei besondere Beachtung geschenkt. 1994 und 1998 wurden weitere Untersuchungen durchgeführt und damit ein eingeschränkter<sup>15</sup> Längsschnittvergleich ermöglicht, wobei in diesen

---

<sup>12</sup> Kriterien für diese „Sauberkeit der Methodik“ gelten hier: 1. Ausgangshypothesen sollen formuliert worden sein. 2. Forschungsmethode soll dargestellt sein (mündlich, schriftlich, gestütztes Interview, Beobachtung). 3. Stichprobe soll beschrieben sein, d.h. Publikation soll Informationen über die Anzahl der Probanden und Kriterien ihrer Auswahl enthalten. 4. Wesentliche Ergebnisse sollen statistisch aufbereitet sein und in Form von statistischen Daten vorliegen.

<sup>13</sup> Fragebogen zum Thema „Strategische Marketingkonzepte in der deutschen Industrie“, der vorher einem Pretest unterzogen wurde. Der Fragebogen beinhaltete 752 Items, davon 320 unternehmensbezogen und 432 produktbezogen. Der Rücklauf betrug mit 196 Fragebögen bereinigt etwa 10% (vgl. Töpfer 1985, S. 243).

<sup>14</sup> Die Branchen ergaben sich aus einer 1985 durchgeführten Vorstudie zur ökologischen Betroffenheit, in der der Anteil der Unternehmen in einer Branche ermittelt wurde, die sich in wenigen, vielen oder allen Geschäftsbereichen mit umweltbezogenen Aspekten konfrontiert sahen. Die Branchen umfassen Chemie, Mineralöl, Kunststoffverarbeitung, Steine/Erdgas/Glas, Nahrungsmittel, Metall/Fahrzeugbau, Holz/Papier/Druck, Elektrotechnik/Feinmechanik.

<sup>15</sup> Es ist lediglich ein bedingter Längsschnittvergleich möglich, da nicht genau die gleichen Unternehmen in den Nachfolgestudien präsent sind. Aufgrund des in der Erhebung von 1988 festgestellten geringen Einflusses einiger soziodemographischer Unternehmensmerkmale auf Umweltstrategien halten die Autoren einen Längsschnittvergleich dennoch für zulässig (vgl. Kirchgeorg 1999, S. 493).

Nachfolgerhebungen jedoch stärker Großunternehmen vertreten waren. Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern wurden nicht berücksichtigt (vgl. Kirchgeorg/Meffert 1999, S. 493). Berücksichtigt wurden markt- und unternehmensbezogene Einflussfaktoren mit den Variablengruppen „personale Merkmale der Entscheidungsträger“, „Unternehmensziele“, „wettbewerbsstrategische Grundausrichtung“, „wahrgenommene Durchsetzungsbarrieren von Umweltschutzkonzepten“, sowie „unternehmensdemographische Merkmale“ (vgl. ebenda, S. 494).

Eine vom Umweltbundesamt in Auftrag gegebene Studie wurde 1990/91 von der FORSCHUNGSGRUPPE UMWELTORIENTIERTER UNTERNEHMENSFÜHRUNG (FUUF) vorgelegt. Darin wurden die Geschäftsführer von 592 Industrieunternehmen, 15 Finanzdienstleistern und 19 Handelsunternehmen (mündlich), sowie die funktionsbereichleitenden Mitarbeiter (schriftlich) zur umweltorientierten Unternehmensführung und -politik befragt. In dieser Studie fand darüber hinaus eine Differenzierung des Umweltschutzproblems nach den einzelnen Unternehmensbereichen statt (vgl. Antes/Steger/Tiebler 1992, S. 376 f.).

Die MCKINSEY-STUDIE von 1991 untersuchte die betriebliche Umweltpolitik aus internationaler Perspektive. Weltweit wurden vornehmlich Top-Manager (d.h. Direktoren, Präsidenten oder speziell mit Umweltaufgaben betraute Vorstandsmitglieder) in multinationalen Großunternehmen<sup>16</sup> befragt und insgesamt 403 Fragebögen ausgewertet (vgl. Freimann 1996, S. 245).

SCHÜLEIN, BRUNNER und REIGER führten 1991 eine qualitative Studie zum Umweltbewusstsein von Managern aus der Industrie<sup>17</sup> durch. Es wurden 16 Manager der ersten und zweiten Führungsebene von Betrieben mit über 500 Beschäftigten im Wiener Raum befragt. Die Studie widmete sich dem Thema aus einer „ganzheitlichen Perspektive“ und bezog betriebliche, private und gesellschaftliche Aspekte mit ein (vgl. Schülein/Brunner/Reiger 1994).

COENENBERG U.A. führten 1991/92 eine Studie zum Thema „Unternehmenspolitik und Umweltschutz“ mit Schwerpunkt auf Controlling und Recycling durch. Die schriftliche Befragung umfasste 1167 Unternehmen der alten Bundesländer, wobei von den 513 Fragebögen des Rücklaufs (= 44 %) 483 Fragebögen (= 41,4 %) auswertbar waren (vgl. Coenenberg u.a. 1994).

Eine weitere Studie zum betrieblichen Umweltschutz wurde von SCHNAUBER/KIESGEN/MANGELMANN 1994 am Lehrstuhl für Arbeitssystemplanung und -gestaltung der Ruhr-Universität Bochum, in Zusammenarbeit mit den Unternehmensberatern INNOSYS und ORG-CONSULT vorgelegt. Es wurden 935 Industrieunternehmen unterschiedlichster Branchen und Größen zur Organisation und den Beweggründen des betrieblichen umweltgerechten Verhaltens und zur Freiwilligkeit einer Beteiligung am Umweltschutz befragt (vgl. Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 82).

---

<sup>16</sup> 28% der befragten Unternehmen verzeichneten einen Jahresumsatz von mehr als 5 Mrd. US\$ und lediglich 27% einen Jahresumsatz, der unter 500 Mio. US\$ lag (vgl. Freimann 1996, S. 245).

<sup>17</sup> Die Befragten stammten aus unterschiedlichen Branchen und manageriellen Arbeitsbereichen. Die Befragung wurde mit Hilfe von qualitativen, offenen Interviews geführt (vgl. Schülein/Brunner/Reiger 1994, S. 22 f.).

Eine umfassende Studie zum unternehmerischen Umweltbewusstsein stellt das HANNOVERANER FIRMENPANEL des Instituts für Quantitative Wirtschaftsforschung (IQW) der Universität Hannover dar, die über 4 Jahre angelegt war und damit auch zeitliche Veränderungen aufzeigen konnte. Allerdings wurde der Schwerpunkt auf die Erhebung rein betriebswirtschaftlicher Daten gelegt und erst in der zweiten Welle von 1995 der Befragungsschwerpunkt auf den Bereich „Unternehmen und Umwelt“ gelegt. Unterrepräsentiert sind hier die Kleinstbetriebe mit fünf bis neun Beschäftigten. Betriebe mit weniger als fünf Beschäftigten wurden ganz aus der Untersuchung ausgeschlossen.

Die von BAUM/GÜNTHER/WITTMANN durchgeführte empirische Untersuchung zum ökonomischen Erfolg, der Ökologieorientierung und dem ökologischen Erfolg umfasste 483 deutsche Unternehmen und legte seinen Fokus auf das Unternehmenszielsystem und die Stellung des Umweltschutzes (vgl. Baum/Günther/Wittmann 1996).

BALDERJAHN und ZANGER leiteten 1996 an der Universität Potsdam und der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau eine Befragung von kleinen und mittelständischen Unternehmen ab fünf Beschäftigten des Konsumgüter-, Investitionsgüter- und Dienstleistungssektors zum Thema „Umweltmanagement in der betrieblichen Praxis“. Allerdings kann die Studie keinen Anspruch auf Repräsentativität legen, da eine nicht-zufällige Stichprobenauswahl auf Geratewohl getroffen wurde (vgl. Balderjahn/Zanger 1997). Dennoch fokussierte sie als eine der wenigen Studien kleine und mittlere Unternehmen und stellte dabei auch einen Vergleich zwischen zwei Regionen an.

Das UNTERNEHMERINSTITUT (UNI) der ARBEITSGEMEINSCHAFT SELBSTÄNDIGER UNTERNEHMER (ASU) führte 1997 eine Befragung zu Umweltmanagement und Öko-Audit in mittelständischen Betrieben durch. Darin wurden Umweltmanagementsysteme auf ihre Anwendung überprüft. Darauf aufbauend sollten Vorschläge für die Novellierung des EG-Öko-Audits generiert werden<sup>18</sup> (vgl. ASU 1997).

Von diesen wenigen „methodisch sauberen“ und gut dokumentierten Unternehmensstudien (vgl. Winkler 2002) macht jedoch keine explizit die Entscheidungsträger in „typischen“ Handwerksunternehmen zum Gegenstand. Auch Studien, die das Umweltbewusstsein in Handwerks- und Industrieunternehmen vergleichend analysieren fehlen bislang.

Bei den o.g. Studien zum Umweltbewusstsein von Entscheidungsträgern in der Industrie ist zudem meist problematisch, dass diese sich nicht konkret auf die Person des Entscheiders beziehen, sondern eher das Unternehmensverhalten („korporative/kollektive Akteure“, vgl. Kap. 3.3.1.3) berücksichtigen. Man kann daher vom Unternehmensverhalten nicht in allen Fällen zwangsläufig auf das Unternehmerverhalten rekurrieren. Insbesondere in großen Konzernen ist die Entscheidungsfindung, die letztlich in das Verhalten mündet, ein multilateraler, iterativer Prozess, der nicht ausschließlich die Meinung oder das Verhalten eines Einzelnen widerspiegelt („mikropolitische Ansatz“, vgl. Kap. 3.3.1.3). Da in diesen Studien jedoch stets Personen in Führungspositionen der ersten oder zweiten

---

<sup>18</sup> In der Untersuchung wurden umweltaktive und weniger umweltaktive Unternehmen zu gleichen Teilen berücksichtigt.

Ebene (meist die Geschäftsführer oder Betriebsinhaber) befragt wurden, kann man ansatzweise von einer Deckungsgleichheit ausgehen (vgl. Winkler 2000, S. 89). Die zum Teil deutlichen Diskrepanzen bei vergleichenden Studien auf anderen betrieblichen Ebenen (z.B. Betriebsräte und Mitarbeiter) scheinen die Annahme zu bestätigen, so WINKLER, dass die Studien zum Umweltverhalten der Unternehmen auch tatsächlich das Umweltverhalten der Entscheidungsträger widerspiegeln (vgl. Winkler 2002, S. 89). Mit Einschränkung kann also vom Unternehmen als „Korporateur“ auf den Unternehmer als „Akteur“ geschlossen werden.

### 2.1.3 Stand der Forschung zur Nachhaltigkeit von Unternehmen

Die seit Mitte der 80er Jahre in der Betriebswirtschaft zunehmende Zahl von Veröffentlichungen zum betrieblichen Umweltschutz und -management und zur betrieblichen Umweltpolitik können dem interdisziplinären und umfassenden Anspruch eines *Nachhaltigkeitsleitbildes* nicht gerecht werden. Selbst in den radikalsten sozial-ökologischen Ansätzen von PFRIEM oder FREIMANN wird das Bild eines solchen Unternehmens in realpolitischer Manier nur allzu zaghaft entworfen (vgl. Pfriem 1995; Freimann 1996). Die Wissenschaft vom betrieblichen Umweltmanagement kann daher den Anforderungen, die das Nachhaltigkeitskonzept an die Unternehmen stellt, bisher nur in Bruchstücken genügen. Es ist, wie im Begriff schon angedeutet, lediglich auf die Steuerung und Kontrolle der Unternehmenstätigkeiten in Beziehung zu ihrer natürlichen Umwelt ausgelegt. Dies schließt die Einbeziehung von sozialen und politischen Aspekten innerhalb des betrieblichen Umweltmanagements bisher weitgehend aus. Zum anderen stehen dabei lediglich insofern Umweltaspekte im Mittelpunkt des Managements, soweit sie im Sinne eines strategischen Managements den unternehmerischen Erfolg (Gewinnmaximierung) garantieren oder sogar auszubauen helfen.

Zwar war es bereits Ende der 60er Jahre unter Bedingungen hoher Einkommen und Vollbeschäftigung sowohl in den USA als auch in Europa zu einer zunehmenden Unzufriedenheit mit industriellen Arbeitsvollzügen gekommen, die sich in einer steigenden Fluktuation, gebiets- und/oder branchenweisen Rekrutierungsproblemen oder betrieblichen Konflikten äußerten, wie z.B. bei General Motors oder Volvo (vgl. Berggren 1991, S. 14). Die in der Bundesrepublik einsetzende Diskussion um eine „*Humanisierung der Arbeit*“ gipfelte 1974 in einem von der SPD-Regierung entworfenen staatlichen Programm, das Gefährdungen der Gesundheit am Arbeitsplatz verringern, unzumutbare Belastungen und Beanspruchungen abbauen und die Arbeitsqualität sowie die persönliche Entfaltung am Arbeitsplatz verbessern sollte. Die zahlreichen daraufhin einsetzenden wissenschaftlichen Begleitprojekte erzielten vor allem Verbesserungen beim Gesundheits- und Arbeitsschutz durch die Verringerung von unmittelbaren Belastungen am Arbeitsplatz (z.B. durch Gefahrstoffe) und Verbesserungen im Arbeitsablauf (z.B. durch das Heben und Tragen von schweren Lasten), sowie die Normierung von Arbeitssicherheitsstandards in entsprechenden Gesetzen und Vorschriften. „Das Interesse für Veränderungen war in den meisten Fällen jedoch nur von kurzer Dauer. Als auf die lange Phase der Prosperität um die Mitte der 70er Jahre Energiekrise und Rezession folgten, nahm es beträchtlich ab. Besonders auffallend war dies in den USA.“ (ebenda, S.

24). Zudem beschränkten sich solche Veränderungen nur auf innerbetriebliche Maßnahmen und erfassten dabei nie insbesondere die indirekten sozialen Folgewirkungen unternehmerischer Tätigkeiten, wie z.B. extreme Gesundheitsbelastungen oder Kinderarbeit in zuliefernden Drittweltländern.

Das Konzept der *nachhaltigen Entwicklung* zeichnet sich im Gegensatz zu den vorangegangenen Entwicklungskonzepten (vgl. Kap. 2.2.1) durch seine Ganzheitlichkeit aus. So werden neben ökonomischen auch soziale und ökologische Entwicklungsziele berücksichtigt (= „ganzheitliches Konzept der Nachhaltigkeit“) (vgl. Kap. 2.1), wobei die Gewichtung der Zieldimensionen untereinander jedoch äußerst konträr diskutiert wurde (vgl. Kap. 2.2.4). Die Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung ist dagegen durch die Konzentration auf die ökologischen und ökonomischen Aspekte gekennzeichnet. Untersuchungen zur Bereitschaft für die Umsetzung eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzepts in Unternehmen existieren bisher so gut wie gar nicht. Studien wurden in erster Linie nur zu Teilausschnitten aus dem betrieblichen Alltag durchgeführt. Das Umfeld, in das ein Betrieb eingebunden ist, die sozialen und politischen Anspruchsgruppen, die persönlichen Wertvorstellungen und kulturellen Leitbilder der Entscheidungsträger, das familiäre Umfeld sowie soziodemographische Variablen wurden bisher nicht in einem integrierten Untersuchungsdesign betrachtet. Somit kann sich immer nur ein eingeschränktes Bild des Umweltverhaltens von Entscheidungsträgern und dessen Determinanten ergeben. Breiter angelegte explorative Studien zum Umweltverhalten finden sich nur für die Bevölkerung oder bestimmte Zielgruppen (vgl. Langeheine/Lehmann 1986, Urban 1986, Diekmann/Preisendörfer 1992, de Haan/Kuckartz 1996); auf die betrieblichen Entscheidungsträger wurden diese in wesentlich geringerem Umfang spezifiziert (vgl. z.B. Fietkau 1984). Daher ist fraglich, inwieweit sich die allgemeinen Ergebnisse überhaupt auf professionelle Entscheidungsträger in Unternehmen übertragen lassen. Die Umweltbewusstseins- und Umweltverhaltensforschung kann zudem zwar eine Vielzahl von Modellen und Erklärungsansätzen vorweisen, diese stehen jedoch größtenteils vollkommen unabhängig voneinander und bauen nur selten aufeinander auf. In erster Linie beherrschen psychologische und soziologische Modellierungsansätze die Forschung (z.B. Maloney/Ward 1973 und 1975; Urban 1986), aber auch einige wenige ökonomische Erklärungsansätze existieren in diesem Zusammenhang.

Auch die *handwerksorientierte Forschung* hat sich bisher kaum mit Fragen der Nachhaltigkeit in (Handwerks)Unternehmen auseinandergesetzt. Mit dem Aufschwung des Handwerks in der Nachkriegszeit erfuhr laut STÖCKLE zunächst insbesondere die handwerksgeschichtliche Forschung (wie z.B. bei Fischer 1957, Huizinga 1969, Abel 1978, Stürmer 1979, Conze/Engelhardt 1981) einen starken Aufschwung (vgl. Stöckle 1993, S. 90 ff.). Die Grundlagen- und Quellenforschung richtete ihr Interesse, z.B. in Form von autobiographischen Lebensberichten oder Tagebüchern von Handwerkern, auf sozial- und kulturgeschichtliche Fragestellungen (z.B. zur Gewerbe- und Lohngeschichte, Gesellenwesen, Lebensumstände, Mobilität etc.) (vgl. Fischer 1957; Fritz 1966). Die Forschungsaktivitäten der sechziger, siebziger und achtziger Jahre spiegelten daneben unmissverständlich die Handwerkspolitik dieser Zeit wider (vgl. Deutsches Handwerksinstitut München 1966). Politik und Wirtschaft setzten auf den „Mittelstand“, der ganz wesentlich vom Handwerk repräsentiert wurde. Das Handwerk sollte sich in einem ständigen Innovations- und Anpassungsprozess

den Belangen einer modernen, an der industriellen Produktion orientierten Volkswirtschaft stellen (vgl. Stöckle 1993, S. 99). Deshalb mag die Aussage STÖCKLES kaum verwundern, dass die Schwerpunkte der Forschungsaktivitäten in dieser Zeit auf volkswirtschaftlichen Fragestellungen (z.B. konjunkturelle Probleme, Funktion des Handwerks in der Volkswirtschaft), betriebswirtschaftlichen (z.B. Marketing und Kostenrechnung im Handwerk) und betriebstechnischen Problemen (z.B. Elektronik und Anwendungsmöglichkeiten im Handwerk) oder Fragen der handwerklichen Berufsbildung und des Handwerksrechts (z.B. Fragen der Abgrenzung zur Industrie) gesetzt wurden (vgl. ebenda, S. 99). Gesucht wurde nach Übertragungsmöglichkeiten industrieller Methoden auf den Handwerksbetrieb. Grundlegende Unterschiede zum Industriebetrieb sollten abgeschwächt, gemeinsame Züge stärker hervortreten. „Das Verständnis von Handwerk, als einer „Verrichtung“, orientiert sich an der Basisnorm „wirtschaftliches Wachstum“. Das Handwerk ist dabei zu einem dauernden „geschmeidigen“ Anpassungsprozess gezwungen, oder aber es muß als „nicht mehr anpassungsfähig“ verschwinden (vgl. ebenda, S. 104). Zukunftsvisionen beschränken sich in Folge dessen bisher darauf, dem Handwerk aufgrund der wachsenden Notwendigkeit nach Reparatur- und Recyclingleistungen, eine steigende Bedeutung in einer ökologisch ausgerichteten Ökonomie zuzubilligen. Das Handwerk bleibt in diesen Entwicklungsmodellen jedoch lediglich Erfüllungsgehilfe der Industrie, bekommt keine eigene Gestaltungskompetenz zugesprochen und wird auch weiterhin „end-of-pipe“ hinter die industriellen Tätigkeiten geschaltet. Dahinter steckt implizit die Annahme, dass handwerkliche Unternehmen ineffizient arbeiten, dass eine Ausweitung dieser Wirtschaftsweise überholt und nicht mehr zeitgemäß wäre. Effizienz wird dabei jedoch mit „ökonomischer Effizienz“ gleichgesetzt. Erst die Einbindung von ökologischen und sozialen Aspekten kann den eigentlichen Stellenwert des Handwerks neu bestimmen.

Im Gegensatz zu einigen naturwissenschaftlichen Disziplinen (Ökologie, Physik, Geographie etc.) (vgl. Daly, Dürr, v. Weizäcker,) haben *Sozialwissenschaftler* – von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen<sup>19</sup> – die Auseinandersetzung mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung lange weitgehend gemieden. Ein „erstes Erwachen“ der Sozialwissenschaften konnte nach dem Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992 vermerkt werden. Ein wenig salonfähiger scheint das Thema in den Sozialwissenschaften erst nach der Veröffentlichung der medienwirksamen Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND/Misereor 1996) geworden zu sein. Dennoch konstatiert BRAND noch 1997, – zehn Jahre nach der Veröffentlichung des „Brundtland-Berichts“ – dass sich die Soziologie der Debatte um eine nachhaltige Entwicklung – wie auch schon der ökologischen Frage zuvor – bisher wenig angenommen habe (Brand 1997, S. 7).<sup>20</sup> Es ist daher auch nicht verwunderlich, dass die soziale Dimension in der Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung im Vergleich zur ökologischen und ökonomischen Dimension bisher fast völlig vernachlässigt wurde. Die Konsequenzen, die sich aus dem Konzept

---

<sup>19</sup> Zu diesen Ausnahmen zählen vor allem die Soziologen HAMM (vgl. Hamm 1996) und BRAND (vgl. Brand 1997).

<sup>20</sup> Dazu ist jedoch anzumerken, dass auch die DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SOZIOLOGIE, deren Arbeitsgruppe „Soziologie und Ökologie“ Brand selber angehört, sich zum ersten Mal erst 1993 auf einer Tagung in Karlsruhe mit dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung auseinander setzte.

des sustainable development im Vergleich zu isoliert ökologischen Erneuerungskonzepten, wie z.B. der „ökologischen Modernisierung“, für die Sozialwissenschaften ergeben, scheinen bisher erst einige wenige Autoren erkannt zu haben: „Damit verschiebt sich das Terrain der symbolischen Definitionskämpfe, verschieben sich Problemwahrnehmungen, Konfliktlinien und Akteurskonstellationen. Gerechtigkeitsaspekte, Verteilungsprobleme und die Grenzen der bisherigen Regulierungsformen rücken in den Vordergrund der Debatte. Die ökologische Thematik gewinnt damit, auch im öffentlichen Verständnis, eine genuin sozialwissenschaftliche Relevanz, die über soziale Akzeptanz- und Risikoforschung, über Analyse von Umweltkommunikation oder Umweltprotest weit hinausreicht“ (ebenda, S. 9).

Als Gründe für die dennoch fehlende Resonanz der Soziologie in einer problembezogenen Perspektive nennt BRAND (ebenda, S. 7 u. S. 30 f.):

- den „naturvergessenen Soziozentrismus“ der Soziologie;
- die Vernachlässigung des Raumproblems in der Soziologie;
- die fehlende Anschlussfähigkeit soziologischer Theorien und Konzepte;
- eine generelle Hilflosigkeit in der Umsetzung des Leitbildes;
- fehlende Interdisziplinarität der Soziologie als Einzeldisziplin in einer quer zum arbeitsteiligen Zuschnitt industriegesellschaftlicher wie soziologischer Problembearbeitung liegenden Thematik.

Auch die *Implementationsproblematik* ist bisher in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften stark vernachlässigt worden (vgl. unter den wenigen Ausnahmen Mayntz 1980). „Bei einer Betrachtung der betriebswirtschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Problem der ökologischen Entwicklungsfähigkeit [der Unternehmung, Anm. Rumpf] fällt zunächst auf, daß die bestehenden betriebswirtschaftlichen Ansätze die Entwicklungs- und Implementationsproblematik nahezu vollständig ignorieren“ (Hallay 1996, S. 129). Die vorliegenden betriebswirtschaftlichen Studien beschreiben lediglich Probleme im Umweltschutz in Betrieben ohne nach den Gründen zu fragen oder gar Lösungsmöglichkeiten anzubieten. Auch die sozialwissenschaftlichen Untersuchungen bilden hier keine Ausnahme, obwohl sich in der politischen und öffentlichen Diskussion die Erkenntnis zu etablieren beginnt, dass das Wissen um ökologische Zusammenhänge nicht automatisch zum Handeln führt (vgl. Birke/Schwarz 1994, S. 10, Kleber 1996; Heimann 2000). Problematisch ist vor allem die Frage, [...] „wo und wie denn praktische Versuche zur Überwindung der Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit im Umweltschutz anzusetzen haben: Eher bei der Bewusstseinsbildung, der Wissensvermittlung und Aufklärung über ökologische Zusammenhänge also, oder eher bei den individuellen und sozioökonomischen und soziodemographischen Verhaltensbarrieren.“ (Birke/Schwarz 1994, S. 11) WEHLING merkt in Bezug auf die mangelnde Konkretisierung des Nachhaltigkeitskonzepts an: „Auffallend ist bei vielen der bisherigen Konkretisierungsversuche [der nachhaltigen Entwicklung, Anm. Rumpf] ein spürbarer Mangel an differenzierten Untersuchungen der Handlungspotentiale oder -zwänge der unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteursgruppen. Zielvorgaben werden zumeist naturwissenschaftlich-technisch begründet oder abstrakt moralisierend formuliert, aber in der Regel ohne Bezug zu den Handlungsmöglichkeiten und Interessenlagen sozialer Akteure und zu den gesellschaftlichen Umsetzungsbedingungen.“ (Wehling 1997, S. 48)

In dieser Arbeit soll die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern aus Handwerks- und Industriebetrieben ermittelt werden. Damit wird bereits ein weiteres Forschungsdefizit angesprochen: Um Verhaltensbarrieren und -chancen aufzuspüren, kann ein Unternehmen nicht losgelöst von seiner ökonomischen, ökologischen und sozialen Einbettung betrachtet werden (wie beispielsweise in der o.g. Untersuchung von Manz). „Dementsprechend verlangt die Frage nach den organisatorischen Voraussetzungen und Hemmnissen einer Ökologisierung der Unternehmenspolitik nach einem erweiterten Erklärungsmodell, welches sowohl strukturelle als auch individuelle Aspekte der Organisation, im Hinblick auf die Berücksichtigung ihres Zusammenspiels mit externen Faktoren der Organisationsumwelt, darstellen kann“ (Hallay 1996, S. 133). Dies gilt insbesondere für eine Untersuchung, die sich mit der Frage der Akzeptanz und Implementierung einer nachhaltigen Entwicklung in Unternehmen beschäftigen möchte.

Mit seiner Ausrichtung auf die Frage nach der „strukturellen Zukunftsfähigkeit“ des Handwerks und die empirische Analyse der Bereitschaft für eine einzelwirtschaftliche Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung setzt diese Arbeit damit gleich an zwei Bereichen an, die in der wissenschaftlichen Diskussion bisher stark vernachlässigt wurden.

## 2.2 Nachhaltige Entwicklung

Infolge der in den letzten Jahrzehnten immer deutlicher werdenden globalen Umweltbelastungen (Ressourcenabbau, Verringerung der Artenvielfalt, gesundheitliche Beeinträchtigungen etc.) prägte 1987 die BRUNDTLAND-KOMMISSION den Begriff der „nachhaltigen Entwicklung“ (vgl. Hauff 1987, S. 46), bei der die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt werden sollen, ohne die Lebensgrundlagen kommender Generationen zu gefährden. Obwohl Unternehmen einen erheblichen Anteil an der Umweltbelastung tragen, wurde in den vergangenen Jahren erst sehr spät der Versuch unternommen, das abstrakte Konzept der Nachhaltigkeit mittels Kriterien, Zielen und Indikatoren auch auf Unternehmensebene zu konkretisieren, um so eine nachhaltige Unternehmensentwicklung zu ermöglichen (vgl. Öko-Institut e.V. 1999; Kuhndt/Liedtke 1999; Bizer/Dopfer/Peter 1999)<sup>21</sup>.

Die Suche nach der Harmonisierung von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft kann nur dann erfolgreich sein, wenn die Lösungen nicht lediglich an den Symptomen sondern an den eigentlichen Ursachen ansetzen. Die Verursacher der „globalen“ Krise sind jedoch nicht in den Entwicklungs- und Schwellenländern, sondern überwiegend in den (westlichen) Industrieländern zu suchen (vgl. Hamm 1996, S. 85 ff.). „Die Lebens- und Produktionsweise der Industrieländer ist maßgeblich für einen großen Teil globaler Umweltprobleme verantwortlich. Infolgedessen ist von Deutschland als einer führenden Industrienation ein wesentlicher Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung im Weltmaßstab zu leisten.“ (Umweltbundesamt 2002, S. 285) Man darf die Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland jedoch nicht lediglich auf den Standort Deutschland beschränken. Nicht nur die absolute Steigerung der Stoff- und Energieströme, sondern auch ihre weltweite Vernetzung über eine räumlich stark arbeitsteilige Produktion tragen zur Übernutzung der natürlichen Ressourcen und der Entstehung neuer sozialer Problemfelder (z.B. Kinderarbeit, Lohndumping etc.) maßgeblich bei. „Ein in Deutschland produziertes Kleid aus südafrikanischer Viskose kann in Europa gefärbt und in Asien konfektioniert werden. Mit dieser Art Produktion sind Umweltbelastungen in anderen Ländern verbunden, die aufgrund oftmals viel geringerer Umweltstandards weitaus schwerwiegender sind, als es den bei uns erreichten Umweltnormen entspricht. Auch bei dem weiterhin zunehmenden Rohstoffimport sind die im Ausland anfallenden Umweltbelastungen erheblich (sogenannte ökologische Rücksäcke der eingeführten Produkte). So sind der Gewinnung einer Tonnen Kupfermetall durchschnittlich 219 t Abraum und 137 t Abfälle zuzuordnen, die zu einem großen Teil mit Schadstoffen kontaminiert sind.“ (Umweltbundesamt 2002, S. 284 f.)

Da in dieser Arbeit davon ausgegangen wird, dass die notwendigen Korrekturimpulse nicht in absehbarer Zeit von einer nationalen, internationalen oder globalen Ebene aus gesetzt werden können, soll nach einer Einführung in das Konzept der nachhaltigen Entwicklung und der Beschreibung seiner Genese insbesondere das Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung beschrieben

---

<sup>21</sup> Michael Kuhndt, Christa Liedtke, Holger Rohn, Carolina Baedeker, u.a. sind Mitglieder der Arbeitsgruppe „Ökoeffizienz & Zukunftsfähige Unternehmen“ des Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie und haben in den vergangenen Jahren eine Reihe von Arbeitspapieren zum Thema „Zukunftsfähige Unternehmen“ in der Schriftenreihe „Wuppertal Papers“ herausgegeben.

werden (Entstehung, Entwicklung und Stand der Debatte), das kleinräumige Lösungsmöglichkeiten anbietet.

Die Herausforderung der Unternehmen durch ein solches Konzept soll veranschaulicht, Kriterien einer „nachhaltigen Unternehmensentwicklung“ abgeleitet werden. „Das nachhaltige Unternehmen ist als normativer Entwurf konzipiert. Es ist die mikroökonomische angebotsseitige Konsequenz aus der Forderung einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung.“ (Majer 2000, S. 411) Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung drückt sich in vielerlei Haltungen und Aktivitäten aus, die nicht nur den eigentlichen Produktionsvorgang im Betrieb betreffen, sondern auch das „Davor“, das „Danach“ und die Einbettung der Produktionsfunktionen in die Gesellschaft und das regionale Umfeld. Eine so verstandene unternehmerische Nachhaltigkeit erschöpft sich damit nicht in additiven oder integrierten Umweltschutzmaßnahmen im Betrieb (wie es zum Beispiel das sogenannte „Öko-Audit“ umzusetzen versucht), sondern postuliert eine ökonomie- und sozialverträgliche Neuausrichtung der gesamten Wertschöpfungskette am Ziel der dauerhaften Aufrechterhaltung der Funktions- und Nutzungsfähigkeit der ökologischen Systeme und der natürlichen Ressourcen (vgl. Kap. 2.2.4). „Die Wirtschaftsweisen der Unternehmen müssen so eingerichtet werden, daß die natürlichen Lebensgrundlagen gesund erhalten werden.“ (Majer 2000, S. 384)

Nachhaltigkeit ist ein globales Konzept (vgl. Hamm 1996, S. 25 f.; Hamm/Neumann 1996, S. 28 ff.), das ein Herunterbrechen des Konzepts auf alle Handlungsebenen (global, national, regional, lokal etc.) und die dort anzutreffenden Akteure erforderlich macht. Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, Ökologie, Ökonomie und Soziales, müssen demzufolge in Bezug auf die Akteure und in Bezug auf die Handlungsebenen entwickelt werden. Eine dieser Ebenen ist die der Unternehmen mit den dort anzutreffenden Entscheidungsträgern als Akteure.

### 2.2.1 Die Genese<sup>22</sup> des Begriffs „sustainable development“

Häufig wird das Jahr 1987 als das „Geburtsjahr“ des „sustainable development – Ansatzes“ genannt. 1987 präsentierte die „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ („Brundtland-Kommission“) den Vereinten Nationen ihren Abschlussbericht „Our Common Future“, der die Popularität dieses Umwelt- und Entwicklungskonzeptes wesentlich begründete. Wichtig für das inhaltliche Verständnis ist jedoch, dass das Konzept des „sustainable development“ einen mehrjährigen wissenschaftlichen und politischen Vorlauf in seiner Entwicklung hatte, der bereits zu Beginn der 70er Jahre seine Ausgangsbasis fand und bis zu seiner großen publizistischen Verbreitung durch den Bericht der Brundtland-Kommission 1987 mehrere wichtige Zwischenetappen aufweist.

Ausgelöst durch die sich verschärfenden Umweltprobleme und die sich abzeichnenden Verknappungen von fossilen Energieträgern begann zu Beginn der 70er Jahre eine wissenschaftliche Debatte um die Grenzen der Tragfähigkeit

---

<sup>22</sup> Die Darstellung des Entstehungshintergrundes des Begriffs „Sustainable Development“ soll hier nur in knappen Zügen erfolgen. Für eine ausführliche Darstellung sei auf HARBORTH 1993, S. 17 ff. oder ELBLINHHAUS/STICKLER 1996, S. 27 ff., verwiesen.

der Erde. Eine breitere Diskussion über die (Un)Angemessenheit des Naturverbrauchs der westlichen industrialisierten Welt wurde 1972 insbesondere durch den Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ des CLUB OF ROME (Meadows u.a. 1972) ausgelöst. Besonderes Verdienst der heftig umstrittenen Meadows Studie, die u.a. ein Erreichen der absoluten Wachstumsgrenzen innerhalb der nächsten 100 Jahre prognostizierte, ist, dass die Autoren

- auf die Gefahr der ökologischen Selbstzerstörung aufmerksam machten und ein unverzügliches Gegensteuern forderten,
- auf die Verantwortung der heutigen Generationen für die Zukunft der Menschheit hinwiesen,
- aber trotz der pessimistischen Prognosen dennoch an die Machbarkeit einer Gegensteuerung glaubten (vgl. ebenda, S. 164).

Im gleichen Jahr fand die erste große Umweltkonferenz der Vereinten Nationen „Human Environment“ in Stockholm statt. Als Ergebnis wurde das „United Nations Environmental Programme“ (UNEP) gestartet. Zudem 1972 gilt daher als überaus wichtiges Jahr für die Ausweitung der Ökologiedebatte auf internationaler Ebene (vgl. Harborth 1993, S. 21).

Als erstes den Gedanken der Umwelt- und Sozialverträglichkeit integrierendes Entwicklungskonzept kann der ecodevelopment-Ansatz der UNEP angesehen werden. Ignacy SACHS, einer der heute bekanntesten Vertreter der ecodevelopment-Schule, schrieb hierzu 1984, es gehe dabei um „die Suche nach gesellschaftlich wünschbaren, ökonomisch lebensfähigen und ökologisch stabilen Mustern der Ressourcennutzung und der Lebensweise.“ (Sachs in Glaeser 1984, S. VI)

In den „guidelines for ecodevelopment“ werden neben Maßnahmen zur Ressourcen- und Umweltschonung auch soziale Elemente wie z.B. die Entwicklung eines „befriedigenden sozialen Ökosystems“ oder begleitende und unterstützende Erziehungsprogramme als Entwicklungsmaßnahmen genannt (vgl. Sachs, 1974, S. 50). Interessant ist in diesem Zusammenhang insbesondere auch, dass hier der Aspekt der intergenerativen Gerechtigkeit („vorausschauende Solidarität mit den zukünftigen Generationen“) bereits ausdrücklich Bestandteil des Konzepts ist. Damit lassen sich schon hier wesentliche Elemente des Konzepts des sustainable development erkennen.

Die Elemente des ecodevelopment-Ansatzes finden sich auch in der „Erklärung von Cocoyok“ wieder (vgl. Cocoyok 1974/1975). 1974 führten die Welthandelskonferenz (UNCTAD) und das UNEP in Cocoyok (Mexiko) ein Symposium über „Rohstoffnutzung, Umweltschutz und Entwicklung“ durch, als dessen Ergebnis die „Erklärung von Cocoyok“ verabschiedet wurde (vgl. ebenda). HARBORTH schreibt hierzu, dass dieses Dokument trotz eines „unsystematischen und pamphletartigen Charakters“ eine ganze Reihe neuartiger Akzente für das Thema Umwelt und Entwicklung gesetzt habe, die sich auch heute noch als zentral erweisen, darunter folgende Erkenntnisse und Hypothesen: erstens, es existiert ein „armutsbedingtes Bevölkerungsverhalten“, zweitens, dies führt zu einer „armutsbedingten Umwelterstörung“ und drittens, der „Überkonsum“ und der Lebensstil der Industrieländer schadet nicht nur dem einzelnen Individuum, sondern schädigt auch das globale ökologische Gleichgewicht (vgl. Harborth 1993, S. 29).

Argumente der Ursachenanalyse der Cocoyok-Erklärung finden sich auch im „Dag-Hammarskjöld-Bericht“<sup>23</sup> „Was tun?“ wieder (vgl. Dag-Hammarskjöld-Bericht 1975/1976). Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wurde deshalb neben der Möglichkeit zur Befriedigung der Grundbedürfnisse der Entwicklungsländer auch eine Maximalgrenze für die Bedürfnisbefriedigung in den Industrieländern gefordert. Im Gegensatz zur Ausarbeitung von Indikatoren für Maximumstandards („ceilings“) der Bedürfnisbefriedigung wurden für die Anwendung von Indikatoren für Minimum-Standards („floors“) bereits erste Vorschläge formuliert (ebenda, S. 18-27). Brisant war insbesondere die Forderung, dass die Entwicklungsländer auch Eigentum und Kontrolle über die Produktionsmittel wie Land, Wasser, Bodenschätze, Infrastruktur etc. erlangen sollten. Insbesondere sollte eine Änderung der Handels- und Finanzstrukturen eine fortwährende Aneignung des volkswirtschaftlichen Überschusses durch eine gesellschaftliche Minderheit verhindern (ebenda, S. 35).

HARBORTH vermutet, dass die Radikalität der Forderungen, insbesondere des Dag-Hammarskjöld-Berichtes dazu beigetragen haben, dass beide Berichte im weiteren Verlauf der Diskussionen der 80er Jahre keine allzu große Rolle mehr spielten (Harborth 1993, S. 34). Eine solche strukturverändernde Radikalität der Empfehlungen ist auf politischer Ebene nicht unbedingt populär. Das war auch den Mitgliedern der 1983 von der UN-Generalversammlung eingesetzten „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (WCED) sehr bewusst. Ihr Konzept der „nachhaltigen Entwicklung“, der sogenannte „Brundtland -Bericht“, wurde später auf breiter politischer Basis angenommen. Dies hat insbesondere mit der Art der vorgeschlagenen Lösungsstrategien zu tun, wie das folgende Kapitel noch detaillierter zeigen wird.

Auf dem „Erdgipfel von Rio“, der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992, sollte das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung dann einen hohen Grad an offizieller Verbindlichkeit erhalten. Der Erdgipfel sollte den Weg zu einer neuen globalen Verantwortung ebnen und hatte das Ziel, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung durch die Unterzeichnung konkreter Abkommen, anstelle von bloßen Empfehlungen einer unabhängigen Kommission, zu politisch und auch rechtlich verbindlichen Handlungsvorgaben weiterzuentwickeln. Dies scheiterte jedoch an der fehlenden Bereitschaft der Industrieländer, ihren Überkonsum zugunsten der globalen Verantwortung und Partnerschaft zu reduzieren (vgl. Müller/Hennicke 1994, S. 49; Hamm 1996, S. 89).

Dennoch wurden von 159 Staaten 6 Dokumente unterzeichnet:

- „zwei Konventionen für den Schutz der biologischen Vielfalt und zum Schutz des Klimas;
- zwei Deklarationen zum Schutz der Wälder und für Maßnahmen gegen die Wüstenbildung;
- die Rio-Deklaration für eine gemeinsame Umwelt- und Entwicklungspolitik der Staatengemeinschaft;

---

<sup>23</sup> Der Bericht ist das Ergebnis eines Projektes der schwedischen Dag-Hammarskjöld-Stiftung in Zusammenarbeit mit 14 UN-Organisationen (u.a. der UNEP) und 24 internationalen Forschungsinstitutionen.

- die Agenda 21 für eine umweltgerechte Entwicklung.“ (Müller/Hennicke 1994, S. 50)

Mit den USA als Vorreiter ist es den reichen Ländern gelungen, diese Verträge so zu entschärfen, dass sie keine verbindlichen Ziele und Zeiträume mehr enthalten. Die Position der Entwicklungsländer im Welthandel, die Einberufung einer internationalen Entschuldungskonferenz, die Herstellung eines ökologischen Lastenausgleichs zwischen Nord und Süd sowie die Institutionalisierung einer sozialen und ökologischen Weltinnenpolitik bleiben weitgehend offen. Auch auf der Weltklimakonferenz in Berlin (1995) wurde die geplante Festlegung verbindlicher Daten für die CO<sub>2</sub>-Reduktion durch die gleichen Widerstände verhindert (vgl. Hamm 1996, S. 90; Müller/Hennicke 1994, S. 50 f.). Insbesondere die Agenda 21 (vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 1992), die mit ihren 40 Kapiteln als „Pflichtenheft“ für eine nachhaltige Entwicklung bezeichnet wird, stellt jedoch, wie zuvor schon der Brundtland-Bericht, lediglich ein Konsenspapier dar, das aufgrund seiner Unverbindlichkeit und der Fixierung auf die Rolle der Großkonzerne sowie den Ausbau der Gen- und Atomtechnik vor allem durch einige Umweltschutzgruppen sehr negativ bewertet wird (vgl. Bergstedt 1998, S. 7).<sup>24</sup>

### **2.2.2 Der Bericht der Brundtland-Kommission und die Ursachen für seine heterogene Instrumentalisierung**

Der Anspruch der Brundtland-Kommission „[...] lag bei der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, die den Prozeß der dauerhaften Entwicklung einleiten sollten.“ (Hauff 1987, S. XV) Sie definierte den Begriff des „sustainable development“<sup>25</sup> wie folgt: „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige

---

<sup>24</sup> Kapitel 2 der Agenda 21 betont die Notwendigkeit der Förderung einer Politik, die sicherstelle, dass Wirtschaftswachstum und Umweltschutz sich unterstützen (vgl. BMU (o.J.), S. 12). In Kapitel 33 sollen Freihandel und ein Zugang zu den Märkten dazu beitragen, dass sich Wirtschaftswachstum und Umweltschutz in allen Ländern wechselseitig unterstützen (vgl. BMU (o. J.), S. 244).

<sup>25</sup> Der Terminus „sustainability“, der häufig auch mit „Nachhaltigkeit“ oder „Dauerhaftigkeit“ übersetzt wird, tauchte bereits im 16. Jahrhundert im Zusammenhang mit forstwirtschaftlichen Nutzungsfragen auf. Als „nachhaltig“ wurde dabei eine Waldbewirtschaftung bezeichnet, in der nach einem ausgeklügelten Nutzungsmuster nur maximal so viel Holz geschlagen wird wie auch nachwächst (vgl. Nutzinger/Radtke 1995, S. 14 f.). Der vollständige Terminus „sustainable development“ wurde 1980 in die öffentliche Debatte im Zusammenhang mit der World Conservation Strategy eingeführt. Diese Strategie wurde von der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) in Zusammenarbeit mit verschiedenen UN-Organisationen entwickelt (vgl. Haber 1995, S. 18). Einige Beispiele für die Definition des Begriffes nennt HAMM (Hamm 1996, S. 22 f.). Im betrieblichen Kontext ist der Terminus „zukunftsfähige Unternehmensentwicklung“ meist auf eine technologische Entwicklung von Unternehmen im Bereich der Informations- und Kommunikationsinstrumente (Internet etc.) begrenzt und eignet sich daher wenig im Zusammenhang dieser Arbeit. Außerhalb der fachsprachlichen Verwendung gilt „nachhaltig“ als Synonym für Begriffe wie „einschneidend“, „wirksam“, „anhaltend“ etc. Insbesondere in Politik und Unternehmensführung findet der Begriff momentan inflationären Gebrauch („nachhaltige Reformen“, „Umsätze nachhaltig steigern“ etc.). In dieser Arbeit wird die Übersetzung von „sustainable development“ mit „nachhaltiger Entwicklung“ und von „sustainability“ mit „Nachhaltigkeit“ präferiert.

Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“<sup>26</sup> (ebenda, S. 46)

Grundsätzlich neu sind die in der Definition der Brundtland-Kommission angesprochenen Aspekte damit eigentlich nicht. Die bereits in der Erklärung von Cocoyok (vgl. Cocoyok 1974/1975) und durch den Dag-Hammarskjöld-Bericht (vgl. Dag-Hammarskjöld-Bericht 1975/1976) angestoßene Debatte um die Angemessenheit der Befriedigung von Grundbedürfnissen (s.o.) wird hier lediglich erneut aufgegriffen. Auch der Aspekt der intergenerativen Gerechtigkeit wurde bereits im Ansatz des „ecodevelopment“ thematisiert.

Untersucht und mit Handlungsempfehlungen versehen wurden unter Betrachtung einer so definierten dauerhaften Entwicklung die Problemfelder Bevölkerung und menschliche Ressourcen, Welternährung, Artenvielfalt und Ökosysteme, Energieangebot, Industrie und Siedlungsökologie. „Eine tiefergehende Ursachenanalyse, die etwa das gesamte auf Spezialisierung („Arbeitsteilung“) und Mechanisierung beruhende moderne Industriesystem unter dem Gesichtspunkt seiner Umweltverträglichkeit zu untersuchen und zu kritisieren hätte [...], wird allerdings nicht geleistet.“ (Harborth 1993, S. 50) Es wird am Bericht der Kommission zudem häufig kritisiert, dass zu den vielschichtigen Ursachen- und Symptomanalysen nur sehr unsystematisch und zum Teil sogar sehr widersprüchliche Aussagen zu möglichen Lösungsstrategien gemacht werden (vgl. Burton 1987, S. 27, Sauerborn 1994, S. 16). Und diese sind in ihrer Art dann auch noch als eher „konventionell“ zu bezeichnen: „Was die konkreten Maßnahmen angeht, so bergen die Empfehlungen der Kommission trotz der Fülle keine großen Überraschungen. Abgesehen vielleicht von der Forderung, ein neues UNO-Programm für dauerhafte Entwicklung zu schaffen, sind ihre Vorschläge zum kleineren Teil der kritischen Ökologie-Diskussion entlehnt, überwiegend jedoch stammen sie aus dem konventionellen Repertoire des technokratischen Entwicklungs- und Umweltschutzmanagements. Das Vertrauen in bzw. die Hoffnung auf die „Machbarkeit des Notwendigen“ läßt sich überall im Bericht nachweisen.“ (Harborth 1993, S. 55)

Immer dann, wenn gruppenspezifische oder nationale Interessen berührt zu werden drohen, so HARBORTH, argumentiere die Kommission äußerst vorsichtig (vgl. ebenda, S. 55), was ihr als Schwäche oder aber auch als diplomatische Stärke ausgelegt werden könne.

Daher ist es allerdings auch nicht verwunderlich, dass die im Ansatz des ecodevelopment (s.o.) angesprochene Frage nach dem Überkonsum der reichen Industrienationen von der Brundtland-Kommission kaum thematisiert wird. Verwunderlich ist es dann auch nicht, dass die Armut in den Entwicklungsländern nicht durch Umverteilung von Kapital von Nord nach Süd, sondern durch Umverteilung von Einkommenszuwächsen (vgl. Hauff, 1987 S. 54) beseitigt werden soll. Dies setzt nach Ansicht der Kommission ein dauerhaftes exponentielles Wachstum („sustainable growth“) sowohl in den Industrie- als auch

---

<sup>26</sup> Im Vorwort der deutschen Übersetzung des Berichtes der Brundtland-Kommission umschreibt HAUFF eine „dauerhafte Entwicklung“ wie folgt: „Eine dauerhafte Entwicklung bedeutet ein Wachstum, das die Grenzen der Umweltressourcen respektiert, das also die Luft, die Gewässer, die Wälder und Böden lebendig erhält, ein Wachstum, das die genetische Vielfalt erhält und das Energie und Rohmaterialien optimal nutzt“ (Hauff 1987, S. XV).

in den Entwicklungsländern voraus. Dadurch hintertreibt die Kommission jedoch ihr selbst gestecktes Ziel der ökologischen Dauerhaftigkeit, denn Wachstum führt zu mehr Ressourcenverbrauch und mehr Umweltbelastungen.

Dass die wissenschaftliche Debatte um die Definition des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung seit der Veröffentlichung des Brundtland-Berichts seltene Stillblüten treibt (vgl. Jüdes 1997), kann vor dem Hintergrund seiner heterogenen Interessenwahrnehmung im Prozess seiner Entstehung also kaum erstaunen. Aber auch in seiner wissenschaftlichen und politischen Anwendung ist, je nach persönlichem akademischem Hintergrund der Autoren, die Bandbreite der begrifflichen Interpretationen sehr groß. Bereits 1997 zählte JÜDES über 70 Definitionsversuche des Begriffes (Jüdes 1997, S. 26). Vergegenwärtigt man sich zudem die umfassende Zielsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung, so kann diese Vielfalt eigentlich nicht verblüffen. Schließlich verspricht es, Probleme wie Armut und Naturzerstörung, Überbevölkerung und Ungerechtigkeit gleichermaßen zu lösen und damit die Interessenskonflikte von Nord und Süd, Ökonomie und Ökologie, Gegenwart und Zukunft zu beseitigen. Der Entwurf der Brundtland-Kommission war daher von Beginn an eine Kompromissformel, die es leicht machte, „das Konzept dauerhafter Entwicklung für je spezifische, ganz unterschiedliche Zwecke und Interessen zu instrumentalisieren“ (Conrad 1993, S. 114). Auch auf diese begriffliche Unschärfe ist es zurückzuführen, dass das Konzept je nach Sichtweise und Standpunkt als „Alleskleber“ (Sachs 1995, S. 14), „Ei des Kolumbus“ (Hein 1990, S. 45) oder gar „Zauberformel“ (Busch-Lüty 1992, S. 6), allerdings zuweilen auch als „Containerbegriff“ (Arts 1994, S. 6) oder gar „Leerformel“ (Vornholz 1993, S. 125) bezeichnet wird (vgl. Eblinghaus/Stickler, S. 38).

Die Instrumentalisierung des Konzepts erfolgte demgemäß ebenfalls aus unterschiedlichster Richtung: sowohl lokale Umweltbewegungen<sup>27</sup> als auch Institutionen internationaler Entwicklungsarbeit<sup>28</sup>, sowohl politische Parteien<sup>29</sup>, transnationale Unternehmen<sup>30</sup>, unternehmerische Interessensverbände<sup>31</sup> als auch die Weltbank<sup>32</sup>, sowohl Ökonomen<sup>33</sup>, Sozialwissenschaftler<sup>34</sup> als auch

---

<sup>27</sup> Beispielhaft für die kommunale Ebene seien hier die zahlreichen Umsetzungen der Lokalen Agenda 21 erwähnt.

<sup>28</sup> Genannt werden kann hier z.B. die kirchliche Organisation der Entwicklungsarbeit MISEREOR, die 1996 in Zusammenarbeit mit dem BUND die bekannte Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ herausgegeben hat.

<sup>29</sup> Ein gutes Beispiel ist das Positionspapier der SPD-BUNDESTAGSFRAKTION (vgl. SPD-Bundestagsfraktion 2000).

<sup>30</sup> Im deutschsprachigen Raum vielleicht bekanntestes Beispiel ist das Positionspapier der HOECHST AG (Hoechst 1995).

<sup>31</sup> Beispiele für unternehmerische Interessensverbände seien hier der durch den schweizerischen Unternehmer SCHMIDHEINY gegründete weltweite Zusammenschluss großer Unternehmen, der „Business Council for Sustainable Development“ (BCSD) (Schmidheiny 1992) oder der VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE genannt (vgl. Verband der Chemischen Industrie 1994). Sehr aktuell ist die erst im Jahr 2000 gegründete Unternehmerinitiative „CLUB OF WUPPERTAL – FORUM ZUKUNFTSFÄHIGER UNTERNEHMEN E.V.“

<sup>32</sup> Das als „magisches Dreieck der Nachhaltigkeit“ bekannte Modell wurde insbesondere von der WELTBANK geprägt. Annahme ist, dass Nachhaltigkeit drei gleichrangige, bis zu einem gewissen Grad voneinander unabhängige, Dimensionen aufweist: Ökonomie, Ökologie und Soziales (vgl. Serageldin 1995, S. 17).

Naturwissenschaftler<sup>35</sup> berufen sich in eigenen Lösungsmodellen auf das Konzept der Nachhaltigkeit und können sich in diesem scheinbar wiederfinden.

Hamm bemerkt in diesem Zusammenhang zum Begriff „sustainable development“: „Er ist geradezu modisch abgewertet und taucht selbst in den widersinnigsten Verbindungen auf, vor allem, seit große Unternehmen ihn für ihre Werbung nutzen.“ (Hamm 1996, S. 21)

Eröffnet das Konzept der nachhaltigen Entwicklung aber wirklich so viel interpretativen Spielraum wie ihm angedichtet wird? Kann sich tatsächlich nach wissenschaftlicher Herkunft, politischem Grundverständnis, ethnischer oder religiöser Zugehörigkeit, Situation oder gar „Lust und Laune“ ein passendes Begriffsverständnis von einer „nachhaltigen Entwicklung“ „zurechtgeschustert“ werden?

### **2.2.3 Die vermeintliche wissenschaftliche Unschärfe des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung - vom entropischen<sup>36</sup> Charakter der Ökonomie**

Die „Unschärfe“ des Nachhaltigkeitsbegriffes ist neben seinem diskursiven und heterogenen Entstehungsprozess auch auf die Einbindung von versteckten Wertpräferenzen in den anschließenden wissenschaftlichen und politischen Debatten um eine Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzeptes zurückzuführen (vgl. auch Kap. 2.2.4 zu den Konsequenzen für die Operationalisierung des Begriffes).

Zur Klärung der begrifflichen Unschärfe des Begriffs der nachhaltigen Entwicklung soll zunächst noch einmal der ursprüngliche Kerngedanke und das innovative Element des Konzepts der Brundtland-Kommission in Erinnerung gerufen werden. Innovativ am Konzept der Kommission war der Gedanke, dass die vorwiegend in den Industrieländern geführte Diskussion um eine ökologische Erneuerung nicht losgelöst von der in den Drittweltländern geführten Diskussion um eine „aufholende Entwicklung“ geführt werden kann. Die Dritte Welt forderte eine Integration ihrer Entwicklungsproblematik in die politischen Debatten zur globalen Umweltproblematik. Die Lösung von Problemen wie Armut, Bevölkerungswachstum, Hunger etc. sollte in einem Gesamtkonzept mit ökologischen Fragen angegangen werden. In diesem Zusammenhang wurden daher Leitbilder wie Partizipation (der Entwicklungsländer an der Umweltdebatte), Gerechtigkeit (bei der Verteilung der Ressourcen zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern) und Selbstorganisationsfähigkeit (der Entwicklungsländer) in

---

<sup>33</sup> Zur ökonomischen Interpretation von sustainable development vgl. u.a. Radke 1995, Wicke 1995.

<sup>34</sup> Zur soziologischen Interpretation von sustainable development vgl. u.a. Kraemer 1997.

<sup>35</sup> Zur naturwissenschaftlichen Ausgangsbestimmung und Interpretation von sustainable development vgl. u.a. Haber 1995, Rippl 1995, Schönwiese 1995.

<sup>36</sup> Das Entropiegesetz soll hier nicht in einer Art „naturgesetzlichen Letztbegründung“ für sämtliche Umweltfragen verwendet werden, da diese immer auch mit gesellschaftlichen Wertentscheidungen (z.B. über intergenerationale Verteilungsgerechtigkeit von Umweltgütern) verbunden sind. Es wird hingegen als heuristisches Konzept verstanden und dient dazu, die Auswirkungen der Ökonomie auf das ökologische System mit grundsätzlichen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen zu hinterlegen.

die Debatte um die Lösung der globalen Umweltprobleme eingeführt. Für die Entwicklungs- und Schwellenländer bedeutet Nachhaltigkeit vor allem auch das Recht, über die eigenen Ressourcen verfügen und auf dem Weltmarkt als Konkurrenten zur ersten Welt auftreten zu können. Die aber predigt den Freihandel, schützt aber zur gleichen Zeit ihre eigenen Märkte mit dem ganzen Instrumentarium ihrer Handelspolitik vor der lästigen Konkurrenz.

Der Ansatz<sup>37</sup>, und nicht die vorgeschlagenen und zum Teil fragwürdigen Lösungswege (wie z.B. Wirtschaftswachstum als Allheilmittel für alle sozialen und ökologischen Probleme) war daher das eigentlich innovative Element im Brundtland-Bericht. Neben dem inhaltlichen Grundkonzept kann demgemäß den recht umfassenden Situations- und Ursachenanalysen des Brundtlandberichts weitgehend zugestimmt werden.

Umwelt- und Entwicklungskrise haben also einen kausalen Konnex. Nachhaltige Lösungskonzepte müssen daher diese Verbindung auch berücksichtigen.

Da Nachhaltigkeit im Kern ein ökologisches Konzept ist, ist die Einbeziehung der biophysikalischen Grundlagen der Ökosphäre in die Überlegungen nach den interpretativen Spielräumen des Begriffes der nachhaltigen Entwicklung sehr hilfreich. Sehr frühe Beiträge hierzu leisteten vornehmlich Autoren der ökologischen Ökonomie<sup>38</sup>, wie z.B. DALY und BOULDING sowie insbesondere GEORGESCU-ROEGEN (z.B. Georgescu-Roegen, 1966 und 1971, Boulding 1973, Daly 1974). Der nicht mehr ganz neue Vergleich der Erde mit einem Raumschiff (vgl. Boulding 1973) ist dabei eine nützliche Metapher, denn sie verdeutlicht uns die naturwissenschaftlich korrekte Vorstellung der Erde als geschlossenes System<sup>39</sup>, mit dessen Vorräten wir vernünftig haushalten müssen. Sehr hilfreich ist es auch, die menschliche Gesellschaft und ihre Subsysteme als Teil der gesamten Biosphäre und als die uns Menschen spezifische Weise, unseren Stoffwechsel mit der Natur zu organisieren aufzufassen (vgl. Ayres, 1994). Dabei entnehmen unsere sozio-ökonomischen (Sub)Systeme Rohstoffe aus der Natur und verwandeln sie in konsumierbare Produkte und in Abfall (vgl. Hamm 1996, S. 41 ff.). Die Menschen sind damit Teil des Naturprozesses, sind in ihn eingebunden aber auch von ihm abhängig. Indem wir, wie auch andere Organismen, den Ökosystemen materielle Ressourcen und Energie entziehen, sind wir andauernd - und das ist das Interessante an diesem Ansatz - auch dann wenn wir „produzieren“ immer eigentlich Konsumenten. Die eingesetzten Ressourcen geben wir zwar wieder an die Ökosphäre zurück. Nur leider tun wir das immer in veränderter Form, was Konzepte der nachhaltigen Entwicklung berücksichtigen müssen.

---

<sup>37</sup> Mit seinem vornehmlich auf Wirtschaftswachstum ausgerichteten „technozentrischen“ Ansatz hebt der Brundtland-Bericht jedoch einen rein instrumentellen Nutzen der Natur für die Menschheit ohne Eigenwert hervor. Das stark auf die Bedürfnisbefriedigung der Menschheit ausgerichtete Naturverständnis kann deshalb auch als „anthropozentrisch“ bezeichnet werden. Die der Natur ein Eigenrecht zubilligende Gegenposition wird als „ökozentrisch“ bezeichnet (vgl. dazu auch Harborth 1993, S. 82 ff. sowie Elblinghaus/Stickler S. 99 ff.).

<sup>38</sup> Das Jahr 1966 wird von LUKS als „Geburtsstunde der ökologischen Ökonomik“ bezeichnet, da hier zwei wichtige Aufsätze von Georgescu-Roegen und Boulding erschienen (vgl. Luks 2000, S. 23).

<sup>39</sup> Dies bedeutet, dass die Erde zwar einen Energieaustausch, jedoch keinen Materieaustausch mit dem sie umgebenden System, also dem Weltraum hat.

Jeder Konsum ist damit letztendlich die Umwandlung von Materie und Energie aus einem Zustand hoher Nutzbarkeit („niedriger Entropie“ oder „Syntropie“) in einen Zustand niedrigerer Nutzbarkeit („hoher Entropie“). PRIGOGINE hat hierfür den Begriff der „dissipativen Strukturen“ geprägt (Prigogine 1967, S. 124 ff.). Beispielsweise ist die Energie, die in einem Liter Benzin enthalten ist nach seiner Verbrennung im Ottomotor nicht geringer als vorher (1. Hauptsatz der Thermodynamik), sie ist jedoch als Abwärme nicht mehr so gut nutzbar wie vorher (2. Hauptsatz der Thermodynamik<sup>40</sup>). Nur über einen weiteren Energieeinsatz ist der Ausgangszustand wieder herstellbar, der dazu notwendige Prozess erfordert jedoch mehr Energie, als durch deren erneute Nutzung z.B. über Wärmepumpen potentiell gewonnen werden könnte. Nur durch Zuführung von Energie außerhalb des geschlossenen Systems Erde kann die unablässige Entnutzung von Materie und Energie rückgängig gemacht werden. Einzige Energiequelle außerhalb dieses Systems ist die Sonne. Diese liefert jährlich etwa 15.000-mal mehr Energie als weltweit verbraucht wird. In Deutschland ist die solare Einstrahlung 80-mal höher als der Energieverbrauch (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 61). Wichtigster Prozess, um Energie und Materie auf ein höheres Nutzungsniveau zu bringen, ist die Photosynthese. Damit hat die Ökosphäre auch die Möglichkeit, sich von einer Übernutzung zu erholen. Die großen Lagerstätten an fossilen und mineralischen Rohstoffen (Mineralien, Kohle, Erdöl etc.) sind letztendlich nichts anderes als durch die Natur zur Verfügung gestellte „Inseln der Syntropie“ und durch den Zugang zur externen Energiequelle der Sonne entstanden. Durch die Nutzung dieser urzeitlichen Energie- und Stoffreserven wird uns die Überschreitung der durch die Photosynthese laufend entstehenden, aber eben limitierten Ressourcen ermöglicht. Und hierauf wird seit Beginn der Industrialisierung nur allzu gerne zurückgegriffen. Das offene ökonomische System kann nur durch die Aufnahme von niedriger Entropie aus der Umwelt und Abgabe hoher Entropie an die umgebenden Systeme existieren. Bei allen wirtschaftlichen Prozessen in industrialisierten Wirtschaftssystemen ist dieser Ausgleichsmechanismus über die Photosynthese nicht mehr gegeben, da die Geschwindigkeit des Entnahme- und Abgabeprozesses die natürlichen Systeme überfordert. „Mechanisierte Landwirtschaft, Großchemie, industrielle Produktion und Massengütertransport, kurz die gesamte moderne Wirtschaft, fußen auf einem wachsendem Energie- und Materiedurchsatz.“ (Witt 1995, S. 425). „Menschliche Arbeitskraft ist seit der Industriellen Revolution zunehmend durch Energie ersetzt worden, die aus fossilen Energieträgern gewonnen wird.“ (Manske 1995, S. 260)

„Die Erschließung nicht-anthropogener Energiequellen und die dadurch mögliche Substitution des physischen Arbeitseinsatzes des Menschen durch mentale Arbeit resultierte in einem stark anwachsenden Energieverbrauch je geleisteter Arbeitsstunde, d.h. einer zunehmenden Energieintensität in der Produktion. Die reichlich verfügbare freie Energie erlaubte die Mechanisierung diverser Formen

---

<sup>40</sup> Die Betrachtung beschränkt sich hier lediglich auf den phänomenologischen Entropiebegriff der Thermodynamik, wie ihn insbesondere GEORGESCU-ROEGEN interpretierte (Georgescu-Roegen 1971, S. 3). Dieser stammt aus der Thermodynamik („Wärmelehre“) der Physik, in der die Beziehungen zwischen Wärme und anderen Energieformen untersucht wird (vgl. Der Brockhaus in einem Band 1983, S. 886). GEORGESCU-ROEGEN übertrug die Grundidee des Entropieansatzes der Physik auf Material („material entropy“). Der Begriff der Entropie fand allerdings durch BOLTZMANN auch Eingang in die statistische Mechanik (vgl. Binswanger 1992, S. 38) und durch SHANNON in die Informationstheorie (vgl. Heinemann 1994, S. 204).

der Materialumwandlung, so dass der Ausstoß je Arbeitsstunde, also die Arbeitsproduktivität, ebenfalls anstieg. Da die Energieintensität schneller anstieg als die Arbeitsproduktivität, ergab sich ein Anstieg des Energieeinsatzes je Ausstoßeinheit, also dessen, was man Energiekoeffizient nennen könnte. Mit dieser Entwicklung einhergehend wandelte sich das Verhältnis von Lohnsatz und Energiepreis je Verbrauchseinheit dramatisch zugunsten der Löhne, so dass der Verbrauch von Energie relativ zum Einsatz von Arbeit immer billiger wurde. Die enorme Ausweitung des Energieverbrauchs hat freilich zu einer Situation geführt, in der das gegenwärtige Produktionsvolumen und die Konsummöglichkeiten auf einer Ausbeutung der nur in endlichem Umfang verfügbaren fossilen Energiebestände basieren.“ (Witt 1995, S. 430 f.) Die höhere Produktivität (Arbeitseinsatz je Ausbringungsmenge) ermöglichte zudem eine drastische Ausweitung der Produktion auf Kosten einer enormen Erhöhung des Verbrauchs, also einer Dissipation von Materie (vgl. ebenda, S. 431). „Der Verbrauch fossiler Brennstoffe ist seit der industriellen Revolution so eng an die Dynamik der kapitalistischen „Produktion um der Produktion willen“ gebunden, dass er als Indikator des industriellen Wachstums und der Kapitalbildung genommen werden kann. Die permanente Ersetzung von lebendiger Arbeit (Arbeitskraft) durch Anlagekapital (Maschinen, Produktionsanlagen etc.) ist zugleich mit parallel wachsendem Verbrauch von Energieträgern und Bedarf an Einrichtungen der Energiewandlung (Kraftwerke, Motoren, Übertragungseinrichtungen usw.) verbunden. Statistisch zeigt sich das in der engen Kopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch über fast die gesamte Periode seit der industriellen Revolution.“ (Leisewitz 1997, S. 115)

Die Entropie im Ökosystem Erde nimmt daher laufend zu. Die „Inseln der Syntropie“ werden in wenigen Jahrzehnten aufgebraucht sein, die Ökosysteme können die industriellen Abfallprodukte nicht mehr „verstoffwechseln“. Die moderne Wirtschaft ist aus naturwissenschaftlicher Sicht also nichts anderes als ein dissipatives System, mit den gleichen wesentlichen Eigenschaften, aber einer völlig anderen Art der Organisation und Steuerung wie die selbstorganisatorisch ablaufenden Vorgänge natürlicher dissipativer Systeme<sup>41</sup>.

„Die Zunahme der dissipativen Aktivitäten der Wirtschaftssysteme vor allem seit der industriellen Revolution hängt damit zusammen, dass es ökonomisch effizient war, sich ökologisch ineffizient zu verhalten. Für die Nutzung bzw. Störung der Ökosysteme wurde kaum ein Preis bezahlt, da diese Vorgänge vom Marktpreissystem, wenn überhaupt, nur sehr unvollständig erfasst werden. Dafür sind laut BINSWANGER zwei Gründe verantwortlich:

1. Die fehlenden Märkte für ökonomisch freie Güter und für Umweltzerstörung (externe Effekte) und
2. Das Fehlen von Zukunftsmärkten bzw. das Fehlen der Ansprüche zukünftiger Generationen auf dem heutigen Märkten.“ (Binswanger, 1994, S. 190)

Insgesamt führen danach die fehlenden Marktpreise zu einer suboptimalen Allokation im ökologischen Sinn, da sie einen ständigen Anreiz bedeuten, möglichst viel niedrige Entropie ökonomisch nutzbar zu machen.

---

<sup>41</sup> Die Untersuchung dieser Unterschiede ist laut WITT zentrales Anliegen der evolutarischen Wirtschaftstheorie (vgl. Witt 1995, S. 426).

Die Ursachen für die Übernutzung der Rohstoffe und der Umweltmedien lediglich auf die Unangemessenheit der Marktpreise zu reduzieren, ist jedoch wesentlich zu kurz gegriffen. DANGSCHAT macht diese wesentlich vielschichtiger „[...] in der Organisation der als fortschrittlich bezeichneten Wachstumsgesellschaften“ aus: „Diese Ursachen sind

- Bedingungen des ökonomischen Wettbewerbs,
- strukturelle, politische, administrative und institutionelle Bedingungen,
- Produktionsformen und -weisen,
- Einstellungen und Wertestrukturen von Individuen und
- deren Verhaltensweisen.“ (Dangschat 1997, S. 172)

Nach HAMM sind all dies Komponenten der „Sozialstruktur“. „Soziale Strukturen definieren Handlungsspielräume.“ (Hamm 1996, S. 50) Handeln, Wissen und Einstellungen von Menschen werden danach durch ihre Position in einer sozialen Struktur bestimmt. Das Umweltproblem ist daher ein Sozialstrukturproblem. Daher gilt es, die Sozialstruktur auf ihren Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung zu analysieren.

Die Beachtung des Entropiegesetzes bietet einen erheblichen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn. „Der Aspekt der Irreversibilität von Umweltauswirkungen wirtschaftlicher Prozesse läßt sich letztendlich nur aus dem Entropiegesetz ableiten. Ohne das Entropiegesetz kann die Umweltproblematik nicht in ihrer ganzen Dimension erfasst werden, da ohne Beachtung der Irreversibilität zumindest theoretisch alle Umweltschäden wieder beseitigt werden können.“ (Binswanger 1994, S. 194) „Das Entropiegesetz zeigt auf, dass eine Erhöhung der Ressourcenproduktivität, so wie diese Größe allgemein in der Ökonomie definiert wird, nicht unbedingt zu einer Verbesserung der ökologischen Effizienz eines Wirtschaftssystems führt.“ (ebenda, S. 196) Ein unendliches quantitatives ökonomisches Wachstum kann in einer auf einem ungebremsten Verbrauch natürlicher Ressourcen aufbauenden Durchflusgesellschaft nicht realisierbar sein.

Auch die Ressourcenproduktivität („Effizienz“) sagt nichts über die absolute Menge des Ressourcenverbrauchs, sondern nur über die Menge pro produzierte Einheit aus. Da die Erhöhung der Ressourcenproduktivität aber oft mit einer Erhöhung der Produktionsmengen einhergeht, verschlechtert sich die ökologische Effizienz meist auch (vgl. ebenda, S. 196). „Worauf es letztendlich ankommt, sind nicht relative Verbesserungen in Bezug auf ein einzelnes Produkt, sondern Verbesserungen in Bezug auf die gesamten Produktionsmengen, die zu einem absoluten Rückgang der entropievermehrenden Ressourcennutzung führen.“ (ebenda, S. 196 f.) Konzepte, die lediglich auf eine relative Verringerung des Ressourcenverbrauchs zielen, sind daher nicht „dauerhaft“. Gehen wir zudem von einem Recht der Entwicklungsländer auf Entwicklung aus und berücksichtigen das prognostizierte globale Bevölkerungswachstum, so ist neben einer „Effizienzrevolution“ des wirtschaftlichen Gesamtsystems auch eine „Suffizienzrevolution“ in den Industrieländern notwendig. Suffizienz meint dabei Genügsamkeit und Bescheidenheit und zielt auf die Entwicklung eines neuen, weniger energie- und ressourcenintensiven Lebensstil ab, eines Lebensstils des „weniger ist mehr“. Dabei müssen die industriellen Stoffströme so ausgerichtet

werden, dass sie sich in die natürlichen Kreisläufe einfügen können („Konsistenzstrategie“).

Die Funktionstüchtigkeit natürlicher Kreisläufe basiert zudem wesentlich auf *wachstumsbegrenzenden Steuerungsimpulsen*. Diese bilden die Voraussetzung einer ausgewogenen Entwicklung aller Ökosystembestandteile. Im systemtheoretisch-kybernetischen Sinne basieren die Wachstumsbegrenzungen auf „negativen Rückkopplungen“, die ab einem geeigneten Zeitpunkt den Wachstumsprozessen entgegenwirken. In der Folge kommt es im System dadurch zu Einschwingungsvorgängen in Richtung eines dynamischen Gleichgewichts, wie z.B. einem Räuber-Beute-Gleichgewicht (vgl. Vester 1983). In der wachstumsbornierten globalisierten Wirtschaft ist die Fähigkeit zur negativen Rückkopplung der Ökonomie jedoch verloren gegangen. Wachstum wird mit einem Mehr an Lebensqualität gleichgesetzt. Konzepte der Nachhaltigkeit müssen daher einen Weg finden, negative Rückkopplungen des Systems wieder zu ermöglichen.

Ist der Begriff der Nachhaltigkeit also wirklich so flüchtig, wie viele Kritiker des Konzepts behaupten? HAMM kommt bei der Frage nach den Spielräumen zum Schluss, dass die Richtung und die Spielräume für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft letztendlich durch die Tragfähigkeit der Natur bestimmt seien, wobei die Tragfähigkeit allerdings durch technische Entwicklungen bedingt keine Konstante darstellen müsse. Auch wenn es keine eindeutigen Indikatoren für den Begriff des sustainability gäbe, so sei der Inhalt doch leicht zu verstehen: „Zukunftsfähigkeit ist ein Prozeß, in dem sich die menschliche Gesellschaft in Harmonie mit ihrer nichtmenschlichen Umwelt befindet.“ (Hamm 1996; S. 21)

### **Die Rolle der reichen Länder**

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist kein deskriptives, sondern ein normatives Konzept (vgl. Hamm/Neumann 1996, S. 25 ff.). Es vermittelt uns die Vorstellung von einer Welt, wie sie sein sollte: umweltangepasst, verantwortlich und gerecht in der Verteilung von Lebenschancen zwischen den Ländern, aber auch zwischen den Generationen.

Das Maß der Ungleichheit in der Verteilung des Reichtums und der Lebenschancen hat in den letzten Jahrzehnten jedoch rasant zugenommen, die „Gerechtigkeitslücke“ zwischen Nord und Süd wächst, die sozio-ökonomische Polarisierung (vgl. Hamm 1996, S. 183 f.) nimmt zu. Das Verhältnis zwischen dem reichsten Fünftel der Weltbevölkerung und dem ärmsten Fünftel lag 1999 bei 78:1.; 1990 lag es noch bei 60:1, 1960 bei 30:1 (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 18). „Gegen Ende der 90er Jahre entfielen auf das reichste Fünftel der Erde der Weltbevölkerung

- 86 % des Weltbruttoinlandsprodukts (BIP) – auf das ärmste Fünftel kamen knapp 1 %,
- 68 % der direkten Auslandsinvestitionen – auf das ärmste Fünftel kamen gut 2 %,
- 82 % der Weltexporte – auf das ärmste Fünftel kamen knapp 1 %.“ (ebenda, S. 18)

Die Polarisierung wächst u.a. auch aufgrund der neoliberalen Ausrichtung ganzer Volkswirtschaften auf die Bedürfnisse des Weltmarktes und eines zunehmenden

Kapitalabflusses vom Süden in den Norden. „Die gesamte Kapitalflussbilanz des Südens gegenüber dem Norden ist seit langen Jahren für den Süden negativ. Es fließt trotz aller (kläglichen) staatlichen westlichen Entwicklungshilfe und trotz aller Kredite und anderer „Hilfen“ des Nordens weit mehr Kapital vom Süden in den Norden als umgekehrt: via Schuldzinstilgung, Kapitalflucht und Gewinntransfers multinationaler Unternehmen.“ (Scheunemann 2003, S. 3) Die Reichen werden immer reicher, die Armen immer ärmer. „Die Zahl der Milliardäre allein in den USA stieg von 13 im Jahr 1982 über 149 im Jahr 1996 auf über 300 im Jahr 2000. Der globale Club der Milliardäre – mit etwa 450 Mitgliedern – verfügt über ein weltweites Gesamtvermögen, das deutlich über dem Bruttonettoprodukt der Gruppe der einkommensschwächsten Länder liegt, wo 59 Prozent der Weltbevölkerung leben. Der private Reichtum der Familie Walton aus Arkansas etwa, der die Einzelhandelskette Wal-Mart gehört (85 Mrd. Dollar) [...] ist mehr als doppelt so hoch wie das Bruttoinlandsprodukt von Bangladesh (33,4 Mrd. Dollar) mit einer Bevölkerung von 127 Millionen Menschen und einem Pro-Kopf-Einkommen von 260 Dollar im Jahr.“ (Chossudovsky 2002, S. 28 f., zitiert nach Scheunemann 2003, S. 4)

### **2.2.4 Konsequenzen für die Interpretation und Operationalisierung des Begriffs der Nachhaltigkeit**

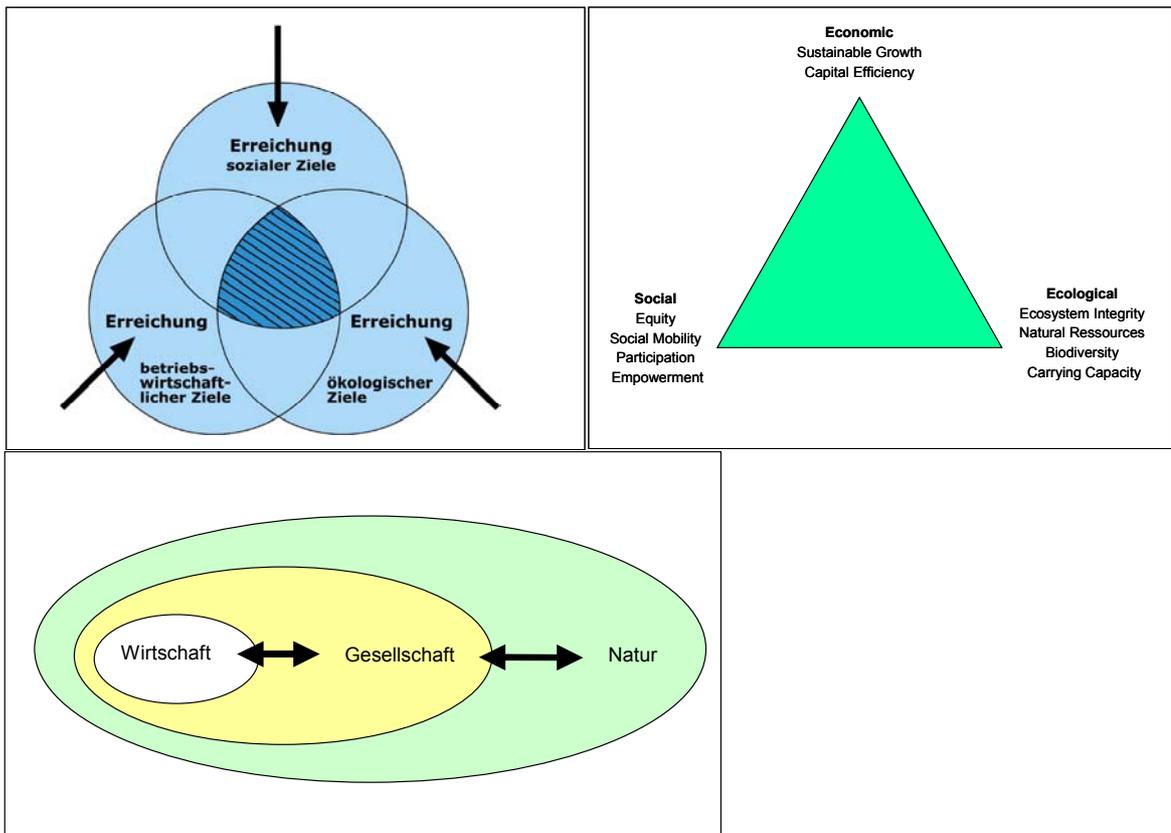
Für die aus dem Konzept der Nachhaltigkeit zu entwickelnden Ziele, Leitbilder, Indikatoren und Handlungskonzepte ist die Beschreibung des zugrunde gelegten Zusammenhangs zwischen der ökologischen, ökonomischen und sozialen Komponente von entscheidender Bedeutung.

Die naturwissenschaftlich gespeiste Sichtweise („Entropiesgesetz“, Erhaltung der Ökosysteme etc.) der ökologischen Ökonomie legt uns nahe, die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit in ein System der Über- und Unterordnung („Nachhaltigkeitsei“) und nicht der gleichgewichtigen Koexistenz („Schnittmengenmodell“ oder auch „Magisches Dreieck“) zu stellen, wie dies in vielen Abhandlungen zum Begriff der Nachhaltigkeit zu finden ist<sup>42</sup>.(vgl. Abb. 2-1).

---

<sup>42</sup> Typisches Beispiel für ein solches gleichgewichtiges Nebeneinander der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit sind die Ausführungen der ENQUETE-KOMMISSION DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (vgl. Enquete-Kommission 1997, S. 22) oder die Erörterung von SERAGELDIN für die Weltbank (vgl. Serageldin 1995, S. 23). Anders der SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN (RSU). Für diesen hat die Beachtung der Grenzen ökologischer Tragfähigkeit Vorrang vor den anderen Dimensionen der Nachhaltigkeit (vgl. RSU 1994).

Abb. 2-1: Nachhaltigkeit als „Schnittmengenmodell“, als „Zielpyramide“ und als „Nachhaltigkeitsei“



Quelle: in Anlehnung an Busch-Lüty 1995, S. 118; Serageldin 1995, S. 23, Birkmann 2000, S. 166, eigene Erstellung

Die zugrunde liegende Modellvorstellung ist sowohl für die Formulierung von Zielen und die Entwicklung von Indikatoren von erheblicher Bedeutung. „Während die analytische Konzeption des Nachhaltigkeitsdreiecks impliziert, dass sich die ökologische, ökonomische und soziale Dimension getrennt voneinander und gleichberechtigt wie drei Ecken eines Dreiecks gegenüberstehen, geht das Modell des Nachhaltigkeitseis davon aus, dass die ökologische Dimension eine Basis für die Existenz der sozialen und ökonomischen Dimension darstellt.“ (Birkmann 2000, S. 166) Die biophysikalischen Grundlagen und Voraussetzungen geben den Handlungsspielraum für die ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung vor. Das „Nachhaltigkeitsei“ ist also ein System der Über- und Unterordnung. Wirtschaftliche und soziale Zielsetzungen sind dementsprechend mit den Stabilitätskriterien der Ökosphäre in Einklang zu bringen („ökologischer Imperativ“). Außerdem haben die ökonomischen Zielsetzungen den gesellschaftlichen/sozialen Stabilitätskriterien Rechnung zu tragen, da sie ein Subsystem der Gesellschaft sind. Soziale und wirtschaftliche Stabilitätskriterien können jedoch die Funktionstüchtigkeit der Ökosphäre nicht einseitig aufwiegen. Im Dreiecks-Modell der Weltbank werden Konflikte und Widersprüche, die sich beispielsweise aus dem gleichberechtigten Nebeneinander von wirtschaftlichem Wachstum als ökonomischem Ziel und dem Erhalt der ökologischen Tragfähigkeit als ökologischem Ziel ergeben, nicht thematisiert. Damit werden Abwägungsmöglichkeiten zwischen den Zielen der einzelnen Nachhaltigkeitsdimensionen suggeriert, die auf Grund der Lebensnotwendigkeit

vieler Funktionen der Ökosphäre vielfach nicht vorhanden sind (vgl. Finke 1999, S. 88 ff.).

Zudem verdeutlicht der naturwissenschaftliche Ansatz der Über- und Unterordnung („Nachhaltigkeitse“<sup>43</sup>) uns, dass wir vom Ertrag des Naturkapitals und nicht vom Naturkapital selbst leben müssen, um dauerhaft überleben zu können. Nur unter strikter Erhaltung der „natural stocks“, d.h. unter Schonung der natürlichen Ressourcen und Beachtung des Senkenpotentials, kann auf dem „Raumschiff Erde“ langfristig gelebt und gearbeitet werden. Nachhaltigkeit ist daher im Kern ein ökologisches Konzept. Damit steht dieser Blickpunkt konträr zum Standpunkt der „modernen“<sup>43</sup> ökonomischen Theorie, bei der das Verständnis für ökonomische Prozesse nahezu ohne Bezug auf die Interaktion zwischen Umwelt und ökonomischem System entwickelt wurde. Dort interessieren weder die Veränderungen, die durch wirtschaftliches Handeln an der Natur ausgelöst werden, noch deren Rückwirkungen auf das ökonomische System; die Umwelt- und Ressourcenproblematik ist auf das Problem des Versagens der Allokationsmechanismen („Marktversagen“) vereinfacht.

Natürlich kann auch unter Hinweis auf das Ausmaß der derzeitigen Fehlsteuerung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Systeme eine Einbeziehung aller drei Komponenten der Nachhaltigkeit in ein Gesamtkonzept begründet werden. Hieraus ergibt sich jedoch keine Gewichtung der Nachhaltigkeitsdimensionen untereinander. Über das zu erwartende, sich aus dem Nachhaltigkeitskonzept ergebende, Konfliktpotential ist eine Eingruppierung jedoch möglich: Danach könnte Nachhaltigkeit vor allem ein soziales Konzept sein, denn die Lösung des inter- und intragenerativen Gleichheits- und Gerechtigkeitspotentials ist nur über eine radikale Umverteilung von Vermögen und die Aufgabe von Privilegien und Lebensstandards umsetzbar. Eine faire Verteilung von Lebenschancen auch für die zukünftigen Generationen in einer ökologisch beschränkten Welt (aus Sicht der Thermodynamik also in einem geschlossenen System) ist nur durch ein bewusstes „sich beschränken“ („Suffizienz“) in den Industrieländern erreichbar. Die Evolution der technischen Systeme („Effizienzrevolution“, „Faktor Vier“) wird hier nicht genügend Spielräume eröffnen, um ein - kurzfristig möglicherweise noch konfliktvermeidendes - „weiter wie bisher“ zu ermöglichen. Und da die Reichen und Privilegierten zahlenmäßig zwar in der Minderheit, jedoch an den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Schlüsselpositionen zu finden sind, wird die Aufgabe dieser Privilegien sicher nicht ohne massive Konflikte ablaufen. Anders formuliert: Nachhaltigkeit muss von der Zielableitung her ein von der ökologischen Komponente dominiertes Konzept sein. Bei seiner Umsetzung liegen vermutlich die ausschlaggebenden Barrieren jedoch im sozialen Bereich, denn die notwendigen gesellschaftlichen Veränderungen sind radikal und werden nicht ohne gesellschaftliche Konflikte ablaufen.

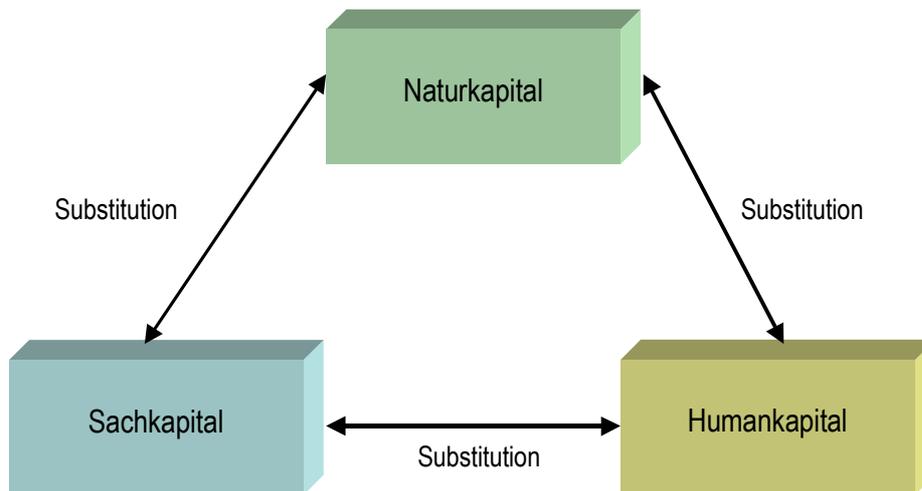
Wissenschaftliche Untersuchungen, die die Bereitschaft für ein solches Umwelt- und Entwicklungskonzept bei den unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteursgruppen überprüfen wollen, müssen daher auch die Facetten eines solch umfassenden, normativen und radikalen Nachhaltigkeitskonzeptes berücksichtigen.

---

<sup>43</sup> In der Abgrenzung zur „klassischen“ Ökonomie, z.B. bei JEVONS oder RICARDO.

Auf Basis der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse darf die Frage nach dem Stellenwert des Naturkapitals im Vergleich zu den anderen Kapitalarten nicht mit persönlichen Wertpräferenzen verbunden sein (vgl. Abb. 2-2). Viele Operationalisierungen tun dies jedoch, und stellen ihre Lösungskonzepte dazu noch ohne Aussagen zu ihren wertenden Ausgangsannahmen in den Raum.

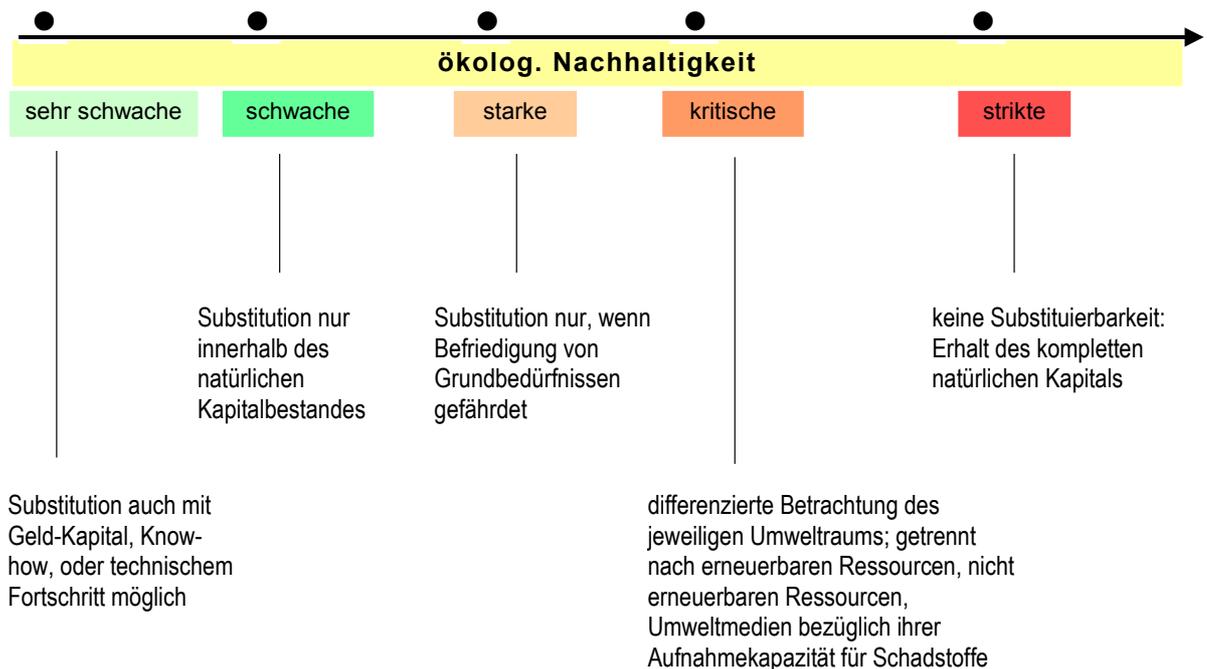
Abb. 2-2: Substituierbarkeit von Kapitalarten



Quelle: Eigene Erstellung

EBLINGHAUS/STICKLER sowie DIEFENBACHER U.A. stellen die Bandbreite der wissenschaftlichen Debatte um die Substituierbarkeit des Naturkapitals im Bereich der „ökologischen Nachhaltigkeit“ dar (vgl. Eblinghaus/Stickler 1996, S. 97 ff.; Diefenbacher u.a. 1997, S. 25). Die zahlreichen Konzepte der Nachhaltigkeit unterscheiden sich danach wesentlich in ihrer Einschätzung, inwieweit eine Substitution natürlichen Kapitals durch vom Menschen geschaffenes Sachkapital möglich ist.

Abb. 2-3: Ökologische Nachhaltigkeit und Substituierbarkeit des Naturkapitals



Quelle: Abbildung nach Diefenbacher u.a. 1997, S. 25

Aufbauend auf dem Glauben an eine grundsätzliche technische Machbarkeit bieten Konzepte einer sehr schwachen und schwachen ökologischen Nachhaltigkeit (in der Literatur oft als „ökonomische Nachhaltigkeit“ bezeichnet) meist Lösungswege des „business as usual“ oder der „ökologischen Modernisierung“ an. Der Schutz der Natur ist zwar notwendig, darf aber das wirtschaftliche System nicht in seinem Wachstum bremsen. Zudem hat die Natur keinen Eigenwert, sondern dieser ergibt sich erst durch ihre ökonomische Nutzbarkeit. Rückgänge im Bestand des natürlichen Kapitalstocks<sup>44</sup> können innerhalb des natürlichen Kapitalstocks oder durch Aufstockungen anderer Bestände substituiert werden. Danach kann es z.B. immer noch „nachhaltig“ sein, wenn für den Bau einer Straße an anderer Stelle ökologische Ausgleichsflächen gefunden werden. Radikale Varianten der schwachen Nachhaltigkeit lassen eine hypothetisch unbegrenzte Substitution innerhalb des gesamten Kapitalbestandes zu. In einer so definierten Nachhaltigkeit könnte vom Menschen produziertes Kapital, wie z.B. Maschinen oder Infrastruktureinrichtungen, das natürliche Kapital ersetzen, ohne die Nachhaltigkeit zu verletzen. Auf dieser Annahme aufbauende Konzepte der „ökologischen Modernisierung“ sind weit verbreitet und finden sich neben Ansätzen der neoklassischen Ökonomie<sup>45</sup> auch in vielen

<sup>44</sup> Unter dem natürlichen Kapitalstock ist der Bestand an natürlichen Werten zu verstehen, der für die ökonomischen Aktivitäten der Menschen verschiedene nützliche Funktionen erfüllen kann (vgl. BfLR 1996, S. 10). Funktionen sind die Ressourcenfunktion, die Assimilationsfunktion, die Wohlfahrtsfunktion und die Lebenserhaltungsfunktion.

<sup>45</sup> Für die Ignoranz der neo-klassischen Ökonomie von ihren ökologischen Bedingungen bereits in ihren Grundannahmen nennt HAMM drei Beispiele: Erstens, die Annahme einer weitgehenden Unabhängigkeit der Ökonomie von ihren natürlichen Bedingungen. Zweitens, die Nichtbeachtung des entropischen Durchsatzes von Energie und Materialien und die Annahme einer vollständigen Reversibilität als allgemeine Regel. Drittens, der

Nachhaltigkeitskonzepten von Unternehmen, Verbänden aber auch politischen Parteien wieder.

Zur Umsetzung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung fordern Vertreter einer kritischen und strikten Nachhaltigkeit (in der Literatur auch als „ökologische Nachhaltigkeit“ bezeichnet) im Zuge einer intragenerationellen Gerechtigkeit ein rigoroses Konstanthalten des natürlichen Kapitalbestandes. Natürliches und menschengemachtes Kapital sind danach keine Substitute, sondern verhalten sich komplementär zueinander (vgl. Daly 1994, S. 25 f.). Demzufolge impliziert eine dauerhafte Entwicklung streng genommen den völligen Verzicht auf die Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen<sup>46</sup>. In der Annahme, dass das Naturkapital nur bedingt oder überhaupt nicht durch vom Menschen gemachtes Kapital substituierbar ist, kommen Konzepte einer „strukturellen Ökologisierung“ zu der Erkenntnis, [...] „daß langfristige globale Überlebensfähigkeit nur durch tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel vor allem in den reichen Ländern gesichert werden könne und das wenig Zeit bleibt, den Weg dorthin einzuschlagen.“ (Hamm 1996, S. 24)

Gemäß den Annahmen einer kritischen ökologischen Nachhaltigkeit operationalisierte die ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DER MENSCHEN UND DER UMWELT“ DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES sogenannte Managementregeln<sup>47</sup> zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit des natürlichen Kapitals zugunsten späterer Generationen:

1. „Die Abbaurate erneuerbarer Ressourcen darf ihre Regenerationsrate nicht überschreiten. [...]“
2. Nicht-erneuerbare Ressourcen sollen in dem Umfang genutzt werden, in dem ein physisch und funktionell gleichwertiger Ersatz in Form erneuerbarer Ressourcen oder höherer Produktivität der erneuerbaren sowie nicht-erneuerbaren Ressourcen geschaffen wird.
3. Stoffeinträge in die Umwelt sollen sich an der Belastbarkeit der Umweltmedien orientieren, [...]
4. Das Zeitmaß anthropogener Einträge bzw. Eingriffe in die Umwelt muß im ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktionsvermögen der Umwelt relevanten natürlichen Prozesse stehen.“<sup>48</sup>

(Enquete Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages 1997, S. 25)

Sicher unter dem unmittelbaren Einfluss der vorausgegangenen katastrophalen Unfälle von Seweso, Bophal und Tschernobyl fordert MINSCH eine Ergänzung um ein Postulat zum Umgang mit Großrisiken (vgl. Minsch 1993, S. 36 f.) sowie

---

Glaube daran, dass [...] „Rohstoffe mehr Produkte menschlichen Erfindungsgeistes als Produkte der Natur seien.“ (Hamm 1996, S. 43 f.)

<sup>46</sup> DIEFENBACHER verweist darauf, dass die Neubildungsrate von Erdöl den Betrieb von etwa 10 Kraftfahrzeugen pro Jahr weltweit erlauben würde (vgl. Diefenbacher 1997, S. 24).

<sup>47</sup> Diese „Ziele“ werden oft gerne als „Managementregeln“ bezeichnet, da, wie im betrieblichen Management üblich, eine quantitative und zeitliche Präzisierung eines Zieles erfolgt.

<sup>48</sup> Gegenüber dem Bericht von 1993 hat die ENQUETE-KOMMISSION hier noch eine vierte Regel für die temporale Dimension der Naturnutzung formuliert (vgl. Enquete Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages 1997, S. 25 f.).

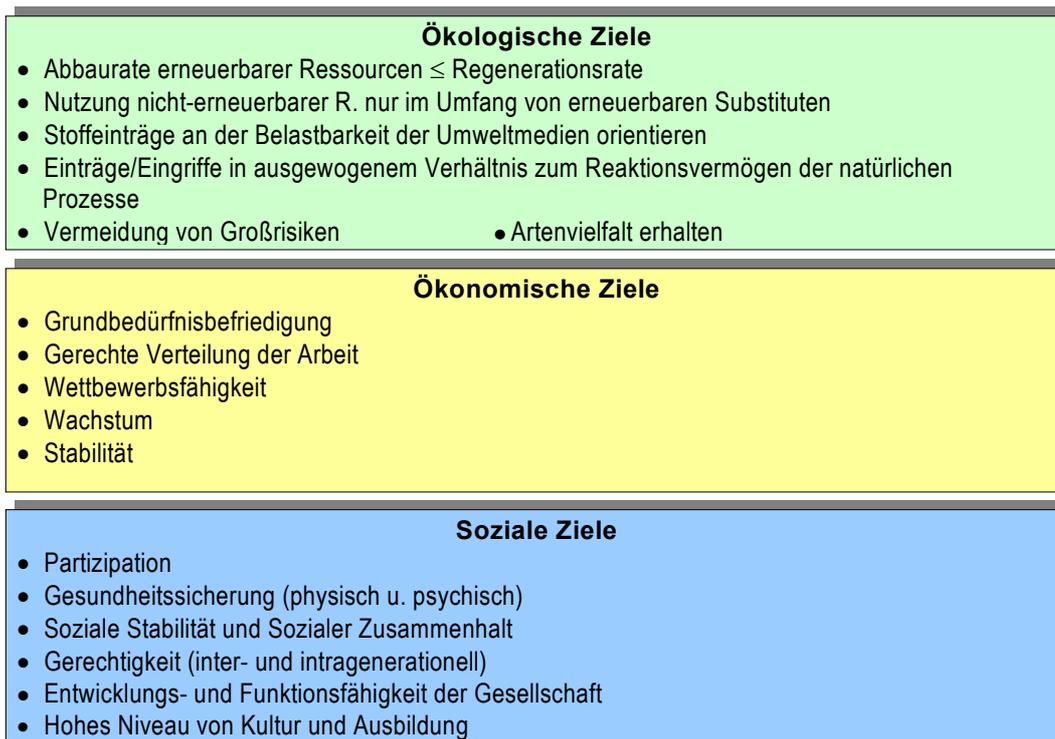
ergänzende Postulate zum Erhalt von Biosystemen und der Artenvielfalt oder zur Erhaltung einer „lebenswerten, menschenwürdigen Kulturlandschaft“ (vgl. ebenda, S. 46).

### 2.2.5 Die Operationalisierung des Begriffs: Leitbilder und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung

„Obwohl die Diskussion über eine nachhaltige Entwicklung in Deutschland in den letzten Jahren eine zunehmende Breitenwirkung erzielt, zeichnet sich bisher noch kein Konsens über die Nachhaltigkeitsziele oder gar über die dafür einzusetzenden Strategien und Instrumente ab. Folglich besteht eine wichtige Aufgabe darin, das Leitbild der Nachhaltigkeit in einem schrittweisen Operationalisierungsprozess in sachlicher und räumlicher Hinsicht zu konkretisieren.“ (Birkmann/Brückner/Strauss 2000, S. 258)

Aufgabe der kommenden Jahre wird es daher sein, die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Abb. 2-4) für die jeweilige räumliche Ebene (global, national, regional, lokal, betriebsspezifisch etc.) zu operationalisieren und für die jeweiligen handelnden Akteure zu spezifizieren (vgl. Abb. 2-5).

Abb. 2-4: Ziele einer nachhaltigen Entwicklung



Quelle: Abbildung in Anlehnung an Sauerborn/Peters 1995, S. 19. Eigene Erstellung

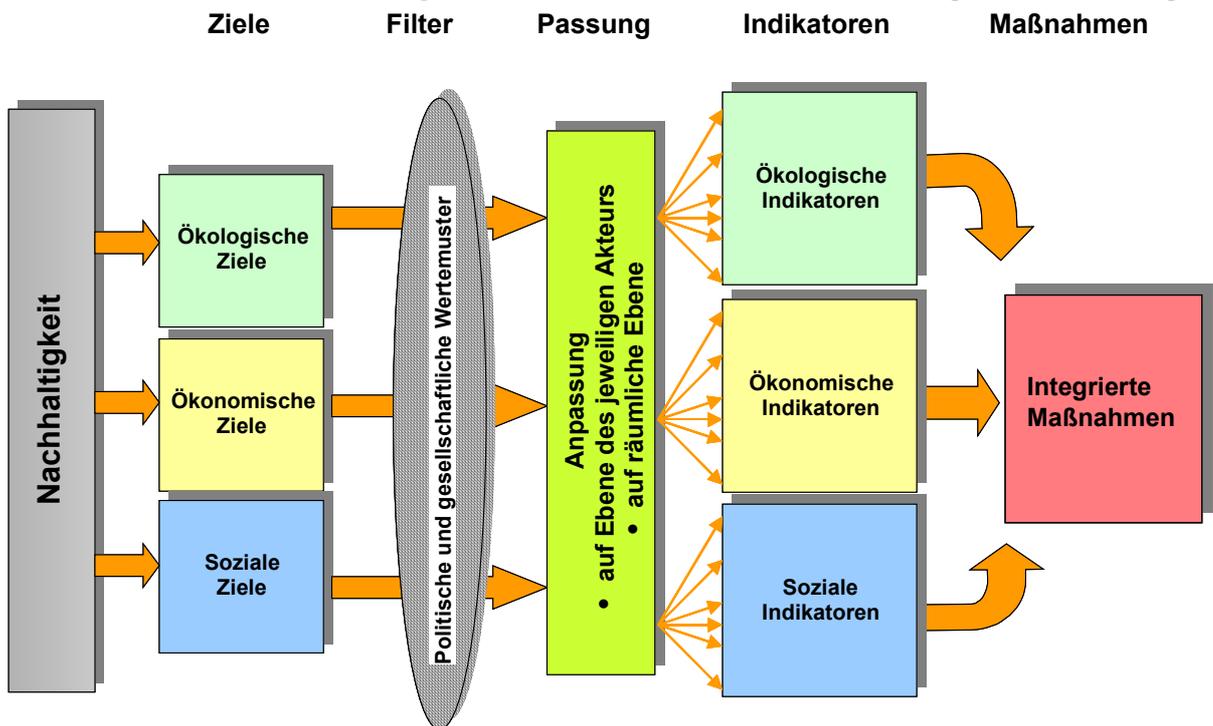
Für die Durchführung von integrierten Maßnahmen, die die drei Ebenen der Nachhaltigkeit (Ökologie, Ökonomie, Soziales) umfassen, ist daneben die Entwicklung geeigneter Indikatoren für die jeweilige räumliche Ebene (global, national, regional, kommunal, betrieblich etc.) unabdingbar (vgl. Abb. 2-6).

Indikatoren<sup>49</sup> zur nachhaltigen Entwicklung sind bisher meist quantitativ orientiert und werden zudem häufig monetarisiert. Die Art der Indikatoren ist dabei jedoch auch von individuellen Annahmen und Wertemustern abhängig, die den Nutzern transparent gemacht werden müssen. Indikatoren sollen mit ihren Kenngrößen einen Ist- oder Sollzustand eines Systems abbilden.

Anforderungen an Indikatoren der Nachhaltigkeit sind u.a. (vgl. Teichert u.a. 1997, S. 56):

- Sie müssen nachvollziehbar sein und die zugrunde liegenden Messwerte so verdichten, „[...] daß sie weder durch übergroße Abstraktionen aussagelos werden, noch durch zu viele Einzeldaten unverbunden nebeneinander stehen.“
- Sie müssen trennscharf sein, d.h. der jeweilige Wert eines Indikators muss eine Aussage darüber erlauben, ob die bezeichnete Eigenschaft des Systems im guten oder im schlechten Bereich liegt.
- Sie müssen die Kommunikation über nachhaltige Entwicklung insbesondere auch mit der Öffentlichkeit vereinfachen.
- Sie müssen trotz ihrer wissenschaftlichen Aussagefähigkeit so gut verständlich sein, dass sie als Grundlage für politische Entscheidungen verwendet werden können.

Abb. 2-5: Von der Zielsetzung zu den Maßnahmen einer nachhaltigen Entwicklung



Quelle: Eigene Erstellung

<sup>49</sup> „Ein Indikator ist eine Meßgröße, mit der Daten erhoben, Informationen gebündelt und Trends beschrieben werden.“ (Teichert 2000a, S. 156) Indikatoren sollen komplexe Zusammenhänge in leicht verständlicher Form wiedergeben. Mit Hilfe von Indikatoren soll der Handlungsbedarf für bestimmte Bereiche ermittelt und Hinweise auf konkrete Maßnahmen entwickelt werden.

Die Entwicklung von Indikatoren kann nie wertfrei erfolgen, denn schon die Auswahl der Indikatoren bestimmt, welcher Ausschnitt der Wirklichkeit erfasst und welche zusätzlichen Aspekte je nach Komplexitätsgrad zusammengezogen werden.

An der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft (FEST) von DIEFENBACHER U.A. wurden für die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit jeweils sechs unterschiedliche Teilziele entwickelt, für die im Mittel jeweils drei Indikatoren abgeleitet wurden. Diesen 54 Indikatoren wurden weitere sechs Indikatoren hinzugefügt, die die Spezifika der Region einbeziehen sollen.

Die Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzepts kann hierbei jedoch auch über die Formulierung von „Leitbildern“ erfolgen (vgl. Abb. 2-6). Leitbilder der Nachhaltigkeit beschreiben Handlungsalternativen, die ein zukunftsfähiges Leben vorstellbar machen sollen und zielen damit auf Verhaltensänderungen bei den angesprochenen Zielgruppen.

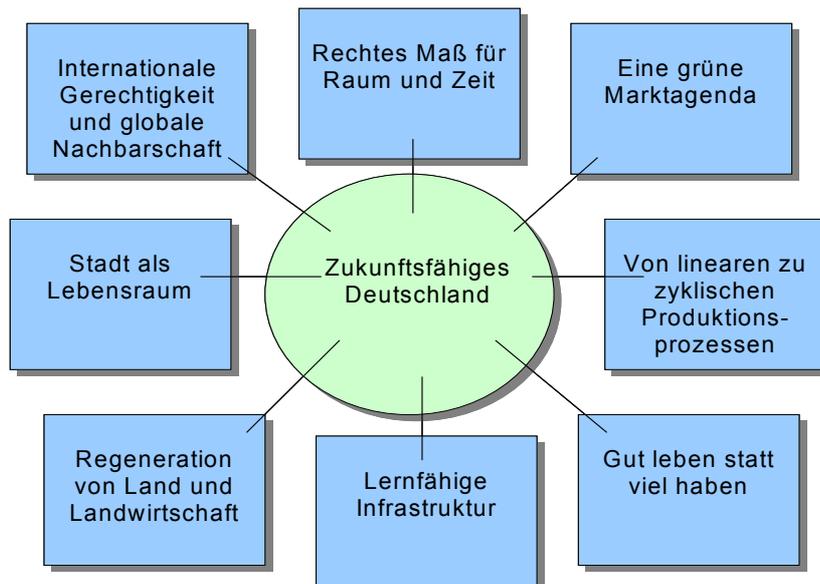
Abb. 2-6: Operationalisierung über Leitbilder oder Indikatoren



Quelle: Eigene Erstellung

Beispiel für die Operationalisierung anhand von Leitbildern ist die 1996 erschienene Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie (vgl. Abb. 2-7), die in acht Leitbildern die Anforderungen für ein zukunftsfähiges Deutschland beschreibt (vgl. BUND/Misereor 1996). Diese Leitbilder sind im Wesentlichen eine Zusammenfassung der Diskussionen um eine nachhaltige Entwicklung zum damaligen Zeitpunkt.

Abb. 2-7: Leitbilder der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“



Quelle: Abbildung in Anlehnung an BUND/Misereor 1996, eigene Erstellung

### 2.2.6 Perspektive einer nachhaltigen Regionalentwicklung<sup>50</sup>

Obwohl die zeitlichen Distanzen mit der technologischen Entwicklung durch eine höhere Mobilität für Menschen und Güter potentiell zunehmend geringer geworden sind, die „Beschleunigung“ dieser Objekte also zugenommen hat, ist durch die Zunahme der dabei zurückgelegten Entfernungen (Interkontinentalflug anstatt Tagesreise zu nächster Stadt, globaler, anstatt regionaler Gütermarkt) die Unmittelbarkeit der wirtschaftlichen Folgewirkungen verloren gegangen. Der Kauf von billigen Textilien oder Schuhen zeigt nicht mehr bei uns, aber in den Billiglohnländern ökologische und soziale Folgewirkungen (Landflucht, Kinderarbeit, Trinkwasserverseuchung etc.), was die Herausbildung eines sozialen und ökologischen Verantwortungsbewusstseins verhindert. Durch die größere internationale Arbeitsteilung werden Stoff- und Energieflüsse induziert, die an vielen Stellen zu Umweltbelastungen führen, die auf den ersten Blick nicht mehr direkt mit einem bestimmten Produkt oder einer bestimmten Produktion in Verbindung gebracht werden (vgl. Umweltbundesamt 2002, S. 282). In einer überwiegend von anonymisierten Warenbeziehungen dominierten Ökonomie tauchen die sozialen Verhältnisse in den monetären Beziehungen nicht mehr auf (vgl. Müller 1997, S. 80). Durch die größere Eingriffstiefe der Produktionsprozesse in den Naturhaushalt, z.B. über die Anwendung von nicht abbaubaren Reinigungs- oder Lösungsmitteln, und die größere Wirkmächtigkeit der eingesetzten Technik, sind die dabei entstehenden Schädigungen zudem von längerer Dauer, oder sie verlagern sich aufgrund einer schleichenden Akkumulation auf die kommenden Generationen. Zum Teil können die Schädigungen, wie die z.B. der Verlust von

<sup>50</sup> Auf die Abgrenzung des Konzepts einer nachhaltigen Regionalentwicklung zu anderen Regionalentwicklungskonzepten (z.B. „sozial-ökologische Regionalentwicklung“, „Eigenständige Regionalentwicklung“, „lokale Ökonomie“) kann in dieser Arbeit nicht eingegangen werden. Einzelheiten zur Abgrenzung finden sich z.B. bei TISCHER (vgl. 1995, S. 3 ff.).

Biodiversität, jedoch gänzlich irreparabel sein. „Mit Hilfe der Konzepte abstrakter Zeit und abstrakten Raumes und mit der Entwicklung entsprechender Institutionen wurde es möglich, dass Wahrnehmung und Handlung sich über immer größer werdende Distanzen in Zeit und Raum erstrecken. Durch diesen Prozess wurden soziale Systeme aus ortsgebundenen Interaktionszusammenhängen entbettet.“<sup>51</sup> (Schleicher-Tappeser u.a. 1999, S. 25)

Dabei darf nicht vergessen werden, dass die z.T. noch in den 50er und 60er Jahren funktionierenden lokalen Märkte durch massive Intervention staatlicher Institutionen behindert und manipuliert wurden, um zentralistisch operierenden Vermarktern industriell hergestellter Massenware die Wege zu ebnen und um die schrittweise Öffnung der Binnenmärkte zu erzwingen (vgl. Müller 1997, S. 98).

Als Antwort auf eine solche, „entbettete“, sich zunehmend verflechtende und rationalisierte Weltwirtschaft, mit ihren negativen sozialen und ökologischen Folgewirkungen, entstand das Konzept einer „nachhaltigen Regionalentwicklung“. Ansatzpunkt dieses Konzepts ist es, die räumliche Nähe von wirtschaftlichen und sozialen Interaktionen als Ausgangspunkt für eine ökonomische, ökologische und soziale Entwicklung einer Region<sup>52</sup> zu verstehen. Nachhaltige Regionalentwicklung<sup>53</sup> setzt auf eine Stärkung der innerregionalen Stoff- und Wertschöpfungskreisläufe, auf regionale Wertschöpfungsketten von Produktion, Vermarktung und Konsum, um so auf der einen Seite die als destruktiv empfundenen Auswirkungen des Weltmarktes zu begrenzen, und auf der anderen Seite regionale Handlungsspielräume und Steuerungskompetenzen wiedergewinnen zu können (vgl. Gleich u.a. 1992, S. 59; Peters u.a. 1996, S. 71). Statt weiterhin der trügerischen Hoffnung auf einen Trickle-Down-Effekt durch die Förderung exportorientierter, kapitalintensiver Wirtschaftsstrukturen (Industrie, Handel) aufzusitzen, sollen wieder die Lebensbedürfnisse der Bewohner der Region (Versorgung mit Lebensmitteln, Kleidung, Wohnraum, Kultur, Arbeit, Natur etc.) in den Mittelpunkt der regionalen Entwicklungskonzepte rücken. Räumliche und soziale Nähe wird nicht als Fessel, sondern als strukturelle Basis für die Entstehung eines sozialen und ökologischen Verantwortungsbewusstseins verstanden. Ganz allgemein kann das Ziel der nachhaltigen Regionalentwicklung beschrieben werden als „Substanzerhalt ökologischer, sozialer und ökonomischer Reproduktions- und Produktionsvoraussetzungen in Teilräumen“ (Lucas 2000, S. 18).

Die Kleinräumigkeit von Lebens- und Wirtschaftszusammenhängen, wenn möglich mit dezentralen Entscheidungskompetenzen verbunden, bringt mehr räumliche Überschaubarkeit und Transparenz. Ursachen und Wirkungen des (eigenen) Handelns werden räumlich und sachlich enger gekoppelt. Verantwortung ist zurechenbar. Zudem kann durch die Generierung von Lösungsstrategien auf

---

<sup>51</sup> GIDDENS beschreibt die Moderne als Ergebnis einer solchen Trennung von Raum und Zeit (vgl. Giddens 1990).

<sup>52</sup> Eine allgemein gültige Definition des Begriffs „Region“ ist bis heute nicht vorhanden. In dieser Arbeit ist mit der regionalen Ebene die Raumeinheit über der kommunalen und unterhalb der nationalen Ebene gemeint.

<sup>53</sup> HAMM definiert eine nachhaltige Regionalentwicklung wie folgt: „Nachhaltig ist die Entwicklung einer Region dann, wenn sie den Menschen in der Region ein langfristig-dauerhaftes Leben ermöglicht und gleichzeitig mit möglichst geringem Durchsatz an natürlichen Ressourcen einen Beitrag zur globalen Sicherung der biologischen Lebensgrundlagen leistet.“ (Hamm 2001, S. 3)

lokaler Ebene am Ort vorhandenes Know-how besser abgeschöpft werden. Durch die Partizipation gesellschaftlicher Gruppen auf überschaubarer lokaler und regionaler Ebene ist eine tiefgreifende Änderung der Produktions- und Konsumtionsmuster eher wahrscheinlich. Nur dann sind diese Lösungsstrategien und die davon ausgehenden Wirkungen für den Einzelnen nachvollziehbar und auch beeinflussbar (vgl. Majer 1995, S. 223; Sauerborn 1996, S. 22).

Das Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung verkennt dabei jedoch nicht, dass sich einige nachhaltigkeitsrelevante Problembereiche nicht mehr allein auf der regionalen Ebene lösen lassen. Je nach Problemlage und Verursacher muss die Umsetzung des sustainable development-Konzepts daher auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen ansetzen. Ozonloch, globale Klimaerwärmung und Artensterben erfordern weiträumige, nationale Grenzen überschreitende Interventionskonzepte und -strategien. Konzepte mit einem kleinräumigeren Zuschnitt verlieren trotz der teilweise globalen Erfordernisse indessen nicht ihre Existenzberechtigung. Die besondere Bedeutung der regionalen Ebene darf dabei gleichwohl nicht lediglich auf die Notwendigkeit besonders spezifischer und deshalb kleinräumiger Lösungskonzepte reduziert werden, wie das z.B. der „WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN“ (WBGU) mit seinem Umwelt-Syndrom-Ansatz herausgestellt hat.<sup>54</sup>

Der Ansatz der nachhaltigen Regionalentwicklung darf dennoch nicht bloß als Reaktion auf das Problem der räumlichen Passgenauigkeit und räumlichen Spezifität des globalen Nachhaltigkeitskonzepts verstanden werden. Es geht um die Wiederaneignung der Region als Produktions- und Lebensraum, um die Rückbesinnung auf eigene Qualitäten. „Regionalorientiertes Denken stellt die menschliche Arbeit in den Mittelpunkt, nicht ihre Rationalisierung, es orientiert sich am Gebrauchswert und ist nicht auf die Warenproduktion zur Mehrwerterwirtschaftung fixiert, es setzt auf Kooperation, nicht auf Konkurrenz. Die Region ist Ort und zugleich Ausdruck der Konkretion.“ (Müller 1997, S. 184)

Die Regionalisierung des Nachhaltigkeitskonzepts in Form einer nachhaltigen Regionalentwicklung bringt die räumliche Dimension des Ansatzes in das Blickfeld der Betrachtung (vgl. Spehl 1994, S. 6). Die Frage, die es aus Sicht der regionalen Akteure zu beantworten gilt, lautet dabei: Was können wir in unserer Region aus eigenen Kräften zu einer Umsetzung einer globalen Nachhaltigkeit beitragen? Es ist zu fragen, wie die ökologischen Funktionszusammenhänge, ökonomischen Aktivitäten und sozialen Beziehungen gemäß dem Subsidiaritätsprinzip auf der regionalen Ebene zu gestalten sind, damit sie langfristig tragfähig, eben

---

<sup>54</sup> So stellt BRAND fest, dass die regionale Ebene zunehmend dann Bedeutung erlangt, wenn die Verknüpfung von ökologischen und sozialen Problemen in „syndromspezifischer Weise“ mit einem bestimmten regionalen Zuschnitt auftaucht (vgl. Brand 1997, S. 17). Der Begriff der Umweltsynndrome wurde dabei insbesondere durch den „WISSENSCHAFTLICHEN BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN“ (WBGU) geprägt, der in seinen Berichten zahlreiche globale Umweltsynndrome (z.B. das Sahel-Syndrom, das Dust Bowl- Syndrom etc.) exakt analysiert und beschrieben hat (vgl. WBGU 1993; WBGU 1994). Auch der RAT DER SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (RSU) argumentierte z.B., dass sich Lösungsstrategien wegen ihrer regionalen Spezifität (besondere soziale Problemlagen, besondere regionale Umweltbedingungen etc.) z.T. am sinnvollsten und effizientesten nur auf Ebene der Regionen und Kommunen entwickeln und realisieren lassen (vgl. RSU 1996, S. 58).

„nachhaltig“ werden. Ausgangspunkt einer so verstandenen Regionalisierung sind vier *Grundannahmen*<sup>55</sup>:

1. *Subsidiarität*: Alle Arten von Funktionen - dazu zählen auch Problemlösungen und Umsetzungskonzepte - sind auf der jeweils möglichen untersten (räumlichen) Ebene durchzuführen. Externe Hilfestellung oder Regelung sollte nur intervenieren, wenn Funktionen besser erfüllt und die Autonomie des Subsystems nicht gefährlich verringert wird.
2. *Räumliche und soziale Nähe*: In einer komplexer werdenden, zunehmend globalisierten Welt ist die Übernahme von ökologischer und sozialer Verantwortung in einem überschaubaren, transparenten, nicht anonymen, kleinräumig organisierten System am erfolgreichsten.
3. *Dezentralisierung und Diversität*: Zentral organisierte Systeme reagieren auf neue Anforderungen meist sehr träge und weisen häufig große Reibungsverluste und hohe Transaktionskosten auf. Dezentrale, kleinräumig arbeitsteilige Systeme sind flexibler und vielfach auch ökologisch und ökonomisch wesentlich effizienter. Vielfalt ist die Voraussetzung einer Weiterentwicklung von biologischen, wirtschaftlichen und sozialen Systemen, sie erhöht die Effizienz und die Stabilität des Systems.
4. *Selbstorganisationsfähigkeit*: Regionale Entwicklungskonzepte brauchen geeignete institutionelle Strukturen und personale Ressourcen vor Ort und benötigen und fördern ein überdurchschnittliches Engagement der Beteiligten.

Aus diesen Grundannahmen leiten sich aus einer spezifischen regionalen Perspektive folgende *Leitlinien für nachhaltige Regionalentwicklungskonzepte* ab (vgl. Diefenbacher u.a. 1997; Selwig 1999, S. 14 ff.; Spehl 1994; Sauerborn 1994; Sauerborn/Peters 1995), die als raumbezogene Erweiterungen der allgemeinen Zielsetzungen der Nachhaltigkeit, wie z.B. der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit (vgl. Abb. 2-4 zu den Zielen der Nachhaltigkeit), zu verstehen sind :

1. *Vernetzung und Partnerschaft fördern*: Aufbau von horizontalen, nicht hierarchischen Beziehungen und Schnittstellen zwischen Politik, Verwaltung, Wirtschaft und anderen Akteuren. Zielsetzungen und Regeln werden gegenseitig vereinbart. Netzwerke sind offen für jeden.
2. *Kooperation zwischen den regionalen Akteuren fördern*: Qualität, Akzeptanz und auch die Erfolgswahrscheinlichkeit von Umsetzungskonzepten werden dadurch erhöht.
3. *Partizipation ermöglichen*: Größtmögliche Beteiligung an Entscheidungsfindungs- und Entscheidungsprozessen für alle regionalen Akteure. Partizipation stärkt den Verantwortungssinn und die Handlungsbereitschaft, motiviert die Menschen und fördert die Umsetzung von langfristig tragfähigen Entscheidungen. Eigeninitiative fördern.
4. *Transparenz schaffen*: Um Partizipation zu ermöglichen, ist ein Zugang zu allen entscheidungsrelevanten Informationen für alle Akteure zu ermöglichen. Entscheidungsabläufe müssen transparent sein um Täuschungsversuche zu verhindern und echte Beteiligung aller Akteure zu ermöglichen.

---

<sup>55</sup> Da die Literatur zur nachhaltigen Regionalentwicklung nicht zwischen den Grundannahmen des Konzepts und den dazu erforderlichen Umsetzungsstrategien unterscheidet, werden diese hier nachfolgend genauer differenziert.

5. *Stärkung der Eigenverantwortlichkeit der Akteure*: Zuordnung von eigenverantwortlichen Handlungsfeldern und Kompetenzen auf der jeweils untersten möglichen Ebene. Kommunikationsprobleme und unverantwortliches Handeln werden verringert.
6. *Subsistenzfähigkeit erhalten*: Überlebensfähigkeit des Gemeinwesens mit den am Ort vorhandenen Mitteln ermöglichen. Produktion für den Eigenbedarf und unmittelbaren Konsum ermöglichen. Möglichkeiten zur Bedürfnisbefriedigung von Bedürfnissen außerhalb des über Geld geregelten Marktes ermöglichen und fördern.
7. *Erhöhung des Problembewusstseins der Akteure*: Integriertes Systemverständnis (ökologisch, ökonomisch und sozial) fördern. Abkehr von einer selektiven Problemwahrnehmung.
8. *Vorrangige Nutzung der eigenen Ressourcen*: Synergetische Nutzung natürlicher, humaner und technischer Ressourcen. Energie- und Stoffkreisläufe kleinräumig führen. Kleinräumige Wertschöpfungsketten aufbauen und fördern.
9. *Regionale Vielfalt erhalten*: Erhalt von Pflanzen und Tierwelt, aber auch wirtschaftliche (Branchenvielfalt, Vielfalt an Unternehmensgrößen und -formen) und soziale/kulturelle Vielfalt bringt Dauerhaftigkeit und soziale und wirtschaftliche Stabilität.
10. *Zukunftsfähige institutionelle Strukturen schaffen*: Bildung und Weiterbildung fördern, Kreativität der Akteure erhöhen und Offenheit gegenüber anderen Ansichten und neuen Lösungen schaffen. Innovationsfähigkeit der sozialen und wirtschaftlichen Strukturen fördern.
11. *Regionales Bewusstsein/Identität schaffen*: Lokales Know-how und regionale Besonderheiten erhalten, Techniken und Traditionen im Sinne nachhaltiger Produktionen erschließen und weiterentwickeln. Verknüpfung des örtlichen Bedarfs mit den endogenen (natürlichen, sozialen, wirtschaftlichen) Potentialen. Unverwechselbarkeit und Eigenart pflegen und erkennbar halten.

Neben den auf allen räumlichen Ebenen gültigen allgemeinen Zielsetzungen der Nachhaltigkeit sollten Konzepte der nachhaltigen Regionalentwicklung diese Umsetzungsprinzipien berücksichtigen.

### **2.2.7 Resümee: sustainable development als globales und regionales Konzept**

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass das Konzept des „sustainable development“ trotz einiger konzeptueller Schwächen inzwischen auf der politischen und wissenschaftlichen Bühne kaum noch wegzudenken ist. Weitgehende Einigkeit in der Interpretation des durch die Brundtland-Kommission vorgestellten Konzepts herrscht darin, dass es ein „dreidimensionales“ Entwicklungskonzept ist, in dem neben ökologischen Zielen auch ökonomische und soziale Ziele berücksichtigt werden müssen. Uneinig ist man sich jedoch bei der Frage nach der Gewichtung der drei Dimensionen untereinander. Ist Nachhaltigkeit im Kern nun ein ökologisches, ein ökonomisches oder ein soziales Konzept?

Am stärksten vernachlässigt - zumindest in der wissenschaftlichen Literatur der westlichen und nördlichen Hemisphäre - wird bisher die soziale Komponente des

Nachhaltigkeitskonzepts. Verwundern kann dies eigentlich kaum, denn der größte Problemdruck liegt aus Sicht der entwickelten Länder lediglich in der Beseitigung der globalen Umweltprobleme. Aus Sicht der Entwicklungsländer geht es im Konzept der nachhaltigen Entwicklung schwerpunktmäßig um Fragen der sozialen Gerechtigkeit, der Entwicklungsfähigkeit und Partizipationsfähigkeit. Diese sicher auch schwer handhabbaren sozialen Aspekte werden in vielen „westlichen“ Lösungskonzepten daher gerne vernachlässigt.

In der vorliegenden Arbeit wird ein Standpunkt vertreten, der auf Argumenten der ökologischen Ökonomie fußt. Der Spielraum für die Entwicklungsfähigkeit der menschlichen Gesellschaft wird durch die Grenzen der Tragfähigkeit („carrying capacity“) der Natur bestimmt. Es gibt also eine kritische Menge („scale“) an materiellen Gütern, die hergestellt werden kann, ohne die Tragfähigkeit zu übersteigen (vgl. Daly 1996). Die Ökonomie muss deshalb Sorge tragen, dass die Befriedigung unserer Bedürfnisse durch den Austausch von Gütern und Dienstleistungen die Bedürfnisbefriedigung der künftigen Generationen nicht verbaut. Dabei ist das Naturkapital nur bedingt substituierbar.

Managementregeln zum Umgang mit dem natürlichen Kapital, wie die des SACHVERSTÄNDIGENRATES FÜR UMWELTFRAGEN, sind daher unbedingt einzuhalten, regulieren jedoch nur die ökologische Komponente der Nachhaltigkeit. Eine Gesellschaft, in der der Warenaustausch an die Umwelt angepasst ist, muss allerdings nicht zwangsläufig auch schon nachhaltig sein. Wird in einer zunehmend globalisierten Welt ein „greening“ unserer Wirtschaft beispielsweise durch den Ausbau von „unfairen“ Handelsbeziehungen mit den Entwicklungsländern erkaufte, so wird die soziale Komponente des Konzepts völlig missachtet. Es muss beachtet werden, dass unsere „saubere Luft“ nicht lediglich durch eine Verlagerung der Umweltbelastungen in Billiglohnländer mit niedrigen Umweltstandards erreicht wird. „Der Schutz der Umwelt ist Minimalbedingung, ist notwendig, aber nicht hinreichend für eine dauerhafte und tragfähige Entwicklung.“ (Hamm 1996, S. 48) „Unsere Produkte verursachen in Herstellung und Gebrauch die meisten Krisen in den unterentwickelten Staaten. Dezentrale und somit lokale Produktion wäre eine ökologische Lösung, das *Global sourcing* [Hervorhebung Rumpf] bewirkt das Gegenteil. Wir benötigen einen neuen Konsumstil, der durch ökologische Verantwortlichkeit geprägt ist. Es geht darum, sparsamer im Verbrauch von Ressourcen zu sein, um benutzerfreundliche, reduktiv hochwertige Produkte zu entwickeln.“ (Bergmann, 1996, S. 31)

Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung dürfen sich daher nicht einseitig auf die ökologischen Ziele des Nachhaltigkeitskonzepts berufen, sondern müssen neben der ökonomischen auch die soziale Komponente unbedingt berücksichtigen. Soll die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in den Unternehmen abgeschätzt werden, dann muss das Befragungskonzept diese sozialen Kriterien unbedingt beinhalten (vgl. Kap. 3.3).

Die Betrachtung der Umsetzungsprozesse globaler Übereinkünfte für eine nachhaltige Entwicklung, wie z.B. der in Rio de Janeiro oder Johannesburg getroffenen Vereinbarungen zeigen, dass deren Umsetzung äußerst langwierig ist und in sehr kleinen Schritten voranschreitet. Wie das Kyoto-Protokoll verdeutlicht, sind solche Vereinbarungen in den letzten Jahren zum Teil wieder deutlich

aufgeweicht oder sogar zurückgenommen worden<sup>56</sup>. Daher ist die Rückbesinnung auf die regionale Ebene dringend notwendig.

Die Übertragung des Nachhaltigkeitskonzeptes auf die regionale Ebene bringt zusätzliche Anforderungen an die Unternehmen mit sich: die Schaffung von regionalen Energie- und Materialkreisläufen, das Denken in kleinräumig geführten Einkaufs- und Absatzbeziehungen, die Rückbesinnung auf die eigenen regionalen Ressourcen und Qualitäten, die Verantwortungsübernahme für Region und deren Bevölkerung, die bewusste Akzeptanz einer „weniger-ist-mehr-Strategie“.

Die herkömmlichen Schlussfolgerungen in einem zunehmend globalisierten marktwirtschaftlichen System empfehlen jedoch meist, „den Kampf um den globalen Markt aufzunehmen“: „Globalisierung bedeutet Verschärfung des Wettbewerbs aufgrund des Wegfalls von Marktzutrittsschranken hoheitlicher Art (Regulierungen) und/oder ökonomischer Art (z.B. Transportkosten). Etablierte Unternehmen geraten dadurch unter verstärkten Anpassungs- und Innovationsdruck. Ihre kurzfristig defensiven Reaktionen richten sich primär auf Kostensenkungen. Gefährdet sind dadurch alle Investitionen in die Zukunft und damit auch die Auseinandersetzung mit Fragen der nachhaltigen (Unternehmens-) Entwicklung. Nachhaltigkeit hat deshalb nur in Unternehmen eine Chance, die grundsätzlich willens und fähig sind, verschärftem (globalem) Wettbewerbsdruck offensiv zu begegnen. Für sie bedeutet Globalisierung „nur“, noch konsequenter in die Innovations- und Entwicklungsfähigkeit zu investieren.“ (Kurz, 1997, S. 82) Damit forcieren wir aber meist nur den Ressourcenverbrauch und die Umwelt- sowie Sozialproblematik. Die Unternehmen werden vermeintlich „effizienter“, aber aufgrund der Steigerung des Konsums eben nur auf einem höheren Niveau. Lösungsstrategien müssten daher den Blick gerade in die andere Richtung wenden.

---

<sup>56</sup> Auf dem „Klimagipfel“ in Bonn wurde z.B. das globale Reduktionsziel für CO<sub>2</sub> von 5,2 Prozent auf 1,8 Prozent verringert.

## 2.3 Das nachhaltige Unternehmen

### 2.3.1 Begründung für die zentrale Stellung der Unternehmen im Nachhaltigkeitskonzept

Die notwendigen wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen müssen ganz massiv ausfallen, wenn wir auch langfristig tragfähig wirtschaften wollen. Die Kriterien, die Unternehmen in Zukunft erfüllen müssen, um nachhaltig zu produzieren (vgl. z.B. BUND/Misereor 1996, S. 80), erscheinen den Pragmatikern daher zum Teil utopisch und vollkommen praxisfern. Das „Ende der Fahnenstange“ scheint für sie mit der Einführung eines Umweltmanagementkonzepts (z.B. nach „EU-Öko-Audit-Verordnung“) erreicht zu sein. Wenn wir von einem herkömmlichen Zielsystem eines Unternehmens mit dem Formalziel der Gewinnmaximierung ausgehen, so ist die Ablehnung der neuen Ziele auch leicht nachvollziehbar. Fakt ist aber, dass die Eingriffe in die meisten Bereiche der Natur um bis zu 90% verringert werden müssen (vgl. BUND/Misereor 1996, S. 80). Der Verbrauch fossiler Brennstoffe soll danach bis 2010 um 30%, bis 2050 sogar um 80-90% verringert werden; für den Einsatz nicht erneuerbarer Rohstoffe und die Abgabe von Emissionen gelten beinahe die gleichen Reduktionsziele. Dieses Niveau kann durch eine „ökologische Modernisierung“ und/oder eine „Effizienzrevolution“ allein nicht erreicht werden. Zwingend notwendig ist eine „strukturelle Ökologisierung“, die einen massiven gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel, insbesondere in den reichen Ländern erforderlich macht.<sup>57</sup> Dies schließt auch eine begleitende „Suffizienzrevolution“ mit ein, die die einseitige Wachstumsborniertheit der Massenproduzenten überwindet.

Unternehmen nehmen eine zentrale Stellung in einem Entwicklungskonzept hin zur Nachhaltigkeit ein, da sie direkte Ressourcenverbraucher sind, aber auch durch gezieltes Marketing Bedürfnisse wecken und eine Nachfrage beim Konsumenten erzeugen können. Damit beeinflussen sie maßgeblich die Prägung konsumorientierter Lebensstile. Aber auch über die Produkteigenschaften bestimmen sie den strukturellen Umweltverbrauch der Produkte in der Phase der Anwendung oder des Konsums sowie der späteren „Entsorgung“. Zudem nehmen Unternehmen über ihre Lobbyverbände Einfluss auf die Willensbildung in Politik und Gesellschaft.

„Eine gesellschaftlich und ökologisch besonders bedeutsame Akteursgruppe sind die Unternehmen wegen der

- unmittelbaren Effekte der von ihnen getroffenen Entscheidungen über Produktgestaltung und Produktionstechnik (z.B. Emissionen, Abfälle);
- indirekten Effekte (z.B. auf die gesellschaftliche Akzeptanz von Nachhaltigkeitszielen bei sinkender Beschäftigung);
- Sozialisationsfunktion (Lernort Unternehmen).“ (Kurz 1997, S. 79)

Deshalb ist es eigentlich verwunderlich, dass der Begriff des „Nachhaltigen Unternehmens“ lange Zeit in der Diskussion um eine „nachhaltige“, „tragfähige“

---

<sup>57</sup> Zur Unterscheidung dieser einander widersprechenden Positionen in Bezug auf das erforderliche Niveau der Veränderungen zur Erreichung einer Nachhaltigkeit s. HAMM 1996, S. 24 f.

oder „dauerhafte“ Entwicklung“ ausgeblendet blieb und erst in den vergangenen Jahren vermehrt Einzug in die wissenschaftlichen Debatten gehalten hat (vgl. Kap. 2.1.3). Um so bemerkenswerter ist es dann, dass die Unternehmer selbst das Konzept und seine Inhalte bereits zu kennen scheinen. In einer 1998 durch die Unternehmensberatung Arthur D. Little durchgeführten Unternehmensbefragung gaben 94% der 486 befragten Entscheidungsträger an, dass „Nachhaltigkeit“ für ihr Unternehmen wichtig sei. 82% betonten sogar, dass eine auf Nachhaltigkeitskriterien abgestimmte Unternehmensstrategie den Unternehmenswert steigern könnte (vgl. Hardtke 2001, S. 174).<sup>58</sup>

### 2.3.2 Ist-Stand der Nachhaltigkeitsdebatte in Unternehmen

Die kontroverse und zum Teil widersprüchliche Debatte um das Konzept der nachhaltigen Entwicklung führte auch in den Unternehmen und ihren Interessenvertretungen zu sehr heterogenen und manchmal auch paradoxen Interpretationen des Nachhaltigkeitsbegriffes, wie z.B. das Positionspapier der chemischen Industrie oder das Nachhaltigkeitskonzept des Chemieriesen Henkel darlegen (vgl. Verband der Chemischen Industrie 1994; BDI 1997; Henkel 1995).

„Während die Bedeutung einer aktiven und offensiven Rolle der Unternehmen im Prozeß der nachhaltigen Entwicklung außer Zweifel steht, wird kontrovers diskutiert,

- ob Unternehmen, die unter Wettbewerbsdruck stehen, überhaupt relevante Verhaltensspielräume haben, um Entscheidungen an (ethischen) Postulaten wie der Nachhaltigkeit auszurichten;
- welche Maßstäbe herangezogen werden können, um den Beitrag eines Unternehmens zu einer nachhaltigen Entwicklung zu quantifizieren;
- welche Anreize und Motive ein Unternehmen veranlassen könnten, Verhaltensspielräume tatsächlich zu nutzen;
- ob es politische Möglichkeiten gibt, die Handlungsspielräume auszuweiten und/oder die Anreize zu deren Nutzung zu stärken.“ (Kurz 1997, S. 79)

Die Nachhaltigkeitsdiskussion hat sich in den meisten Unternehmen aus dem Umweltschutzthema der 80er Jahre heraus entwickelt. Die Anforderungen der *ökologischen Dimension* der Nachhaltigkeit sind den Unternehmen daher meist bekannt, wobei gleichwohl das Konzept überwiegend im Sinne einer schwachen ökologischen Nachhaltigkeit (vgl. Kap. 2.2.4) interpretiert wird, die den Unternehmen eher ein „business as usual“ gestattet. Abzulesen ist die Dominanz der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit auch an der Flut an jährlichen Umweltberichten von Unternehmen, bei denen allerdings einige auch schon über soziale und ökonomische Komponenten ihrer Tätigkeit berichten (vgl. o.V. 2001, S. 3).

---

<sup>58</sup> Eine Umfrage des IÖW und des Münchner ifo-Instituts auf Geschäftsführungsebene im verarbeitenden Gewerbe kam 1999 zu einem viel negativeren Ergebnis: Danach ist der Begriff der Nachhaltigkeit 28% der befragten Unternehmen noch völlig unbekannt, 26% haben sich noch nicht mit der Thematik beschäftigt und nur 46% haben sich schon ein bis zwei Mal oder öfter mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandergesetzt (vgl. Sprenger u.a. 2001).

Wesentlich vielfältiger sind die Differenzen in der Interpretation einer *ökonomischen Nachhaltigkeit* für Unternehmen. Diese wird oftmals mit der Wirtschaftlichkeit und/oder dem Angebot von Arbeitsplätzen und deren Fortbestand gleichgesetzt. Tenor ist, dass nur wirtschaftlich erfolgreiche Unternehmen einen ökologischen und sozialen Ausgleich schaffen können (vgl. Henkel 1995, S. 10). Insbesondere konservative Unternehmen und Unternehmensverbände greifen diese Interpretation gerne auf und argumentieren, dass sich die Anforderungen der Nachhaltigkeit daher letztendlich am wirtschaftlich Machbaren orientieren müssten. Volkswirtschaftlich, und quasi aus einer Vogelperspektive betrachtet, greift diese strukturkonservative Argumentation jedoch zu kurz. Richtig ist: In einem marktwirtschaftlichen System braucht eine Volkswirtschaft auch einige einzelwirtschaftlich erfolgreiche Unternehmen. Soziale und ökologische Argumente können dennoch einen Strukturwandel erforderlich machen, der die Schließung von einzelnen Unternehmen mit sich bringen kann, insbesondere dann, wenn nicht mehr lediglich die Frage nach der einzelbetrieblichen Ökoeffizienz, sondern nach der absoluten Reduktion der Umwelteinwirkungen einer Volkswirtschaft im Vordergrund steht.

Kontrovers wird auch die Debatte um die *soziale Dimension der Nachhaltigkeit* geführt. Vielfach neigen die Unternehmen dazu, lediglich soziale Fragestellungen in Bezug auf Betriebsprozesse *innerhalb* des eigenen Unternehmens zu betrachten. Häufig bleibt zudem die soziale Dimension auf die Bereiche Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz sowie Arbeitssicherheit und Unfallvermeidung begrenzt. „Vorschläge für eine stärkere soziale Verantwortlichkeit von Unternehmen gehen hauptsächlich von Verbraucherverbänden, Menschenrechts- und Entwicklungshilfe-Organisationen aus (z.B. Clean Clothes, SA 8000, Unternehmenstester).“<sup>59</sup> (Öko-Institut e.V./Institut für angewandte Ökologie 1999, S. 3)

Im Folgenden wird zunächst ein Überblick über die wichtigsten bereits bestehenden Konzepte zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in Unternehmen gegeben (Kap. 2.3.3). Danach sollen Ziele und Kriterien für die Nachhaltigkeit von Unternehmen abgeleitet werden (Kap. 2.3.4.3).

### **2.3.3 Instrumente zur Analyse und Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in Unternehmen**

SCHNEIDEWIND/HUMMEL/BELZ unterscheiden drei Ebenen von Operationalisierungsversuchen für Nachhaltigkeit aus Unternehmenssicht (vgl. Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 36):

1. Globale und gesamtgesellschaftliche Operationalisierungen, z.B. Agenda 21 von Rio. In 40 Kapiteln werden die Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung in verschiedenen Problembereichen operationalisiert. Kapitel 30 geht u.a. näher auf die Unternehmensebene ein.

---

<sup>59</sup> Die von Nicht-Regierungs-Organisationen (NGOs) angestoßene freiwillige Zertifizierungsinitiative SA 8000 (social accountability) verbietet z.B. die Beschäftigung von Kindern unter 15 Jahren, verbietet Zwangsarbeit, fordert Basis-Standards für Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten, begrenzt die maximale Arbeitszeit auf 60 Stunden etc. (vgl. Lohrie 2001, S. 13).

2. Leitprinzipien für ein nachhaltiges Wirtschaften: Ableitung von allgemeinen Nachhaltigkeitsprinzipien für das Wirtschaften, ohne dabei konkrete Akteure zu adressieren, z.B. „Managementregeln“, „Kernpostulate“ einer nachhaltigen Entwicklung oder konkrete Leitbilder (z.B. Kreislaufwirtschaft, Langlebigkeitsstrategien, Entschleunigung oder Regionalisierung).
3. Nachhaltigkeitsoperationalisierungen auf Unternehmensebene:
  - a) mit pragmatischem Charakter, wie z.B. die „Business Charta for Sustainable Development“ der Internationalen Handelskammer oder die Leitbilder ökologischer Unternehmensverbände wie der öbu in der Schweiz.
  - b) stärker konzeptionell geprägte Ansätze, wie z.B. der Ansatz der „Öko-Effizienz“ von Stephan Schmidheiny oder des „Sustainability-orientierten organisatorischen Lernens“ oder das SustainabilityRadar (STAR) von Hockerts oder das COSY-Konzept von Schneidewind.

Eine eigene aktuelle Zusammenstellung solcher unter Punkt 3b genannter stärker konzeptionell geprägter Operationalisierungsversuche auf Unternehmensebene hat folgende Konzepte und Instrumente im deutschsprachigen Raum ergeben.<sup>60</sup>

1. Sustainable Balanced Scorecard (SBS) nach Freimann und Kurz (vgl. Freimann/Kurz 2001)
2. PROSA (Höchst AG) (vgl. Grothe Senf 2000, S. 203)
3. Konzepte einzelner Unternehmen, wie z.B. von Henkel oder BASF („Öko-Effizienz“) etc. (vgl. Bieringer/Paschke S. 44 ff.)
4. COMPASS (Wuppertal Institut) (vgl. Grothe Senf 2000, S. 203; Liedtke/Rohn 2001, S. 24)
5. IRIS (vgl. Grothe Senf 2000, S. 203)
6. Projekt QUATRO mit Instrument SAFE (Sustainability Assessment for Enterprises) (Wuppertal Inst.) (Klemisch/Flieger UWF 2001, S. 26; Liedtke/Rohn UWF 2001, S. 24)
7. „Nachhaltigkeitscheck“ von future e.V. (vgl. Future e.V. 2000, S. 5; und Freimann 1999 „Werkzeuge erfolgreichen Umweltmanagements“)
8. SFS (soft factor assessment) der Unternehmensberatung ecco in Oldenburg (Pfriem/Lehmann 1999)
9. BAUMIS des Umweltunternehmensverbandes BAUM (vgl. BAUM 2002a; BAUM 2002b)
10. Sustainability Reporting und stakeholder value (Hauth/Raupach 2001, S. 24 ff.)
11. Dow Jones Sustainability Group Index
12. COSY (Company Oriented Sustainability) (Schneidewind/Hummel/Belz, in UWF 1997, S. 36 ff.)
13. SOOL (Sustainability-orientiertes organisationelles Lernen) (Stößenreuther 1996; Strößereuther 1997)
14. STAR (Sustainability Radar) von Hockerts (Hockerts 1996)

---

<sup>60</sup> Diese Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, beruht jedoch auf einer umfassenden Literaturanalyse. Daher dürfte davon auszugehen sein, dass in dieser Übersicht die wichtigsten überhaupt publizierten Konzepte und Operationalisierungen aus dem deutschsprachigen Raum aufgeführt sind.

15. Leitfaden für Nachhaltigkeitsberichte der Global Reporting Initiative (vgl. GRI 2000; GRI 2002)
16. Konzept der Öko-Effizienz (vgl. Schmidheiny 1992, S. 37 ff; BASF 1999, S. 4 ff.)
17. Verfahren zur Implementierung einer Strategie zur integrierten Operationalisierung einer nachhaltigen Entwicklung (VISION) der TU Dresden

Sinnvoll einteilen lassen sich diese Konzepte auch nach ihrem Anwendungsfeld und ihrer Herkunft in

1. Konzepte von Unternehmen oder Unternehmensverbänden  
Hierunter fallen die Konzepte Öko-Effizienz, PROSA, Nachhaltigkeitsscheck, BAUMIS, Sustainability Reporting und stakeholder value
2. Konzepte, die an wissenschaftlichen Institutionen entwickelt wurden: COSY, SOOL, STAR, VISION, SFS, SBS, COMPASS
3. Konzepte der Finanzbranche: Dow Jones Sustainability Group Index

Daneben existiert noch eine Reihe von Konzepten, die schwerpunktmäßig auf die Implementierung eines betrieblichen Umweltmanagements in Unternehmen, z.B. durch die Einführung eines Umweltmanagementsystems abzielen, wie z.B. das österreichische ÖKOPROFIT (vgl. Ökoprofit 1992).

Eine kurze Darstellung und Analyse dieser Ansätze auf ihre wissenschaftliche Tauglichkeit befindet sich in Anhang 4.

Die nachfolgend beschriebene Ableitung von Nachhaltigkeitsleitbildern für Unternehmen setzt am COSY-Konzept (Company Oriented Sustainability) von SCHNEIDEWIND/HUMMEL/BELZ (vgl. Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 36 ff.), dem Konzept des „Sustainability-orientierten organisationellen Lernens“ von STRÖßENREUTHER (vgl. Strößenreuther 1996; 1997) sowie den Evolutionsspielregeln für zukunftsfähiges Management nach BERGMANN an (vgl. Bergmann 1996) an.

## **2.3.4 Operationalisierung des Nachhaltigkeitskonzepts auf Unternehmensebene**

### ***2.3.4.1 Ableitung der Nachhaltigkeit von der Makroebene und dynamischer Nachhaltigkeitsbegriff***

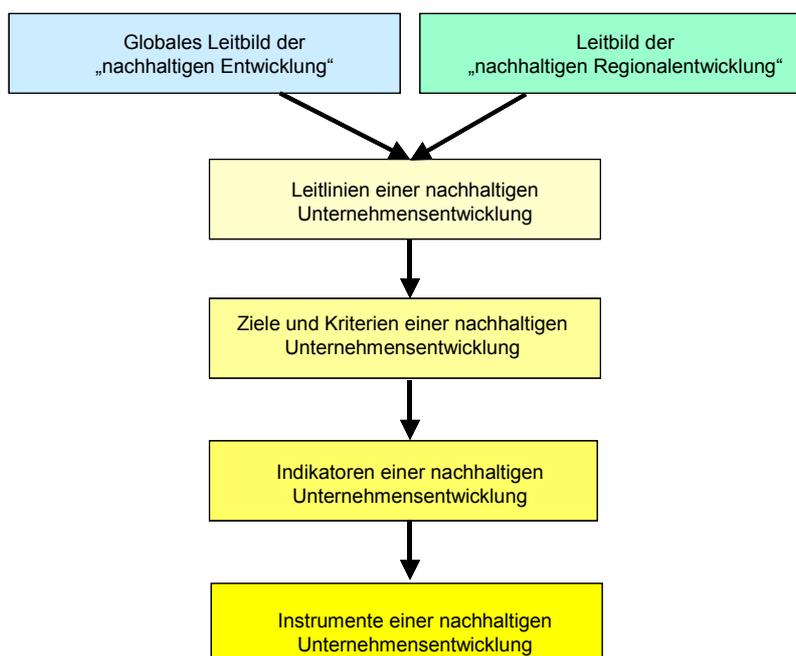
Obwohl die Agenda 21 ihre Unterzeichner auffordert, Umwelt- und Entwicklungsfragen in einem ausgewogenen und integrierten Ansatz zu verfolgen und daher ökologische, soziale und ökonomische Aspekte in ihren Forderungen berücksichtigt, sind die dort genannten Ziele insbesondere für Unternehmen zu wenig konkret. „Sie weisen lediglich auf die bestehenden Problembereiche hin. Wie das Leitbild der Nachhaltigkeit in der betrieblichen Praxis umgesetzt werden kann, bleibt jedoch offen.“ (Future e.V. 2000, S. 2)

Ein für jedes einzelne Unternehmen sofort umsetzbares Nachhaltigkeitskonzept kann es jedoch auch gar nicht geben. „Die Herangehensweise an das Leitbild der Nachhaltigkeit muß strategisch erfolgen und die Spezifika des jeweiligen

Unternehmens berücksichtigen. [...] Unternehmen müssen daher ihren spezifischen Nachhaltigkeitsansatz entsprechend ihrer Struktur (Größe, Produkte, Unternehmenskultur, etc.) im jeweiligen Kontext (Branche, Umfeld) entwickeln und in einem kontinuierlichen Lernprozeß umsetzen.“ (Hardtke 2001, S. 180)

Aus quantifizierbaren gesellschaftlichen Nachhaltigkeitszielen können zwar nicht zwingend bestimmte quantitative Vorgaben für einzelne Unternehmen abgeleitet werden (vgl. Kurz, 1997, S. 85). Dennoch können aus dem globalen und regionalen Konzept der Nachhaltigkeit qualitative *Leitlinien für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung* bestimmt werden, mit deren Hilfe in den jeweiligen Unternehmen entsprechend der individuellen Ausgangslage *Ziele und Kriterien* selektiert und geeignete *Indikatoren* abgeleitet werden müssen (vgl. Kap. 2.3.4.3).

Abb. 2-8: Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung<sup>61</sup>



Quelle: eigene Erstellung

Nachfolgend sollen aus den Leitbildern der globalen und regionalen Nachhaltigkeit zunächst solche unternehmerischen *Leitlinien* abgeleitet und ihre Relevanz auf Unternehmensebene kurz beschrieben werden. Anschließend werden daraus *Ziele und Kriterien* für einzelne Unternehmensbereiche entsprechend der unternehmerischen Wertschöpfungskette deduziert. Dabei wird gemäß dem Konzept einer starken Nachhaltigkeit (vgl. Kap. 2.2.4) davon ausgegangen, dass das natürliche Kapital nur in Ausnahmefällen durch technisches Kapital

<sup>61</sup> Der wissenschaftliche Sprachgebrauch in Bezug auf betrieblichen Nachhaltigkeitsoperationalisierungen ist sehr inhomogen und oftmals auch verwirrend. Da werden „innerbetriebliche Handlungsleitbilder entwickelt“ (vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.), „Bezugsebenen unterschieden“ (Schneidewind/Hummel/Belz 1997 S. 37), „Leitbilder operationalisiert“ und „Thesen vorgestellt“ (vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, 1999, S. 10), „Spielregeln hergeleitet“ (vgl. Bergmann 1996, S. 175 ff.), „Handlungskonzepte entworfen“, „Handlungsempfehlungen gegeben“, „Ziele und Kriterien vorgestellt“, „Checklisten angefertigt“ (vgl. Future e.V. 2000, S. 6 ff.) und „Indikatoren und Kennzahlen abgeleitet“.

substituierbar ist. „Die Nachhaltigkeitsperspektive zwingt deshalb dazu, den Geschäftszweck, das Unternehmensleitbild, die Produkte und die Dienstleistungen auf ihre Verallgemeinerungsfähigkeit in einer wachsenden Weltbevölkerung, die Sinnhaftigkeit und ihre Notwendigkeit zu überdenken.“ (Strößenreuther 1997, S. 32). „Die plurale, zukunftsfähige Unternehmensentwicklung ist der Versuch, eine angemessene zukunftsfähige Form des Wirtschaftens zu finden, die Effizienz, Effektivität, Kommunikation und Visionen ganzheitlich verbindet und als Zielgrößen neben der Rentabilität auch die Sozial- und Umweltverträglichkeit und vor allem die Lebensfreude setzt. Wirtschaften dient nicht der Erzielung höchstmöglicher Gewinne, sondern vielmehr der Mehrung der Zufriedenheit, dem Glück und der Gesundheit aller Akteure.“ (Bergmann 1996, S. 11 f.)

Nachhaltigkeit im Unternehmen umfasst Unternehmensbereiche, die nicht nur den eigentlichen Produktionsvorgang im Betrieb betreffen, sondern auch das „Davor“, das „Danach“ und die Einbettung der betrieblichen Produktionsfunktionen in die Gesellschaft. Nachhaltigkeit erschöpft sich damit nicht in additiven oder integrierten Umweltschutzmaßnahmen im Betrieb, sondern postuliert eine Umgestaltung und Neuausrichtung der gesamten Wertschöpfungskette. Nachhaltigkeit im Unternehmen darf in einer solchen Perspektive nicht lediglich als die „[...] gegenseitige Anpassung und integrale Optimierung von Unternehmenswert, Umweltleistung und gesellschaftlicher Verantwortung [...]“ verstanden werden (Hardtke 2001, S. 178).

### **2.3.4.2 Leitlinien, Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung**

Operationalisierungen für eine Nachhaltigkeit in Unternehmen, die in Form eines integrierenden Gesamtkonzepts alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit beleuchten, und für diese Leitlinien, Ziele oder Indikatoren vorgeben, sind bisher sehr rar. Trotz umfangreicher Literaturrecherche im Rahmen dieser Arbeit konnten lediglich fünf, z.T. noch skizzenhafte Konzepte für die Unternehmensebene ermittelt werden.

Das HESSISCHE MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG leitet anhand von zehn hessischen Beispielunternehmen 15 Thesen für eine „Zukunftsfähige Unternehmensführung“ ab, die als „Grundlage für die weitere Diskussion und Konkretisierung des Leitbildes Nachhaltigkeit“ gedacht waren (vgl. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung 1999, S. 1).

Die Umweltinitiative von Unternehmen FUTURE E.V. entwickelte im Jahr 2000 eine recht umfassende „Checkliste“ für nachhaltiges Wirtschaften in Unternehmen, die bereits einzelne quantifizierbare Indikatoren (z.B. Anteil regenerativer Energieträger in Prozent, Anteil der behinderten Beschäftigten in Prozent) für die Ermittlung der Nachhaltigkeit in Unternehmen aufführt (vgl. Future e.V. 2000).

BERGMANN<sup>62</sup> leitet aus einem evolutionstheoretischen Ansatz heraus „Evolutionsspielregeln als Leitsystem und Erfolgsfaktoren für zukunftsfähiges

---

<sup>62</sup> BERGMANN betitelte seine „realistischen Visionen einer anderen Betriebswirtschaftslehre“ bereits 1996 als „Zukunftsfähige Unternehmensentwicklung“. Obwohl das Konzept des sustainable development in einigen Kapiteln thematisiert wird, versteht Bergmann unter Zukunftsfähigkeit

Management“ ab (vgl. Bergmann 1996, S. 175 ff.). „Es sind zeitstabile und kontextunabhängige Erfolgsfaktoren, die als komplexitätsreduzierendes Informationsgerüst die Orientierung erleichtern und dem Aufbau von Erfolgspotentialen dienen.“<sup>63</sup> (ebenda, S. 175)

Dabei differenziert er in „natürliche Regeln“ und „systemische und auf den Menschen bezogene Regeln“:

Tab. 2-1: Evolutionsspielregeln für zukunftsfähiges Management nach Bergmann

Natürliche Regeln	
<b>1. Die Regel der Selbstorganisation und der Regelkreise</b>	„Systeme und Strukturen müssen sich aus sich selbst heraus organisch entwickeln um langfristig überlebensfähig zu sein und sind nur bedingt planbar.“ „Die Komplexität der Aufgaben kann durch die selbstgesteuerte Problemlösung sehr viel besser bewältigt werden.“ Der Aufbau von Regelkreisen ermöglicht die notwendige Rückkopplung des Systems.
<b>2. Die Regel der Immaterialisierung und Organik</b>	„Überlebensfähige Systeme müssen funktions- und nicht produktorientiert arbeiten.“ „Alle Systeme und Strukturen sollten sich organisch entwickeln und nicht verordnet werden.“ „Natürliche Formen und Funktionen werden imitiert (Bionik).“
<b>3. Die Regel der Symbiose, Vernetzung und Kooperation</b>	Kooperation ermöglicht die Nutzung von Verschiedenartigkeit durch Kopplung und Austausch.
<b>4. Die Regel der Einheit in der Vielfalt</b>	Vielfalt schafft Flexibilität und Kreativität und macht das System stabil, da auch überraschende Änderungen verkraftet werden können.
<b>5. Die Regel der Reduktion</b>	„Konzentration auf das Wesentliche, auf die Kernkompetenz erzeugt Effektivität und verleiht allen Systemen eine Robustheit und einfache Handhabbarkeit.“ Die Verkrustung der Unternehmensstrukturen soll durch Vereinfachung, Destrukturierung und Reduktion verhindert werden. Ressourcen sollen sparsam verwendet werden. „Zu genaue und „effiziente“ Anpassung macht das System anfällig.“

jedoch lediglich die „dauerhafte Überlebensfähigkeit eines Unternehmens“ (vgl. Bergmann 1996). Indikatoren für die Nachhaltigkeit von Unternehmen im Sinne eines integrierten Ansatzes werden dort nicht abgeleitet. Bergmann benennt für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen jedoch einige „Spielregeln der pluralen Evolution“ die er anhand eines Fragekataloges konkretisiert (vgl. Bergmann 1996, S. 371 ff.). „Partizipation, Hierarchie- und Statusfreiheit, Vielfalt und Dezentralität, Kooperation und Verständigung sind die zentralen Vokabeln.“ (Bergmann, 1996, S. 10)

<sup>63</sup> „Die Spielregeln sind empirisch ermittelte Erfolgsfaktoren aus Studien von Beratungsgesellschaften, aus der Literatur, aus biologischen und soziologischen Analysen und eigenen empirischen Untersuchungen.“ (Bergmann 1996, S. 175). Das BERGMANN diese als „Regeln“ und nicht z.B. etwa als Handlungsleitlinien bezeichnet“ ist sicher kein Zufall. Dieser Terminus soll die logische und empirische Deduktion und quasi Naturgesetzlichkeit der Regeln hervorheben.

<b>Systemische und auf den Menschen bezogene Regeln</b>	
<b>1. Die Regel der Visionen</b>	Menschen benötigen Ziele und Visionen als Sinnstiftung, Motivation und Orientierung zum selbstbestimmten Handeln.
<b>2. Die Regel der Rahmensetzung und Selbstverpflichtung</b>	Eine Selbstorganisation bedarf einer Rahmensetzung. „Kollektiv gefundene Regeln vereinfachen, kanalisieren und unterstützen faires ökologisches Verhalten.“
<b>3. Die Regel der Hierarchiefreiheit, Partizipation und Dezentralität</b>	„In turbulenten Umfeldern agieren dezentrale Systeme mit situativer Kompetenzverteilung flexibel und evolutiv. Die Pluralität der Erkenntnisse und Werte veranlasst zur Deregulierung starrer Strukturen.“ Die Dynamik darf nicht durch hierarchische Abstimmungen und Statusdenken behindert werden.
<b>4. Die Regel der reversiblen Entscheidung und Flexibilität</b>	„Alle Entscheidungsfolgen müssen rückführbar sein, damit im Lichte neuerer Erkenntnisse die Ursprungsentscheidung sinnvoll korrigiert werden kann.“ Flexible Lösungen sind bei Turbulenzen und in unvorhersehbaren Situationen erfolgreicher.
<b>5. Die Regel der Verständigung und Kommunikation</b>	Eine verständigungsorientierte Kommunikation mit Mitarbeitern und Anspruchsgruppen verbessert die Entscheidungsgrundlage, schafft Vertrauen und begrenzt potentiellen Widerstand.

Quelle: eigene Erstellung in Anlehnung an Bergmann 1996, S. 176-183

SCHNEIDEWIND/HUMMEL/BELZ benennen für ihren als „COSY- Konzept“ bezeichneten Ansatz vier Bezugsebenen für eine nachhaltige Unternehmensführung, auf denen Unternehmen zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen können (vgl. Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 37; Minsch u.a. 1996, S. 65 ff.). Dabei bildet in der COSY-Hierarchie die jeweils übergeordnete Ebene die Systemgrenze der unmittelbar untergeordneten Ebene<sup>64</sup>:

1. Prozesse: Ökologische Optimierung von Produktionsprozessen bei gegebenem Produktdesign.
2. Produkte: Ökologische Optimierung von Produktdesigns bzw. von Produktmerkmalen entlang des gesamten Produktlebenszyklus bei gegebenen Funktionen.
3. Funktionen: Ökologische Optimierung von Funktionsverbänden bei gegebenen Bedürfnissen.
4. Bedürfnisse: Reflexion über die durch das Unternehmen befriedigten Bedürfnisse und Ableitung von Handlungskonsequenzen.

Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene liegt nach diesem Ansatz vor, „wenn die ökologischen Optimierungspotentiale auf allen vier Ebenen (Prozeß, Produkt, Funktion und Bedürfnis) ausgeschöpft sind.“ (Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 37)

<sup>64</sup> „Prozeßoptimierungen finden bei gegebenen Produktdesigns statt, Produktveränderungen bei gegebenen Funktionen etc. Mit dem Aufsteigen in der COSY- Hierarchie eröffnet sich jeweils eine neue Dimension von ökologischen Handlungsmöglichkeiten für Unternehmen.“ (Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 37)

Für Innovationen auf den vier genannten Bezugsebenen führen MINSCH U.A. folgende Beispiele aus unterschiedlichen Branchen auf (Minsch u.a. 1996, S. 79 ff.):

Tab. 2-2: Beispiele für ökologische prozess-, produkt-, funktions- und bedürfnisorientierte Innovationen

<b>Branche</b>	<b>Prozess-innovation</b>	<b>Produkt-innovation</b>	<b>Funktions-innovation</b>	<b>Bedürfnis-orientierte Innovation</b>
<b>Bau</b>	Ökologisch optimierte Baumaterialien	Ökologisch optimierte Haustypen (z.B. Niedrigenergiehaus)	Ökologisch optimierte Wohnformen/ Siedlungskonzepte	Renovieren statt Bauen
<b>Chemie (z.B. Pigmenthersteller)</b>	Ökologisch optimierte Prozessführung (weniger Energieverbrauch)	Entwicklung eines schwermetallfreien Pigmentes	Entwicklung von Pigmenten für Einsatz von Wasserlacken	Verzicht auf bestimmte Farbtöne
<b>Computer</b>	Verzicht auf FCKW bei Platinenherstellung	Niedrigenergiecomputer	Errichtung von Computerpools zur effizienten Computernutzung	Nachhaltige Informationskonzepte
<b>Güterverkehr</b>	Erstellung der Transportleistung mit schadstoffarmen LKW	Wahl ökologisch besserer Verkehrsträger (z.B. Bahn)	Ökologisch optimierte Verkehrslösungen	Konzentration auf bestimmte Transportformen
<b>Lebensmittel</b>	Einsatz ökologisch optimierter Landmaschinen	Produkte aus ökologisch-dynamischen Anbau	Ökologisch optimierte(r) Nahrungsmittel-mix/Mahlzeit	Vegetarische, saisonale, regionale Lebensmittelangebote
<b>Maschinenbau</b>	Ökologisch optimierte Gussverfahren bei der Herstellung	Energiesparende Maschinen	Verpackungsmaschine, die auch Recyclate verarbeitet	Verzicht auf bestimmte Maschinen (z.B. für Aluminiumdosen)

Quelle: eigene Tabelle nach Minsch u.a. 1996, S. 79

Der Ansatz der Bedürfnisorientierung ist für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung meiner Ansicht nach ein zentraler Gedanke, der das bisher noch oft einseitig auf eine höhere Umwelteffizienz beschränkte Umweltmanagement von Unternehmen wesentlich erweitert und den Suffizienzgedanken stärker in den Mittelpunkt stellt.

AUCH STRÖßENREUTHER greift diesen Gedanken bei der Ableitung von sechs innerbetrieblichen „Handlungsleitbildern einer Nachhaltigkeit in Unternehmen“ auf (vgl. Strößenreuther 1996, S. 10 ff.; Strößenreuther 1997, S. 31 ff.). Unter einer „funktionsorientierten Unternehmenspolitik“ (s. Punkt 4) versteht er - analog zur COSY-Hierarchie - eine Verschiebung von den Produkten hin zu deren eigentlichen Funktionen:

1. Ökologische Lernfähigkeit: technische, soziale und organisatorische Innovationen
2. Information, Kommunikation und Kooperation
3. Denken in Wertschöpfungskreisläufen
4. Funktionsorientierte Unternehmenspolitik: Welches Bündel aus Gütern und Dienstleistungen ist am besten dazu geeignet, die Nachfrage nach einer bestimmten Funktion mit möglichst niedrigem Ressourcenverbrauch zu erfüllen?
5. Reflexion der Bedürfnisfelder und des Bedürfniszwecks
6. Politische Mitverantwortung

Im Folgenden wird ein eigener Ansatz zur Ableitung von Leitlinien und Zielen und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung vorgestellt, auf den in den späteren Kapiteln immer wieder zurückgegriffen wird.

### **2.3.4.3 Ableitung von Leitlinien, Zielen und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung**

Die bereits in Kapitel 2.2.6 vorgestellten Leitlinien der nachhaltigen Regionalentwicklung können auch auf die Unternehmensebene übertragen und um weitere, z.T. bereits o.g. Leitlinien, wie z.B. STRÖßENREUTHERS „Handlungsleitbilder einer Nachhaltigkeit in Unternehmen“ (vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.) oder BERGMANNNS „Evolutionsspielregeln für zukunftsfähiges Management“ (vgl. Bergmann 1996, S. 175 ff.) ergänzt werden. Dabei lassen sich für diese Leitlinien jeweils zwei Handlungsebenen im Unternehmen unterscheiden: Erstens, innerhalb des Unternehmens, und zweitens, an der Schnittstelle zwischen dem Unternehmen und seinen Anspruchsgruppen. Zur Strukturierung sollen diese daher nachfolgend in betriebliche Innen- sowie Außenbeziehungen unterschieden werden.

Die im weiteren Verlauf dieser Arbeit häufiger verwendeten Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung lauten damit:

#### **Betriebliche Außenbeziehungen und -funktionen:**

1. Die Unternehmenstätigkeit soll zur *gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Stabilität* der Region beitragen (Arbeitsplätze, Einkommen).
2. Die Unternehmenstätigkeit soll zur *Bedürfnisbefriedigung* der Bevölkerung (Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen) beitragen („gebrauchswertorientierte Unternehmensphilosophie“, vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.).
3. *Kooperationen* mit anderen Unternehmen sollen aufgebaut, *Vernetzungen* und Partnerschaften gefördert werden. Zudem sollen horizontale, nicht hierarchische Beziehungen und Schnittstellen zu Politik, Verwaltung, Bürgern und anderen Akteuren geschaffen werden.
4. *Kleinräumigkeit*: Vornehmlich sollen regionale Energie- und Stoffkreisläufe genutzt werden, Absatz- und Bezugstätigkeiten sind kleinräumig zu führen, regionale Wertschöpfungsketten sollen aufgebaut werden; Transportwege sind kurz zu halten.

5. *Konsistenz*: Die wirtschaftliche Tätigkeit soll an die Tragekapazität der ökologischen Systeme angepasst werden. Stoffströme müssen deshalb verlangsamt, wo möglich regenerierbare Rohstoffe und Energien genutzt werden.
6. Eine *regionale Vielfalt* ist zu erhalten, d.h. Erhalt von Pflanzen- und Tierwelt durch geringe Eingriffstiefe der Produktionsprozesse aber auch regionale wirtschaftliche Vielfalt (Branchen, Unternehmensgrößen und -formen) fördern.
7. Eine *regionale Identität* und ein *regionales Bewusstsein* soll gefördert werden; regionale Besonderheiten (Kultur, Know-how, Techniken, Traditionen) sollen erschlossen und weiterentwickelt, eine regionale Unverwechselbarkeit und Eigenart gepflegt werden.
8. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter sollen zur *Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens* und auch zur nicht-monetär gehandelten Bedürfnisbefriedigung beitragen.
9. Eine hohe *Transparenz des Unternehmens* für alle betrieblichen Anspruchsgruppen soll gewährleistet sein (z.B. Informationen über Umwelt- und Sozialverträglichkeit von Produktionsprozessen, Produkten, Betriebsabläufen etc.).
10. Unternehmen sollen *soziales Engagement* zeigen und ein Klima der sozialen Nähe fördern.
11. *Volle Verantwortungsübernahme* für das betriebliche Handeln: Erkundung der Auswirkungen des eigenen unternehmerischen Tuns auf Mitwelt und Umwelt und volle Verantwortungsübernahme für intendierte und nicht-intendierte Handlungsfolgen („politische Mitverantwortung“) (vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.).

### **Betriebliche Innenbeziehungen und -funktionen:**

1. *Dauerhafte betriebliche Strukturen* schaffen und langfristige Unternehmensziele setzen; wirtschaftliche Flexibilität erhöhen.
2. Dezentralisierung der Produktion und Rückkehr zu *arbeitsintensiverer*, subsistenzfähiger Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen.
3. *Förderung der human resources*<sup>65</sup> (der Mensch steht im Mittelpunkt); betriebliche Aus- und Weiterbildung fördern.
4. *Humanisierung der Unternehmensstruktur und -kultur*: Mitarbeiterbeteiligung, Demokratisierung, Empowerment, Hierarchiefreiheit, Ganzheitlichkeit der Arbeit, Partizipation und Dezentralität, Gesundheitsschutz- und -vorsorge, Toleranz gegenüber sozialen Minderheiten, Integration gesellschaftlich benachteiligter Gruppen (vgl. Bergmann 1996, S. 175 ff.).

---

<sup>65</sup> Der viel verwendete Begriff der „human resources“ wird hier in einem positiven Sinne verwendet. In der Betriebswirtschaftslehre wurde der Mensch lange Zeit nicht als Ressource erkannt. Vor allem das human-resource- Management rückte den Mensch wieder stärker in den Mittelpunkt unternehmerischer Entwicklungsstrategien und -konzepte. Dies geschieht dort jedoch in einem utilitaristischen Sinne und nicht um ihrer Selbst willen. Die Mitarbeiter sind in ihren Fähigkeiten so zu fördern (Aus- und Weiterbildung etc.), dass sie die für das Unternehmen optimalen Leistungen erbringen. Mit der Verwendung des Begriffs soll hier keinesfalls der Mensch lediglich zu einer betrieblichen „Ressource“ degradiert werden.

5. *Selbstorganisationsfähigkeit* des Unternehmens ermöglichen: Eigenständigkeit der Entscheidungsprozesse und Betriebsabläufe erhalten, unternehmerische Eigenverantwortlichkeit stärken (eigenbestimmte Kapitalbindung und -struktur; Unternehmensform und -größe)(vgl. ebenda, S. 175 ff.).
6. *Innovationsfähigkeit* erhöhen (organisatorisch, sozial, ökologisch); Kreativität der Mitarbeiter fördern (vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.).
7. *Reflexionsfähigkeit* fördern: Radikale Infragestellung der eigenen wirtschaftlichen Funktion (Ist-Zustand) im Lichte nachhaltiger Entwicklung (Soll-Zustand). Reflexion der Bedürfnisfelder und des Bedürfniszwecks; gebrauchswertorientierte Unternehmensphilosophie herausbilden (vgl. Strößenreuther 1997, S. 31 ff.; Strößenreuther 1996, S. 10 ff.).
8. *Ökologisches und soziales Problembewusstsein* im Unternehmen erhöhen; Einhaltung von ökologischen und sozialen Mindeststandards.

Im Folgenden sollen Ziele und Kriterien einer Unternehmensentwicklung anhand der o.g. Leitlinien systematisch abgeleitet werden (vgl. Rumpf 1997, S. ff.). Dabei werden die Ziele des globalen Nachhaltigkeitskonzepts (Makroebene), wie z.B. Partizipation, Bedürfnisbefriedigung etc. (vgl. Kap. 2.2.5) und der nachhaltigen Regionalentwicklung (vgl. Kap. 2.2.6) (Metaebene) aufgegriffen und auf den betrieblichen Kontext (Mikroebene) konkretisiert und spezifiziert. Beispielsweise verliert das allgemeine Ziel der Partizipation der Makroebene auch auf Unternehmensebene nicht seinen Anspruch auf Gültigkeit. In den betrieblichen Kontext gestellt bedeutet das Partizipationsziel u.a., Mitarbeiter an wichtigen Entscheidungen aber und auch am Unternehmenserfolg teilhaben zu lassen. Partizipation erfordert aber obendrein auch geeignete Aktivitäten außerhalb des Unternehmens. So sollte das nachhaltige Unternehmen seine Anspruchsgruppen, wie z.B. Kunden oder Lieferanten, durch geeignete Kommunikationsinstrumente in wichtigen Fragen der Unternehmensentwicklung einbeziehen. Daneben lassen sich aus der Diskussion um eine nachhaltige Regionalentwicklung stammende Richtgrößen, wie z.B. das Ziel der Erhaltung oder Förderung der Selbstorganisationsfähigkeit, auf die Mikroebene des Unternehmens übertragen. Selbstorganisationsfähigkeit bedeutet hier, dass Unternehmensstrukturen geschaffen werden müssen, die dem Unternehmen in allen wichtigen normativen und strategischen Fragen einen echten Entscheidungs- und Handlungsspielraum ermöglichen. Die Selbstorganisationsfähigkeit könnte beispielsweise durch eine einseitig dominierte Fremdkapitalbeteiligung am Unternehmen untergraben werden. Geplante Kapitalaufstockungen wären daher auf diesen Sachverhalt hin zu prüfen.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass eine nachhaltige Unternehmensentwicklung, wie auch das Konzept der nachhaltigen Entwicklung einen *dynamischen Entwicklungsprozess* bezeichnet (vgl. Hamm 1996, S. 26). Das „ein und für alle mal“ nachhaltige Unternehmen kann es nicht geben, da die Bedürfnisse der Gesellschaft einem ständigen Wandel unterliegen und damit auch der Unternehmenszweck ständig neu hinterfragt werden muss. Zudem ermöglichen technische Innovationen eine ständige Weiterentwicklung von energie- und materialeffizienteren Produktionsprozessen und Produkten. Aber auch die Bewertungsmaßstäbe verschieben sich mit der Fortentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über Umweltbelastungen und der dazugehörigen

Weiterentwicklung der Analysetechnik. Grenzwerte und Richtlinien werden häufig hieran angepasst. Völlig neue Problembereiche können, wie die Diskussion um Acrylamid in Lebensmitteln gezeigt hat, plötzlich auftauchen und ganze Produktgruppen (Chips, Pommes Frites, Kekse etc.) mit den dazugehörigen Produktionsprozessen als gesundheitlich bedenklich hinterfragen. Unternehmen auf dem Weg zur Nachhaltigkeit zeichnet aus, dass sie nicht erst auf entsprechende Regelungen des Gesetzgebers warten, sondern grundsätzlich immer *aktiv* und nach dem *Vorsorgeprinzip* handeln. Entsprechend dem aktuellen Wissensstand sind sämtliche Unternehmensprozesse ständig neu zu hinterfragen. Sollte es erste Anzeichen für ökologisch oder sozial bedenkliche Unternehmensaktivitäten geben, so sind unverzüglich alternativen Lösungen zu suchen.

Ökologisch und vom Energieerhaltungssatz der Thermodynamik her argumentierend kann es solange kein nachhaltiges Unternehmen geben, wie die Produktionsprozesse während der Herstellung sowie die anschließende Produktnutzung mehr Material und Energie einfordern als sie in der Phase der Anwendung oder Entsorgung wieder freigeben. Da es ein solches „perpetuum mobile“ in der Ökonomie bisher nicht gibt, handelt es sich also naturwissenschaftlich gesprochen immer um einen entropischen Prozess (vgl. Kap 2.2.3). Der Zustand der Nachhaltigkeit kann daher nie vollständig, sondern maximal nur näherungsweise erreicht werden. Die Höhe des durch die Unternehmenstätigkeit verursachten Entropiegefälles ist demzufolge im Rahmen eines gesellschaftlichen Diskurses immer wieder neu abzustimmen. Dementsprechend sind nachfolgend für die jeweiligen Unternehmensbereiche z.T. unterschiedlich leicht umsetzbare Ziele genannt.

Zudem treffen auf der Unternehmensebene *Ziele unterschiedlicher Spezifität* aufeinander, wie zum Beispiel der ethische und auf allen Akteursebenen gültige Grundsatz der Gleichbehandlung aller Menschen mit dem unternehmensspezifischen Ziel der Schaffung neuer Arbeitszeitmodelle.

Alles entscheidend ist sicherlich jedoch die Frage nach der richtigen *Gewichtung* der unterschiedlichen Zieldimensionen untereinander (vgl. Kap. 2.2.4). Solange ökologische und soziale Ziele nach Belieben den ökonomischen Zielen untergeordnet werden können, solange besteht auch die Gefahr, dass zahlreiche Unternehmen die Integration dieser Ziele lediglich als ökologisches und soziales Deckmäntelchen missbrauchen. Man schreibt sie sich - häufig auch noch werbewirksam - auf die eigene Fahne, will von ökologischen oder sozialen Zielen aber immer dann nichts mehr wissen, wenn sich diese nicht auch noch „rechnen“. Dauerhaft wirtschaften können wir jedoch nur, wenn das Konzept der Überordnung der ökologischen Ziele („Nachhaltigkeitsei“) und nicht das „Schnittmengenmodell“ oder das „magische Dreieck“ der Nachhaltigkeitsdimensionen gilt (vgl. Abb. 2-1, Kap. 2.2.4). In der unternehmerischen Realität sieht dies jedoch bislang völlig anders aus. Ökonomische Ziele bestimmen weitgehend das soziale und ökologische Verhalten der Unternehmen. Das in Kapitel 3.3.3 noch aufzuzeigende „Erklärungsmodell der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung“ wird daher die ökologische und soziale Bereitschaftskomponente als abhängige Variable führen, wohingegen die ökonomischen Nachhaltigkeitsziele als unabhängige Variable in das Erklärungsmodell einfließen. Gefragt werden wird hier beispielsweise, wie

wirtschaftliche und strategische Unternehmenszielgrößen (Steigerung des Marktanteils, Kostenniveau verringern etc.) die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung (differenziert in soziale und ökologische Komponente) beeinflussen. Für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bedeutet dies, dass die Verfolgung ökonomischer Ziele solange zulässig ist, wie die sozialen und ökologischen Ziele auch beachtet werden können. Unternehmenswachstum und Unternehmensgewinn sind in einem ökologisch und sozial ausgerichteten Unternehmen daher statthaft und müssen nicht dämonisiert werden. Entscheidend ist jedoch ihr Stellenwert innerhalb der unternehmerischen Zielhierarchie.

Notwendigkeit zur Diskussion besteht deshalb bei der Frage nach der *Angemessenheit* und dem *korrekten Maß* innerhalb der jeweiligen Zieldimension der Nachhaltigkeit. Problematisch ist insbesondere die Berücksichtigung „klassischer“ Unternehmensziele wie Gewinn, Umsatzrendite oder Unternehmenswachstum. Für ein nachhaltiges Unternehmen ergibt sich beispielsweise ein Unternehmenswachstum eher beiläufig. Unternehmensziel ist es, zur Bedürfnisbefriedigung einer Gesellschaft und damit auch zur langfristigen Existenz des Unternehmens beizutragen. Wichtig ist daher die Frage nach der Notwendigkeit des Wachstums. Ist es Ziel, durch eigenes Wachstum, Fusion oder Unternehmensübernahme eine marktbestimmende Stellung einzunehmen, um den Markt diktieren und den ökonomischen Erfolg dauerhaft erzwingen zu können? Oder soll über das Wachstum eine größere Ausbringungsmenge erreicht werden, die die Finanzierung von Automatisierungs- und Rationalisierungsmaßnahmen und die Produktion von qualitativ minderwertiger Ware sicherstellt? Oder wird durch den Erfolg eines auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Unternehmens der Absatz eines wenig nachhaltigen Konkurrenten verringert oder ausgeschaltet? Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bedeutet, die unternehmerische Konkurrenz- nach und nach durch eine Kooperations- und Vernetzungslogik zu ersetzen, die zum Ziel hat, die Bedürfnisse der Gesellschaft unter ständiger Minimalisierung der sozialen und ökologischen Belastungen möglichst optimal befriedigen zu können.

Die Umsatzrendite als Werkzeug zur Bewertung und Kontrolle des Unternehmenserfolgs ist nur dann unangemessen, wenn – mit Blick auf die vermeintlichen Ansprüche der shareholder – ihre Maximierung zum Fetisch wird und dadurch die ökologischen und sozialen Ziele der nachhaltigen Unternehmensentwicklung in den Hintergrund treten oder gar als Störfaktor betrachtet werden, der möglichst weitgehend ausgeschaltet werden muss. Eine angemessene Umsatzrendite zu erwirtschaften, die einem auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Unternehmen eine dauerhafte wirtschaftliche Tätigkeit ermöglicht, ist jedoch ein durchaus sinnvolles Ziel.

Es gilt zudem die Frage der Ausrichtung der sonstigen Unternehmenstätigkeiten und ihre zeitliche Dimension zu betrachten. Ein Unternehmenswachstum in einem wachsenden Markt ist zum Beispiel - trotz der Möglichkeit einer relativen Entkopplung des Wachstums vom Umweltverbrauch - immer auch mit einem absoluten Mehr an Ressourcenverbrauch verbunden. Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit der Reduktion des Energie- und Rohstoffverbrauchs um bis zu 80 Prozent (vgl. Kap. 2.3.1), kann ein Unternehmenswachstum daher nur bei einer gleichzeitigen drastischen Senkung des gesamtökonomischen Ressourcenverbrauchs über einen zeitlich festgelegten Zeitraum hinweg als

nachhaltigkeitskonform bezeichnet werden. Die Reduktion des Ressourcenverbrauchs muss jedoch nicht zwangsläufig ganz oder zum Teil im eigenen Unternehmen erreicht werden. Branchenlösungen (wie z.B. der Fahrzeugflottenverbrauch der Automobilindustrie oder die Mehrwegquote) können hier einzelnen Unternehmen oder Produkten einen höheren Umweltverbrauch zugestehen, wenn das Reduktionsziel über die gesamte Branche hinweg erreicht wird. Solange solche trade-off-Vereinbarungen oder gesetzliche Regelungen jedoch nicht bestehen, ist immer das Einzelunternehmen für die Erreichung der Zielwerte innerhalb des eigenen Unternehmens verantwortlich. Zudem muss immer das *Verursacherprinzip* gelten. Umweltbelastungen dürfen nicht direkt oder indirekt der Allgemeinheit aufgebürdet werden. Für die Beseitigung oder einen angemessenen Ausgleich muss immer das verursachende Unternehmen selber Gerade stehen.

Ein struktureller Unterschied wird bei der Ableitung der Ziele in den jeweiligen Dimensionen der Nachhaltigkeit auffällig. Während die meisten ökonomischen Ziele, wie z.B. „angemessenes wirtschaftliches Ergebnis erreichen“ oder „Wettbewerbsfähigkeit/ Innovationsfähigkeit erhalten/erhöhen“ als originäre unternehmerische Ziele bezeichnet werden können, müssen die ökologischen und sozialen Ziele bislang noch weitgehend als Projektion von Zielen der unternehmerischen Anspruchsgruppen (Kunden, Umweltverbände, andere Unternehmen als Abnehmer etc.) verstanden werden. Beispiel für ein solches, durch bestimmte Anspruchsgruppen spezifiziertes Ziel, ist die Einhaltung von sozialen und ökologischen Mindeststandards bei den zuliefernden Unternehmen. Nachhaltigkeit sollte jedoch nicht als von außen aufgezwungenes Konzept gelten, sondern einen eigenen inneren Antrieb in den Unternehmen haben, der die Auslösung eines selbstverstärkenden Prozesses erleichtert.

### ***Unternehmensleitbilder und -ziele:***

Nachhaltige Unternehmen sind keine „reinen Gewinnerwirtschaftungsmaschinen“, sondern verstehen sich als soziale Institutionen, die unter Wahrnehmung ihrer ökologischen Verantwortung der Bedürfnisbefriedigung ihrer stakeholder (Kunden, Mitarbeiter etc.) verpflichtet sind. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bedeutet daher die Abkehr von isolierten, rein auf ökonomische Richtgrößen ausgerichteten Unternehmenszielen, wie z.B. die Maximierung der Unternehmensrendite oder die Erhöhung des Marktanteils. Nachhaltige Unternehmen erweitern ihre Zielmatrix um alternative ökonomische Kriterien, wie z.B. die Unternehmensstabilität oder Selbstorganisationsfähigkeit. Für sie gelten zudem zugleich soziale und ökologische Ziele. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung verlangt daher nach einem völlig neuen Grundverständnis der Unternehmenstätigkeit. Das Unternehmen verfolgt nicht mehr einen quasi autonomen monetären Selbstzweck, sondern soll zur Bedürfnisbefriedigung der Gesellschaft unter strikter Wahrung der ökologischen Randbedingungen beitragen. Statt eines shareholder value managements, das in der Absicht, Aktienkurs und Verkaufserlös des Unternehmens für die Anteilseigner kurzfristig zu steigern sogar den Fortbestand des Unternehmens preiszugeben bereit wäre, betreibt die Unternehmensführung also ein auf Nachhaltigkeit ausgerichtetes stakeholder value management, das die Interessen unterschiedlicher Gruppen unter strikter Wahrung der ökologischen Restriktionen zu berücksichtigen beansprucht, also eines sustainable value managements.

Herkömmliche Unternehmensziele, wie die Verringerung des Kostenniveaus oder die Erhöhung der Produktivität, dürfen auch in einem nachhaltigen Unternehmen angestrebt werden. Maßgeblich ist jedoch, dass diese „traditionellen Unternehmensziele“ nur unter Wahrung der ökologischen und sozialen Implikationen erreicht werden und so auf einem ökologisch und sozial angemessenen Niveau verbleiben.

Tab. 2-3: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensleitbilder und -ziele

Ansatzpunkt im Unternehmen	Ökonomische Ziele	Ökologische Ziele	Soziale Ziele
<b>Unternehmensleitbilder und -ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• angemessenes wirtschaftliches Ergebnis erreichen (Deckungsbeiträge, Umsatzrendite, Gewinne etc.) (ENTSTR2) (HOZIE1)</li> <li>• Innovationsfähigkeit erhalten/erhöhen (INOPRO2) (INOPRO3)</li> <li>• Entwicklungsfähigkeit erhalten/erhöhen</li> <li>• Flexibilität erhalten/erhöhen (BESCHG) (INOSTR1)</li> <li>• Unternehmensstabilität u. Krisenfestigkeit gewährleisten; langfristige Unternehmenssicherung (NACHFOL) (HODIZ3)</li> <li>• Selbstorganisations und -Regulierungsfähigkeit erhalten/erhöhen</li> <li>• zeitliche Freiräume zur Reflexion der eigenen Unternehmenstätigkeit und -entwicklung schaffen (INOREF1-3) (INORES3)</li> <li>• Kostenniveau verringern (ZIEWIR1)</li> <li>• Produktivität steigern (ZIELWIR2)</li> <li>• angemessenes Unternehmenswachstum (HOZIE2) (HOZIE3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Umwelt ist Bestandteil der Unternehmensphilosophie (BEDZI07)</li> <li>• Bedürfnisorientierung statt Produktorientierung (NWWIZ2)</li> <li>• Systemorientierung „von der Wiege bis zur Bahre“</li> <li>• Vermeidung der Abwälzung von Umweltkosten auf die Allgemeinheit (NSANE5)</li> <li>• Vielfalt der belebten und unbelebten Natur nicht verringern</li> <li>• maximale Nutzung von regenerativen Ressourcen (NWPRZ1) (NWREG3)</li> <li>• Kreislaufwirtschaft fördern</li> <li>• Anwendung des Vorsorgeprinzips</li> <li>• Anwendung des Verursacherprinzips</li> <li>• die der Allgemeinheit entstandenen Kosten freiwillig ausgleichen (z.B. durch Ausgleichszahlungen, Entwicklungshilfe, Unterstützung ökologischer Projekte) (NSANE5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmenstätigkeit soll zur Bedürfnisbefriedigung der Gesellschaft beitragen (NWWIZ2)</li> <li>• ausgeprägte, sozial- und gesellschaftsorientierte Philosophie und Leitung (NSANE8) (NWORG1)</li> <li>• nicht nur monetäre, sondern auch soziale Ziele verfolgen (NSANE8) (ENTEMO3)</li> <li>• Sozialverträglichkeit der Unternehmenstätigkeit gegenüber den Mitarbeitern und allen Anspruchsgruppen (NSANE8)</li> <li>• Kooperation mit allen Anspruchsgruppen</li> <li>• Unternehmenstransparenz erhalten/erhöhen</li> <li>• alle Menschen als gleichwertig behandeln (NSANE6)</li> <li>• den nachfolgenden Generationen sollen lebenswerte Umweltbedingungen hinterlassen werden (NSANE10) (VERIN3)</li> </ul>

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

### ***Unternehmensführung, Personal und Personalentwicklung***

Ein nachhaltiges Unternehmen versteht sich als Teil einer Gesellschaft, die langfristig tragfähig in das ökologische Gesamtsystem eingebettet ist (vgl. Kap. 2.2.4). Deshalb ist sie offen für die Ansprüche der Gesellschaft und ihrer Anspruchsgruppen, zu denen auch die Mitarbeiter des Unternehmens zählen. Da sich die Ansprüche der Gesellschaft in den vergangenen Jahrzehnten jedoch grundlegend verändert haben („Wertewandel“), sind diese Entwicklungen auch in der Art der Unternehmensführung zu berücksichtigen.

Im nachhaltigen Unternehmen steht der Mitarbeiter mit seinen Bedürfnissen und Werten und nicht die Maschine im Mittelpunkt des Geschehens. Der gesellschaftliche Wertewandel hat sich auch in den Einstellungen und Ansprüchen gegenüber Beruf und Arbeit bemerkbar gemacht. Postmaterialistische Werte, wie Selbständigkeit und Selbstverwirklichung, Individualität, und Kreativität, Partizipation und Demokratie, Lebensgenuss und Glück, Vereinbarkeit von Beruf und Familie haben in der Arbeitswelt an Bedeutung gewonnen (vgl. Bolte 1993; Fürstenberg 1993). Neue Werte erfordern von den Unternehmen einen Strukturwandel, der diesen Werten entspricht. Statt alter technokratischer, gelten nun neue humanistische Leitbilder. Aus diesem Grund herrschen in einem nachhaltigen Unternehmen auch humane Arbeitsbedingungen. Die Arbeit ist anspruchsvoll und ganzheitlich und fordert die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter immer wieder neu heraus. Es herrscht ein Klima der Verständigung und Kooperation. Gleichberechtigung für gesellschaftlich benachteiligte Gruppen im Unternehmen ist nicht nur ein Schlagwort sondern Realität.

Aber auch die Anforderungen an die Beschäftigten verändern sich. Ein nachhaltiges Unternehmen ist auf mehr Selbständigkeit und Flexibilität, stärkere Teamorientierung und Partizipation, stärkere Kunden- und Bedürfnisorientierung sowie mehr Identifikation und Motivation seiner Mitarbeiter angewiesen. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung verlangt daher nach ausgebildetem und bestens geschultem Personal, das seine fachlichen und sozialen Qualifikationen immer wieder verbessert und auch einbringen kann („Intrapreneuring“). Der Mitarbeiter wird so als selbständig unternehmerisch denkender und handelnder Mitarbeiter verstanden. Personalentwicklungsprogramme sollen diese Prozesse sicherstellen. Neue Arbeitszeitmodelle (flexible Arbeitszeiten, Teilzeitmodelle etc.) ermöglichen die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und tragen zur besonderen Attraktivität des Unternehmens am Arbeitsmarkt bei. Eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit bringt eine geringe Fluktuation von Arbeitskräften und zusätzliche Wettbewerbsvorteile als Pluspunkt für das Unternehmen mit sich.

Alte Methoden der Herstellung von Verhaltenskonformität (extrinsische Motivation), wie Zentralisierung und Kontrolle, materielle Anreize und disziplinarische Sanktionen haben ausgedient, da sie der Ausbildung einer inneren Fügsamkeit (intrinsische Motivation) im Wege stehen. Dies entspricht letztlich einem Menschenbild, das bereits McGregor als „Theorie X und Y“ bekannt gemacht hat. Der Mensch wird also nicht als von Natur aus als faul und arbeitsscheu und beschränkt betrachtet („Theorie X“), sondern wird als leistungswilliger und intelligenter Mensch betrachtet, der durch qualifizierte Aufgaben und eine sinnvolle Tätigkeit wirksam zu motivieren ist („Theorie Y“) (vgl. McGregor 1970, S. 150). Damit verlieren auch autoritäre zugunsten von partizipativen Führungsstilen immer mehr an Bedeutung.

Tab. 2-4: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensführung und Personal und Personalentwicklung

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	Soziale Ziele
<p><b>Unternehmensführung, Personal und Personalentwicklung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibles, qualifiziertes Personal (<b>BILDALG</b>) (<b>BILDUMW</b>) (<b>INOHR1</b>)</li> <li>• Potential der Mitarbeiter durch Personalentwicklungsprogramme nutzen</li> <li>• motivierte und kreative Mitarbeiter, die bereit sind, sich in den Unternehmensprozess aktiv einzubringen (<b>INOHR2</b>)</li> <li>• geringe Fluktuation durch hohe Mitarbeiterzufriedenheit</li> <li>• hohe Attraktivität des Unternehmens am Personalmarkt („employer of choice“)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Führung und Mitarbeiter sind verantwortungs- und problembewusst, innovationsfreudig, für gesellschaftliche Ansprüche empfänglich, kommunikativ und kooperativ (<b>VERVOR1</b>) (<b>VERVOR2</b>)</li> <li>• Führung kann vernetzt und systemisch denken</li> <li>• hohe ökologische Motivation von Führung und Mitarbeitern</li> <li>• ständige Weiterbildung der Mitarbeiter, zur Stärkung von Umweltbewusstsein und -wissen ermöglichen</li> <li>• kurze An- und Abfahrtswege durch räumliche Nähe von Wohn- und Arbeitsstätte</li> <li>• Umweltschutz ist Teil der betrieblichen Weiterbildung (<b>HBERMA1</b>) (<b>VERHMA1</b>)</li> <li>• betriebliches Vorschlagswesen einrichten (<b>HBERMA2</b>) (<b>VERHMA2</b>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoher Stellenwert der menschlichen Arbeitskraft als Produktionsfaktor</li> <li>• hohe Arbeitsplatzsicherheit (keine hire and fire-Mentalität)</li> <li>• anspruchsvolle, erfüllende, ganzheitliche Arbeit</li> <li>• hohes Qualifikationsniveau durch Aus- und Weiterbildung gewährleisten</li> <li>• lebenslanges Lernen ermöglichen</li> <li>• humane Arbeitsbedingungen</li> <li>• Nutzung von „lokalem Wissen“</li> <li>• möglichst viel Arbeitskräfte aus der Region (<b>VERGEM1</b>) (<b>VERGEM2</b>) (<b>VERGEM3</b>)</li> <li>• innerbetriebliche Kooperation</li> <li>• Gleichberechtigung von benachteiligten Gruppen (Frauen, Behinderte etc.) auch in Führungspositionen</li> <li>• sozialer Zusammenhalt</li> <li>• hohe fachliche und soziale Kompetenzen der Mitarbeiter</li> <li>• fairer Lohn und soziale Leistungen</li> <li>• Entscheidungs- und Erfolgsbeteiligung der Mitarbeiter (<b>NSANE2</b>) (<b>NSANE3</b>) (<b>WIMA01</b>) (<b>BEDZI10</b>) (<b>ENTPART4</b>)</li> <li>• demokratische Betriebsstrukturen (<b>NSANE3</b>)</li> <li>• Mitarbeiter sollen zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden</li> </ul>

			<p>(NSANE2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• neue Arbeitszeitmodelle zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf</li> <li>• neue Formen der Arbeitsorganisation (z.B. Teamarbeit)</li> </ul>
--	--	--	--

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

**Unternehmensstruktur und -organisation, Kapitalstruktur und Finanzen**

Ein nachhaltiges Unternehmen braucht Strukturen, die die wirtschaftliche und organisatorische Selbständigkeit langfristig absichern, damit der unternehmerische Kurs eigenständig bestimmt werden kann. Aus diesem Grund soll auch eine einseitige Abhängigkeit von globalen Märkten (Finanz-, Rohstoff- und Personalmärkte) vermieden werden. Organisationsstrukturen sollen die Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards, insbesondere auch in ausgelagerten Unternehmensprozessen garantieren. Die Hierarchien sind flach. Zwischenbetriebliche Beziehungen sollen auf Gegenseitigkeit und Chancengleichheit gegründet sein („verständige Kooperation“). Die Partizipation von Mitarbeitern beschränkt sich nicht nur auf Entscheidungsprozesse, sondern bezieht sich auch auf die Beteiligung am wirtschaftlichen Unternehmenserfolg. Auf die Meinung der Mitarbeiter wird großen Wert gelegt. Eine offene Diskussions- und Streitkultur thematisiert auch negative betriebliche Entwicklungsprozesse und fördert neue Lösungsmöglichkeiten zu Tage. Die Einbindung in regionale Netzwerke ermöglicht die Übernahme von lokaler Verantwortung und die Einbringung in regionale und kommunale Entwicklungsprozesse, z.B. in Form eines corporate citizenship.

Tab. 2-5: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Unternehmensstruktur und -organisation, Kapitalstruktur und Finanzen

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	Soziale Ziele
<p><b>Unternehmensstruktur und -organisation, Kapitalstruktur und Finanzen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftliche Selbständigkeit erhalten/erhöhen (ENTKAP)</li> <li>• Kapitalstrukturen dürfen den unternehmerischen Entscheidungsspielraum nicht einengen und müssen überschaubar bleiben (keine Anonymisierung durch Fremdkapital) (ENTKAP1) (ENTKAP) (ENTKOM1-5)</li> <li>• schnelle, flexible Entscheidungsstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensform sollte Orientierung an langfristigen Zielen nicht einengen (ENTKAP)</li> <li>• Fremdkapitalherkunft auf Ökologie- und Sozialverträglichkeit prüfen</li> <li>• Umweltschutz als integrierter Bestandteil aller Führungsaktivitäten</li> <li>• Ermitteln von Material-, Energie- und Transportströmen</li> <li>• Einrichtung von Umwelt- und</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überschuldung vermeiden (Arbeitsplatzsicherheit)</li> <li>• Ursache und Wirkung der Unternehmenstätigkeit transparent und kleinräumig halten</li> <li>• Zwischenbetriebliche Beziehungen sollen auf Gegenseitigkeit und Chancengleichheit gegründet sein („verständige Kooperation“)</li> <li>• offene Diskussions- und Streitkultur</li> </ul>

	aufbauen (INOSTR2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Liquidität (INORES1)</li> <li>• dauerhafte, „gesunde“ wirtschaftliche Position erreichen (ENTWIR1) (ENTWIR2) (ENTZU1)</li> <li>• Abhängigkeit vom Weltmarkt meiden</li> <li>• Keine einseitigen Risiken eingehen</li> <li>• Kapitalintensive, unflexible Ressourcen vermeiden</li> </ul>	Qualitätsmanagementsystemen (HBERAL04) (OEKOMAN1-10) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlling soll schnelle Gegenmaßnahmen bei Umweltveränderungen ermöglichen</li> </ul>	und Streitkultur gewährleisten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung der Unternehmenstätigkeit auch anhand sozialer Kriterien (NSANE9)</li> <li>• Arbeitsplätze mit hoher Arbeitsicherheit (BEDZI09)</li> <li>• Betrieb soll in die Region eingegliedert sein und Verantwortung übernehmen (regionale Netzwerke aufbauen)</li> <li>• Gewinne sollen am Ort ihrer Entstehung (Region) verbleiben</li> <li>• Betriebsklima erzeugen, das Innovationen und Leistungsbereitschaft fördert</li> </ul>
--	---	--	--

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

### Einkauf/Beschaffung

Der Einkauf von Roh- Hilfs-, und Betriebsstoffen sowie Halb- und Fertigprodukten vollzieht sich unter transparenten Bedingungen. Waren und Rohstoffe, deren Herkunft nicht detailliert nachvollziehbar sind, werden nicht eingekauft. Dabei werden ökologische und soziale Mindeststandards eingehalten, die ständig erhöht werden. Wo immer möglich werden jedoch regionale Produkte und Beschaffungsmärkte bevorzugt, da hierdurch unnötige Transportwege vermieden werden. Der direkte und persönliche Kontakt zu den Lieferanten schafft ein Klima des gegenseitigen Vertrauens, das auch Zeiten gesamtwirtschaftlicher Flaute übersteht.

Tab. 2-6: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Einkauf/Beschaffung

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	soziale Ziele
<b>Einkauf /Beschaffung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderung von einseitigen Abhängigkeiten zu Lieferanten</li> <li>• Kooperative Einkaufsbeziehungen</li> <li>• Sicherung der langfristigen Einsetzbarkeit von Ressourcen</li> <li>• Klima des Vertrauens und der Sicherheit zu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ökologische Beschaffungsrichtlinien implementieren (HBERAL07)</li> <li>• Einfordern von hohen Umweltstandards bei den Lieferanten (HBERAL06)</li> <li>• Reduktion der Materialvielfalt</li> <li>• Weitgehende Verwendung regionaler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handelsbeziehungen „fair“ gestalten (angemessener Preis für Lieferanten etc.) (NSANE4)</li> <li>• Einhaltung von sozialen Mindeststandards auch bei Zulieferern (keine Ausbeutung oder gesundheitliche Gefährdung von Arbeitern) (NSANE4)</li> </ul>

	den Lieferanten schaffen	Ressourcen (NWREG2) (KREISLA1-4) • Weitgehende Verwendung regenerativer Ressourcen (NWREG3) (ENTMASCH2) • Wo nötig externe Ressourcen nutzen, aber auf deren Ökologie- und Sozialverträglichkeit achten	Arbeitern) (NSANE4) • transparente Bedingungen bei den Zulieferern
--	--------------------------	---	---

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

**Geschäftsfelder, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistungen**

Ein nachhaltiges Unternehmen stellt qualitativ hochwertig Produkte und Dienstleistungen her. Diese sind über die gesamte Produktlebensdauer umwelt- und sozialverträglich, also auch in der Phase der Anwendung. Ziel ist es, sich dabei jedoch nicht am Produkt, sondern am Bedürfnis oder Nutzen der Kunden zu orientieren. Die Innovationszyklen der Produkte sind zeitlich angemessen und beschränken sich nicht auf reine Innovationen des Produktdesigns. Produktinnovationen sollen insbesondere ökologische Vorteile (Wiederverwendbarkeit, Reparaturfreundlichkeit, Ressourceneffizienz etc.) aufweisen. Die Produktionsprozesse sind menschenfreundlich und naturgerecht, haben eine nur geringe Eingriffstiefe und sind zudem fehlertolerant. Darüber hinaus werden weitgehend regionale, umweltverträgliche und regenerative Ressourcen verwendet.

Tab. 2-7: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Geschäftsfelder, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistungen

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	soziale Ziele
<b>Geschäftsfelder, Produktionsprozesse, Produkte und Dienstleistungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine einseitige Orientierung auf schnelllebig, modeabhängige Produkte- und Dienstleistungen</li> <li>möglichst viel Wertschöpfung im Unternehmen oder den angeschlossenen kooperierenden Unternehmen der Region</li> <li>hohe Innovationsfähigkeit</li> <li>flexible Produktionsprozesse erlauben schnelle Anpassungen und Innovationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und Erzeugung von ökologisch verträglichen, an den Potentialen der Region orientierten Produkten und Dienstleistungen (HBERKU1) (HBERKU3)</li> <li>Erzeugung von qualitativ hochwertigen, langlebigen Produkten (NWPDE1) (ZIELQUA1)</li> <li>umweltfreundliche, energie- und materialeffiziente Produkte über die gesamte Produktlebensdauer</li> <li>Prozessbedingte Material- und</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedürfnisse der Kunden möglichst genau erfüllen</li> <li>Ausschluss von Gesundheitsbelastungen durch Produkte (VERIN2)</li> <li>Vermeidung gesundheitlicher Risiken für Beschäftigte, Anwohner und Konsumenten (BETSPE1) (BETSPE3) (VEREX3)</li> <li>Vermeidung von Produktionsprozessen mit potentiell großem Schadenspotential</li> <li>Menschen- und</li> </ul>

	Innovationen (ENTMASCH1)	Material- und Energieströme gering halten (REDPROD1) (REDPROD2) (REDBETR1) (REDBETR2) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktions- und                      Verarbeitungsprozesse                      auf regenerative                      Energieträger umrüsten                      (NWPRZ1)</li> <li>• Übergang von einer                      Produkt- zu einer                      Nutzen- und                      Bedürfnisorientierung</li> <li>• Minimierung von                      ökotoxischen                      Emissionen in Luft,                      Wasser und Boden</li> <li>• Bearbeitungsgrad von                      Stoffen so niedrig wie                      möglich halten</li> <li>• Nutzung der                      „Multifunktionalität“ von                      Ressourcen</li> <li>• Mehrfachnutzung von                      Stoffen und Produkten                      ermöglichen</li> <li>• Angemessene                      Geschwindigkeit der                      Innovationszyklen der                      Produkte</li> </ul>	naturgerechter Einsatz von Technik: - Werkzeugcharakter und geringe Eingriffstiefe - fehlerfreundlich - menschenfreundlich und risikoarm
--	-----------------------------	---	--

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

### **Absatz, Kommunikation, Beratung und Service**

Nachhaltige Unternehmen sind stark kundenorientiert und suchen deshalb den direkten Kundenkontakt, weshalb sie auch eher auf einen überschaubaren regionalen Markt ausgerichtet sind. Sie schaffen nicht künstlich Bedürfnisse beim Konsumenten sondern hinterfragen die Wünsche der Konsumenten kritisch und vertreiben nur solche Produkte und Dienstleistungen, die in ihrer Herstellung und Anwendung auch umwelt- und sozialverträglich sind. Die Beratung und der Service haben einen hohen Stellenwert. Informationen über Produkte müssen für den Konsumenten möglichst umfassend und leicht zugänglich sein. Ein nachhaltiges Unternehmen betreibt eine authentische und ehrliche Kommunikationspolitik innerhalb des Unternehmens aber auch mit allen Anspruchsgruppen außerhalb des Unternehmens. Der Lohn für Kundenservice, Beratung und direkten Kundenkontakt sind ein hohes Produkt- und Unternehmensimage sowie neue Absatzmärkte und Kundensegmente.

Tab. 2-8: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Absatz, Beratung und Service

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	soziale Ziele
<b>Absatz, Kommunikation, Beratung und Service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Kundenbindung durch Nähe zum Kunden</li> <li>• zielgenaue Berücksichtigung der Kundenwünsche (ZIELQUA2)</li> <li>• positiv besetztes Unternehmens- und Produktimage (ZIELOFF1)</li> <li>• Erhöhung des Marktanteils (BEDZI03)</li> <li>• neue Absatzmärkte und Kundensegmente gewinnen (z.B. öffentliche Auftraggeber) (BEDZI04)</li> <li>• Verminderung von einseitigen Abhängigkeiten zu Kunden (ENTKUN)</li> <li>• Vernetzung mit Mitbewerbern stärken und Synergien nutzen (ZIELSOZ1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausrichtung auf einen kleinräumigen, regionalen Markt (NWREG4) (KREISLA5-8)</li> <li>• Transportströme gering halten (NWREG1)</li> <li>• Umweltfreundliche Verkehrsmittel nutzen</li> <li>• Schaffung nachhaltiger Konsumgewohnheiten</li> <li>• Transparente Informationen über ökologische Auswirkungen der Produkte anbieten (HBERKU2) (SOZKON1-4)</li> <li>• Transparenz der Unternehmenstätigkeit und der Produktionsprozesse („gläserne Fabrik“) (ENTKON4)</li> <li>• Preise müssen die ökologische Wahrheit sagen (NSANE1)</li> <li>• Verständigung mit Mitbewerbern über gemeinsame Umweltziele (NSANE7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Bedürfnisbefriedigung durch direkten Kundenkontakt (KUNDE)</li> <li>• Absatz auf einem gesellschaftlich vereinbartem Niveau</li> <li>• Verzicht auf Schaffung von künstlichen Bedürfnissen (NWWIZ3)</li> <li>• Preise müssen die soziale Wahrheit sagen (NSANE1)</li> <li>• Transparente Informationen über soziale Produktionsverhältnisse gewähren</li> <li>• glaubwürdige und ehrliche Kommunikationspolitik nach innen und außen betreiben</li> <li>• hoher Stellenwert von Beratung und Service</li> </ul>

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

### **Wiederverwendung, Recycling, Entsorgung**

Für nachhaltige Unternehmen gilt die Devise: Vermeidung von Abfällen, vor Wiederverwendung, vor Recycling, vor Entsorgung von Produkten und Rohstoffen. Stoffkreisläufe im Unternehmen sind zu schließen, oder, wo nicht möglich, zumindest kleinräumig zu führen. Die Produkte sollen langlebig (hohe Nutzungsdauer) und zudem leicht zu reparieren und zu warten sein. Ein Recyclingsystem stellt die Wiederverwendung sämtlicher Ressourcen sicher. Falls nicht anders möglich, werden regionale Senken für die Entsorgung von Abfallstoffen, jedoch nur im Umfang ihrer Assimilations- und Absorptionsfähigkeit verwendet. Ein Müll- und Schadstoffexport ist daher nicht notwendig.

Im Unternehmensbereich „Wiederverwendung, Recycling, Entsorgung“ lässt sich die Abfolge einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung leicht nachvollziehen. Die Erhöhung der Recyclingfähigkeit der Produkte oder auch die Nutzung

ausschließlich regionaler Senken bei der Entsorgung der Produkte sind meist bereits ohne große Umstellungen der Produkte oder Produktionsprozesse zu verwirklichen (z.B. Wiederverwendung von Farbpatronen aus Druckern). Nicht jedes Unternehmen ist jedoch gleich dazu in der Lage, die Nutzungsdauer der Produkte über eine entsprechende Produktneu- oder -weiterentwicklung (z.B. Modulbauweise) wesentlich zu verlängern (wie z.B. Xerox bei Kopierern) oder gar die Stoffkreisläufe im Unternehmen vollständig zu schließen. Dazu bedarf es oftmals langwieriger Umstrukturierungs- und Planungsprozesse im Unternehmen.

Tab. 2-9: Ziele und Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung: Wiederverwendung, Recycling, Entsorgung

Ansatzpunkt im Unternehmen	ökonomische Ziele	ökologische Ziele	soziale Ziele
<b>Wiederverwendung, Recycling, Entsorgung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• geringe Kosten für Abfälle und Abwasser (ZIELWIR1)</li> <li>• hohe rechtliche Sicherheit bei der Erfüllung gesetzlicher Vorschriften im Bereich der Entsorgung (BEDZ111)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffkreisläufe im Unternehmen schließen</li> <li>• wo nicht möglich kleinräumig (regional) führen</li> <li>• Nutzungsdauer von Produkten erhöhen (NWPDE1)</li> <li>• Reparaturfreundliche Produkte gestalten (NWPDE2)</li> <li>• Produkte sollen keine Sollbruchstellen aufweisen (NWPDE3)</li> <li>• Recyclingfähigkeit der Produkte verbessern (NWPDE4)</li> <li>• Möglichst nur regionale Senken beanspruchen, dabei Assimilations- und Absorptionsfähigkeit beachten</li> <li>• Kein Schadstoff-/Müllexport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Externalisierung von internen Kosten</li> <li>• Vermeidung von Gefahren für die Allgemeinheit durch Abfälle, Abwässer und Emissionen</li> </ul>

Die in Klammern angegebenen Kürzel wie z.B. (ZIELWIR2) sind die Codierungen der abgefragten Items in der Befragung zum Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3).

### 2.3.5 Schlussfolgerungen zur Nachhaltigkeit in Unternehmen

Vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung kann als eines der Kernprobleme aufgeführt werden, dass es, bedingt durch die zunehmende Komplexität globalisierter industrieller Systeme, auch für Entscheidungsträger in Unternehmen schwieriger wird, die räumliche und zeitliche Wirkung ihrer Handlung auf Gesellschaft und Umwelt zu erkennen. Prinzipiell gibt es daher zwei Möglichkeiten für eine Lösung dieses Problems:

1. Die Entwicklung von Konzepten einer ökologischen und sozialen Bilanzierung und von innovativen, häufig jedoch noch komplexeren technischen und organisatorischen Systemen, die die Wirkungen quantifizierbar und steuerbar machen sollen.
2. Die Verringerung der Komplexität durch eine bewusste Rückkehr zu einfacheren und überschaubareren Produktionssystemen.

Konzepte einer ökologischen und sozialen Bilanzierung sind schwer umsetzbar, da u.a. viele entscheidungsrelevante Aspekte nicht quantifiziert werden können. Neue technische Systeme, wie z.B. Vernetzungen zwischen Produzenten und Konsumenten via Internet, sind aufwendig und teuer und können den direkten und unmittelbaren Kontakt mit den Anspruchsgruppen zumindest bislang nur rudimentär ersetzen. Vertrauen gedeiht insbesondere in einem Klima der unmittelbaren und persönlichen Nähe, braucht ein gewisses Mindestmaß an Intimität.

Konzepte einer nachhaltigen Regionalentwicklung greifen genau diesen Zusammenhang auf und fordern überschaubare, regionale Produktions- und Konsumtionssysteme, die Ursache und Wirkung der unternehmerischen Handlung noch erfahrbar machen. „So wenig Komplexität wie möglich, so viel Einfachheit wie möglich!“ lautet hier die Devise.

Der Weg zu einem nachhaltig operierenden Unternehmen aber ist lang und in letzter Instanz nie endend. „Das ideale Bild der absoluten Nachhaltigkeit beschreibt einen hypothetischen Zustand, der in ständiger Bewegung ist. Heutige Ziele stellen die Ausgangssituation von Morgen dar. In diesem Verständnis kann es kein „nachhaltiges Unternehmen“ geben, sondern nur solche Unternehmen, die kontinuierlich versuchen, die Wahrnehmung ihrer „Nachhaltigkeitsverantwortung“ im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu optimieren.“ (Hardtke 2001, S. 178) Denn Nachhaltigkeit ist ein Ziel, das sich unter dem Einfluss neuer Erkenntnisse und Erfahrungen ständig verändert. „Damit ändert sich auch die Art des Anpassungsbedarfs und die Zusammensetzung der davon betroffenen Akteure.“ (Kurz 1997, S. 95) „Nachhaltigkeit ist keine feststehende Zielmarke, sondern ein „moving target“, (ebenda, S. 88) und darum ist die Frage von besonderem Interesse, welche Art von Unternehmen diesem veränderlichen Ziel am besten folgen kann.

Dringend notwendig ist ein gesellschaftlicher Diskurs über Art und Ausmaß unserer Bedürfnisse und den Rahmen, den die Wirtschaft in unserer Gesellschaft erhalten soll. Die Diskussion um die Grenzen der Bedürfnisbefriedigung und damit einhergehend die Frage der Notwendigkeit eines Wirtschaftszweiges, einer Branche, eines Berufs, eines Herstellungsprozesses oder eines Produktes dürfen kein Tabu mehr sein. Dazu gehören auch die Fragen nach Art und Verteilung von Arbeit und nach der gerechten Möglichkeit zur Teilhabe am Konsum (inter- und intragenerational). Nur unter solchen, von der Mehrheit getragenen Bedingungen kann nachhaltig gewirtschaftet werden. Alle anderen Versuche bleiben Makulatur, sind allenfalls als „ökologische Kosmetik“ zu bezeichnen.

Fraglos haben Industrialisierung und Modernisierung den westlichen Industrieländern in den vergangenen Jahrzehnten einen äußerst hohen Lebensstandard beschert. Zu fragen ist jedoch, zu welchem Preis und auf wessen Kosten dies geschehen ist und immer noch geschieht. Durch die „Brille der

Nachhaltigkeit“ wird erkennbar, dass die ökonomische Entwicklung hohe ökologische und soziale Folgekosten, insbesondere in der „übrigen Welt“, hat. Wollen wir wirklich zukunftsfähig, d.h. langfristig stabil wirtschaften, so müssen wir diese Folgeprobleme gleichzeitig, d.h. mit Hilfe „integrierter Nachhaltigkeitskonzepte“ angehen. Ein wesentlicher Verursacher dieser ökologischen und sozialen Folgekosten ist das produzierende und verarbeitende Gewerbe, sind insbesondere ressourcenintensive Industrie- aber auch zum Teil Handwerksunternehmen, die industrietypisch wirtschaften, wie zum Beispiel handwerkliche Zuliefererbetriebe der Automobil- oder Elektroindustrie. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Handwerksunternehmen, meist ohne dies wahrzunehmen, bereits wichtige Merkmale einer „strukturellen Nachhaltigkeit“ aufweisen und damit eine nachhaltige Entwicklung von einem höheren Niveau aus starten können. Dies soll nicht gleichbedeutend als Argument gegen die Industrie verstanden werden. Es gibt viele Bereiche, wie z.B. die Pharmaindustrie oder die High-Tech-Industrie, die Güter produzieren und damit Bedürfnisse befriedigen, die handwerkliche Unternehmensformen nicht, oder nur zu schwindelerregend hohen Preisen bieten könnten. Dennoch darf das Fehlen mangelnder Alternativen zur massenhaften Güterherstellung in diesen Produktbereichen kein Argument dafür sein, die Augen vor den resultierenden ökologischen und sozialen Folgeproblemen zu verschließen. Wenn das Tochterunternehmen H.C. STARCK des Pharmaproduzenten und Chemieriesen BAYER das extrem seltene, aber für die Herstellung von elektronischen Bauteilen von Handys benötigte Metall Tantal über Strohmänner aus äußerst dubiosen Quellen im Kongo einkauft und damit die Kriegssituation zum günstigen Einkauf der Rohstoffe zu Dumpingpreisen ausnutzt (vgl. Werner/Weiss 2001, S. 50 ff.), dann ist das ein Problem, das uns alle angeht und das nicht mit der gesellschaftlichen Notwendigkeit der elektronischen Bauteile aus der Welt geschaffen werden kann. Wenn ADIDAS und NIKE Sportartikel unter menschenverachtenden lagerähnlichen Bedingungen für einen Tageslohn von 5 Euro am Tag in Billiglohnländern wie z.B. El Salvador fertigen lassen (ebenda, S. 189 ff.), dann kann dies in einem Nachhaltigkeitskonzept nicht durch die ansonsten im Allgemeinen hingegenommene Argumentation gerechtfertigt werden, dass die herrschenden globalen Wettbewerbsbedingungen solche Produktionsumstände erforderlich machen, da nur so geringe Herstellungskosten zu erreichen seien. In diese globalen Lieferanten- und Produzentenketten ist heute leider auch ein Teil des Handwerks eingebunden.

Viele Handwerksunternehmen, insbesondere im kleinräumig orientierten, unmittelbar auf direkten Kundenkontakt ausgerichteten Handwerk, unterscheiden sich jedoch noch deutlich von diesen „global playern“, und können so im Nachhaltigkeitsprozess strukturelle Vorteile für sich verbuchen, die die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung begünstigen könnten, so die wichtigste Ausgangshypothese dieser Arbeit. Das vielfach als überkommen und der Industrie hoffnungslos hinterherhinkend bezeichnete Handwerk könnte in einem Nachhaltigkeitskonzept so wieder einen neuen Stellenwert erhalten, der beispielsweise entsprechende Auswirkungen auf die herrschende, großbetriebliche Strukturen meist bevorzugende Wirtschafts- und Strukturpolitik haben müsste. Es wird vermutet, dass ein Teil dieser strukturellen Nachhaltigkeit des Handwerks u.a. aus aufbau- und ablauforganisatorischen Effekten resultiert (z.B. geringe Unternehmensgröße, zentrale Stellung des Betriebsinhabers, geringe Arbeitszergliederung etc.), dass ein nicht zu unterschätzender Teil jedoch

Residualgrößen aus der historisch bedingten zentralen Stellung des Handwerks in der bis in die 50er Jahre hinein noch wichtigen „lokalen Ökonomien“ sind. In einem Exkurs soll daher die Bedeutung des „alten Handwerks“ in den ehemals noch sehr kleinräumig wirtschaftenden lokalen Ökonomien vor dem Hintergrund des Nachhaltigkeitskonzepts beschrieben werden.

### **Exkurs: „Altes Handwerk“ – zurück in die Zukunft?**

In den folgenden Ausführungen zum „alten Handwerk“ wird auf zwei Studien zurückgegriffen, die Aspekte der Nachhaltigkeit im „historischen“ Handwerk beleuchten<sup>66</sup> (vgl. Stöckle 1993; Müller 1997). „Historisch“ bedeutet hierbei jedoch nicht, dass dieses Handwerk nicht mehr existent, quasi nur noch im Museum zu betrachten ist: Das Handwerk hat im Laufe der Entwicklung seinen Stellenwert innerhalb von Wirtschaft und Gesellschaft deutlich verändert. Die gelegentliche Betrachtung historischer „Urzustände“ und Entwicklungsprozesse, aber insbesondere ihrer Ursachen, kann daher von wissenschaftlichem Interesse für die Erklärung heutiger Zustände und Entwicklungstrends sein. Zum Teil haben sich ursprünglich handwerkliche Lebens- und Arbeitsweisen in diesem Entwicklungsprozess abgeschwächt, zum Teil sind sie auch ganz verloren gegangen. Vorwiegend im ländlichen Raum blieben gleichwohl vereinzelt noch „Inseln“ dieser Lebens- und Arbeitswelt erhalten (vgl. Stöckle 1993, S. 15), wie STÖCKLE sehr anschaulich in den Ergebnissen seiner umfassenden qualitativen Befragungen und jahrelangen Analyse zum „alten Handwerk“ aufzeigt. Diese Ergebnisse könnten im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung einen völlig neuen Stellenwert erhalten und sich als wirksame Ansatzpunkte für eine nachhaltige Regionalentwicklung erweisen. Auch BRÜGGEMANN und RIEHLE kommen in ihren wirtschaftsgeschichtlichen Ausführungen zum Innovationsverhalten im SHK-Handwerk<sup>67</sup> zum Schluss, dass sich trotz aller strukturellen und ökonomischen Veränderungen in den vergangenen Jahrhunderten im Handwerk und seiner Organisation viele Grundzüge, insbesondere seiner sozialen Struktur, innerbetrieblich wie außerbetrieblich bis heute erhalten haben. Die verhaltensprägenden mentalen und sozialen Grundprinzipien seien vielfach immer noch wirksam, so BRÜGGEMANN/RIEHLE (vgl. Brüggemann/Riehle 1995, S. 52).

Vielleicht gibt uns das „alte Handwerk“ in Wirklichkeit gar einen Ansatzpunkt für den Entwurf einer „neuen“, zukunftsfähigen Lebens- und Arbeitsweise, zeigt uns Wege auf, wie ökonomische, ökologische und soziale Ziele nachhaltig miteinander verknüpft werden können?

MÜLLER beschreibt in ihrer Studie beispielhaft die besondere Interdependenz von Handwerk und Landwirtschaft einer bis in die 60er Jahre hinein noch funktionierenden lokalen Ökonomie in einer westfälischen Kleinstadt (Borgentreich): In dieser waren Produktion und Konsum innerhalb der dörflichen Ökonomie eng miteinander verknüpft. Grundlage der wirtschaftlichen Tätigkeiten bildeten Hauswirtschaft, Landwirtschaft und produzierendes Handwerk, die in ihrer

---

<sup>66</sup> MÜLLER geht in ihren Ausführungen einer lokalen Ökonomie explizit auch auf das Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung ein (vgl. Müller 1997, S. 183 ff.). STÖCKLE jedoch nahm in seiner Studie zum alten Handwerk keine Bewertung der Dokumentations- und Analyseergebnisse anhand eines normativen Zukunftskonzepts, wie z.B. dem der nachhaltigen Entwicklung, vor.

<sup>67</sup> SHK- Handwerk = Sanitär-Heizungs-Klima- Handwerk

Verflechtung nur im Miteinander funktionieren konnten. Der Abhängigkeit voneinander entsprach jedoch ein hoher Grad an Unabhängigkeit von den unberechenbaren Vorgaben kapitalistischer Geldwirtschaft und anonymen Märkten. Diese Unabhängigkeit „von außen“ ermöglichte einen hohen Grad an Selbstbestimmung der Lebens- und Arbeitsrhythmen, als auch der Art und Weise der Produktion (vgl. Müller 1997, S. 61).

STÖCKLE hatte mit seinem Forschungsprojekt „die Erforschung, Dokumentation und Aufarbeitung des alten Handwerks im nordwürttembergischen Raum“ zum Auftrag (vgl. Stöckle 1993, S. 213). „Letzte Inseln“ dieses alten Handwerks fänden sich „seitab der Städte und Ballungsräume, ganz vereinzelt, vorwiegend im ländlichen Raum“ (vgl. ebenda, S. 142), vorwiegend bei den „Dorfhandwerkern“, also Handwerkern, die besondere, meist landwirtschaftsnahe Tätigkeiten ausübten (z.B. Küfer, Schmied) oder natürliche Ressourcen nutzten (z.B. Korbmacher, Sattler, Zimmermann, Töpfer). Die dörfliche Überschaubarkeit (soziale Kontrolle, Verantwortung etc.) und der enge Naturbezug - viele Dorfhandwerker waren immer auch zur Selbstversorgung Landwirte, nutzen aber auch ihre besonderes Naturwissen für ihre handwerkliche Tätigkeit - habe sich in spezifischer Weise auf die Einstellungen, Werte und Persönlichkeit der Dorfhandwerker ausgewirkt, die es zu dokumentieren und zu analysieren gelte, so STÖCKLE.

Die beiden o.g. Studien zeigen diese „Reste des alten Handwerks“ auf<sup>68</sup> und vermitteln darüber hinaus einen guten Überblick über die Ausgangssituation des Handwerks vor den durch die technologische Entwicklung ausgelösten Transformationsprozessen. Die Studie von MÜLLER geht dabei insbesondere auf den gesellschaftlichen und sozialen Hintergrund ein, der letztendlich eine lokale Ökonomie erst ermöglichte: eine lokale Ökonomie braucht dazu im Wesentlichen auch räumliche Nähe. Die Studie von STÖCKLE gibt einen guten Einblick in die besondere Naturverbundenheit der alten Handwerker. Diese ist in erster Linie aus der räumlichen Beschränkung von ökonomischen Austauschbeziehungen entstanden.

Bei den im Rahmen dieser Arbeit geführten Expertengesprächen wurden zudem immer wieder Gesichtspunkte thematisiert (wie z.B. Qualitätsdenken, traditionelle Lieferantenbeziehungen oder soziale Verantwortung im Handwerk), die in ihrem historischen Kontext leichter interpretiert werden können (vgl. Kap. 3.1).

### ***Vernetzungen und Kooperationen***

In der lokalen Ökonomie hatten Kooperationen zwischen regionalen Akteuren noch einen hohen Stellenwert, wie MÜLLER anhand der westfälischen Gemeinde Borgetreich feststellte. Ein wirtschaftliches Konkurrenzdenken unter den Handwerkern hatte es zumindest in dieser Gemeinde - bis auf eine berichtete Ausnahme - nicht gegeben (vgl. Müller 1997, S. 86). STÖCKLE kam in seinen Untersuchungen jedoch zu einem völlig anderen Ergebnis: „Da am Ort viel Konkurrenz war, was bei allen der befragten Handwerker zur Sprache kam, wurde Kooperation, das Denken in Gemeinschaftszusammenhängen, kaum ausgeprägt.“

---

<sup>68</sup> Nur STÖCKLE beschäftigt sich in erster Linie explizit mit dem „alten Dorfhandwerk“ (vgl. Stöckle 1993). Die Untersuchung von MÜLLER hingegen thematisiert das Handwerk im Zusammenhang mit seiner starken Interdependenz zu den historischen bäuerlichen Formen einer lokalen Ökonomie (vgl. Müller 1997).

Die Handwerksmeister waren Einzelkämpfer. Stattdessen gab es eher Prozesse der Abschottung und Abgrenzung, indem man zum Beispiel eine bestimmte Fertigungsmethode – einen Kniff, der Vorteile brachte – als „Werkstattgeheimnis“ für sich behielt und hütete.“ (Stöckle 1993, S. 304) Wodurch sind diese Unterschiede im historischen Handwerk zu erklären? MÜLLER liefert uns einen guten Erklärungsansatz gleich mit. Ein Konkurrenzdenken hatte es nur unter den Schneidern Borgentreichs gegeben, da es offenbar zu viele Schneider am Ort gab und das Angebot somit die Nachfrage überschritt. Die Kultur der Gegenseitigkeit, so ihre Schlussfolgerung, brauche eine materielle Grundlage, auf der sie sich entfalten kann (vgl. Müller 1997, S. 87). Bei einem lokalen Überangebot an Produktion oder Dienstleistungen schien also der Verdrängungswettbewerb das Mittel der Wahl zu sein.

### ***Nutzung regionaler Energie- und Stoffkreisläufe und natürliche Zeitzyklen***

Gerade die alten Landhandwerke haben traditionell immer *kleinräumig gewirtschaftet*, einerseits, weil die geringen Transportmöglichkeiten einen Transport der Rohstoffe über weitere Strecken zu teuer gemacht hätten, andererseits, weil nur die Selbstbeschaffung der Rohstoffe und Vorleistungsgüter eine hohe Produktqualität garantierte. Die Korbmacher, so STÖCKLE, bezogen beispielsweise ihr Flechtmaterial, die Wagner Holz für Speichen, Kufen und Stiele, die Küfer das Holz für die Dauben, die Sattler das Polstermittel („Seegras“) aus den heimatlichen Wäldern der Region.

Da die Rohstoffe einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Produktes hatten, verließen sich die Handwerker bei der Beschaffung der Rohstoffe überwiegend auf ihre *eigenen Fähigkeiten und Kenntnisse*. Nur bei regional nicht oder nur sehr schlecht verfügbaren Rohstoffen (z.B. Leder, Eisen) griffen die Landhandwerker auf überregionale Ressourcen zurück (vgl. Stöckle 1993, S. 376 ff.). Dies bestätigt auch die Untersuchung zur Subsistenzproduktion auf dem Lande von MÜLLER (vgl. Müller 1997a, S. 62). Die *Stoffkreisläufe* mussten auch aus diesem Grund schon *überschaubar* sein, denn man musste mit der Natur arbeiten und konnte nicht unter Zuhilfenahme von moderner Technik dem Naturrohstoff in jeder beliebigen Weise den eigenen Willen aufzwingen: „Der Schuhmacher wusste um die Herkunft seines Materials. Bei der Beurteilung der Lederqualität verfolgte er es zurück bis in den Stall: Wie wurden die Kühe gehalten? Gesäuberte Tiere brachten eine bessere Lederqualität als verschmutzte, die Pflege wirkte sich auf die Haut aus. Und eine Kuh die häufig gekalbt hatte, lieferte später dem Schuhmacher ein widerstandsfähiges Leder.“ (Stöckle 1993, S. 396) „Selbst für den Korbmacher war es wichtig, wo und wie seine jungen Eichen wuchsen. Nur ein besonderes Zusammenspiel von Wärme und Feuchtigkeit, Sonne und Bodenbeschaffenheit führte zu einem Rohstoff, der genügend „Zähigkeit“ hatte, um zu einem nützlichen Gebrauchsgegenstand verarbeitet zu werden.“ (ebenda, S. 378) Dieses Wissen um die natürlichen Rohstoffe, ihre Standortbedingungen und Eigenschaften war für die Qualität der Produkte von entscheidender Bedeutung und gründete auch in der besonderen Überschaubarkeit der lokalen Ökonomie.

STÖCKLE beschreibt in seiner Abhandlung zum „alten Handwerk“ sehr umfassend das insbesondere im „Dorfhandwerk“ anzutreffende „besondere Interaktionsverhältnis zwischen Mensch und Natur“, was derzeit mit dem alten

Handwerk unwiederbringlich verloren zu gehen drohe (vgl. ebenda, S. 376 ff.). Da viele Dorfhandwerker<sup>69</sup> gleichzeitig zur Selbstversorgung auch Landwirte gewesen seien, nutzten sie ihr daraus entstehendes tiefes *Naturwissen* auch für ihre handwerkliche Tätigkeit. Unter „Natur“ werden dabei vom Handwerker bearbeitete Materialien und Rohstoffe, die mit der Natur zusammenhängenden Methoden und Bearbeitungstechniken, wie auch die Umstände oder Hilfsmittel betrachtet (z.B. Bodenbeschaffenheit, Jahreszeiten, Klima), die auf die Herstellung eines Produktes direkt oder indirekt wirken. Die Handwerker waren laut STÖCKLE „Natur-Kundige“, die sich im Lauf der Jahrhunderte ein Naturwissen und entsprechende Techniken zur Dienstbarmachung der Natur angeeignet hatten, das für die handwerkliche Produktion von entscheidender Bedeutung war (ebenda, S. 376). Als Beispiele für dieses alte handwerkliche Naturwissen nennt STÖCKLE u.a. Zimmerer, Küfer und Wagner, deren Arbeiten und Leben stark von der Natur bestimmt war. „Der Zimmermann, der Küfer und der Wagner wussten um Wuchs und Beschaffenheit ihres Materials. Sie berücksichtigten bei der Auswahl ihrer Stämme Standort und Klima, Böden und Windverhältnisse, Licht und Schatten. Sie wussten um Wuchs und Wachstum ihres Materials und sie schlugen das Holz nicht unter dem Zeitdruck ungeduldiger Kundenwünsche, sondern unter Gesichtspunkten jahreszeitlicher Wachstumsumstände – also im Rhythmus der Natur.“ Die Handwerkstechniken und -produkte richteten sich daher auch an den vorhandenen Naturressourcen, ihren verfügbaren Qualitäten, und Regenerationsbedürfnissen aus. Steingut war z.B. nicht gleich Steingut, jede Region brachte abhängig vom vor Ort verfügbaren Ton unterschiedliche Qualitäten mit unterschiedlichen Nutzungseigenschaften hervor.

Unter Nachhaltigkeitsaspekten von Interesse ist dabei auch die stark *diversifizierte Nutzung der erneuerbaren regionalen Ressourcen*. So wurde z.B. der Wald viel facettenreicher als Rohstofflieferant genutzt als heute. Wagner bezogen in großem Umfang „Krummholz“, also Material aus der Baumkrone, das für Schreiner oder Zimmermänner nicht verwendbar war. Sattler entnahmen große Mengen „Seegrass“ für die Polsterung der Sättel aus den heimischen Wäldern. Korbmacher benötigten wiederum andere Produkteigenschaften und damit auch andere natürliche Rohstoffe (vgl. ebenda, S. 393). Dies erforderte jedoch einen großen Erfahrungsschatz um die besondere spezifische Eignung und den Wuchs der Materialien: „Der Wagner geht an sein Produkt heran mit dem Blick auf das zu schaffende Produkt. Im bogenförmig gewachsenen Ast steckt die Schlittenkufe. Der Wagner sieht sie schon und muß sie nur „freilegen“. In der gleichmäßig gewachsenen Eschengabel wartet die Wagendeichsel. Im bauchförmigen Stamm der Hangbuche schlummern die Radfelgen.“ (ebenda, S. 393) Allenfalls im heutigen Kunsthandwerk (z.B. bei der Anfertigung von Holzskulpturen) und im Bau von traditionellen Holzinstrumenten (z.B. beim Bau von Alphörnern), d.h. bei der Anfertigung von Unikaten und Einzelanfertigungen spielen diese Kenntnisse noch eine große Rolle.

Im traditionellen Handwerk wurde der Zeitbedarf für einzelne Produktionsprozesse und Produkte noch nach überlieferten und naturnahen Normen bestimmt: „Die

---

<sup>69</sup> Als „Dorfhandwerker“ bezeichnet Stöckle jene Handwerker, die besondere, meist landwirtschaftsnahe Tätigkeiten ausübten (z.B. Küfer, Schmied) oder natürliche Ressourcen nutzten (z.B. Korbmacher, Sattler, Zimmermann, Töpfer) und häufig auch Landwirte zur Eigenproduktion waren (vgl. Stöckle 1993, S. 381 ff.).

einzelnen Produkte hatten ihren Zeitzyklus: Alle drei Wagner erklärten unabhängig voneinander, daß man für ein Rad zwölf Stunden gebraucht hat. Zwölf Stunden brauchte auch der Schneider für eine Hose. Und zwölf Stunden war auch das vom Spankorbmacher Eugen Beck veranschlagte Zeitmaß für einen Spankorb. [...] Zwölf Stunden, zwei bis drei Tage, acht Tage. [...] Der Produktionsprozeß gestaltete sich in einem durch Erfahrung gesicherten zeitlichen Rahmen, der sich immer wiederholte und sich dadurch zur zyklischen Zeiterlebnisstruktur fest einprägte.“ (ebenda, S. 268 f.) Die Zeitzyklen der Produktion waren zudem häufig an die *Rhythmen der Natur angepasst*, da der hohe Anteil bei der Nutzung erneuerbarer Ressourcen maßgeblich auch von den Wachstums- und Ruhephasen der Natur bestimmt wurde. Erst durch den massiven Einsatz nicht-erneuerbarer und fossiler Ressourcen verloren solche natürlichen Rhythmen in der Produktion weitgehend ihre Bedeutung.

### **Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens**

Ursprünglich vollzog sich sämtliche Güterproduktion in Form einer Subsistenzwirtschaft allein für den Eigenbedarf des Individuums, für die Familie oder die Sippe. Erst mit der Weiterentwicklung von Werkstoffen und Verarbeitungsmethoden bildeten sich durch Arbeitsteilung unterschiedliche spezialisierte Handwerke heraus, die ihre Produkte zunehmend auch über Märkte handelten.

MÜLLER beschreibt in ihrer Untersuchung die *besondere Interdependenz von Handwerk und Landwirtschaft* einer bis in die 60er Jahre hinein noch funktionierenden lokalen Ökonomie der westfälischen Kleinstadt Borgentreich. Die Subsistenzfähigkeit war für die Herausbildung der lokalen Ökonomie grundlegende Voraussetzung, denn viele Güter und Dienstleistungen wurden nicht über den Markt geregelt, sondern beruhten auf dem *Prinzip der Gegenseitigkeit*. Produktion und Konsum waren in der dörflichen Ökonomie eng miteinander verknüpft. Grundlage der wirtschaftlichen Tätigkeiten bildeten Hauswirtschaft, Landwirtschaft und produzierendes Handwerk, die aufeinander bezogen und hochgradig voneinander abhängig waren. Die Landhandwerker produzierten in erster Linie für die dörfliche Ökonomie und tauschten ihre Produkte und Arbeitsleistungen sowohl untereinander als auch mit den Bauern aus (vgl. Müller 1997, S. 64). Der Tischler baute zum Beispiel ein Regal für den Gemischtwarenladen und konnte dafür so lange „umsonst“ einkaufen, bis man bei dem von ihm festgelegten Preis für die Regale angelangt war. Zins- und Spekulationsgewinne wurden dabei nicht berücksichtigt. Stattdessen stabilisierte der Preis für das Regal, indem er nicht in Geldform auftaucht, die lokalen Wirtschaftskreisläufe, denn die Händlerin sichert sich damit auch für eine gewisse Zeit einen Kunden (vgl. ebenda, S. 72). Die Produkte und Dienstleistungen wurden daher noch nach ihrem *Gebrauchswert* und nicht nach ihrem Tauschwert bewertet. Die *Preisbildung* war zudem nicht marktförmigen, sondern *sozialen Kriterien* unterworfen. Ärmere Mitglieder der Dorfgemeinschaft wurde ein niedrigerer Preis gewährt, zudem wurde ihnen auch dann die eigene Arbeitskraft zur Verfügung gestellt, wenn auch nicht unbedingt mit einem Gegenwert in Form von Geld zu rechnen war (vgl. ebenda, S. 75).

Man war sich darüber bewusst, so MÜLLER, dass das eigene Überleben nur im Zusammenhang mit dem Überleben der anderen Mitglieder der Dorfgemeinschaft

gewährleistet sein konnte. Kooperation und Gegenseitigkeit waren daher unverzichtbare Grundlagen des ökonomischen Handelns (vgl. ebenda, S. 140). Der Abhängigkeit voneinander entsprach jedoch ein *hoher Grad an Unabhängigkeit von den unberechenbaren Vorgaben kapitalistischer Geldwirtschaft und anonymen Märkten*, auf die die lokalen Produzenten mit ihrem Angebot keinen Einfluss ausüben können. „Diese Unabhängigkeit „von außen“ ermöglichte es den Menschen, sowohl ihren Lebens- und Arbeitsrhythmus als auch die Art und Weise ihre Produktion weitestgehend selbst zu bestimmen bzw. den Normen und Werten anzupassen, die die Dorfgemeinschaft selbst definierte.“ (ebenda, S. 61)

Die Produktion in der lokalen Ökonomie ist, so MÜLLER, immer „*gesellschaftliche Produktion*“. Das bedeutet erstens, dass das produziert wird, was vor Ort benötigt wird, dass also die Produktion ein bewusster, gebrauchswertorientierter Prozess ist und zweitens, sowohl in der Produktion, als auch im Verkauf die sozialen Verhältnisse reflektiert und berücksichtigt werden (z.B. über die Preisbildung). Zudem arbeitet man nicht in erster Linie für den Gelderwerb, sondern für den Eigenbedarf, und das heißt immer zugleich für die Dorfgemeinschaft. Im Zentrum des ökonomischen Handelns stehen nicht abstrakte, maximierungsökonomische Erfordernisse, sondern die Bedürfnisse der Gemeinschaft (vgl. ebenda, S. 73).

Die Modernisierung und der Übergang zur Marktwirtschaft zeigte den Menschen zunächst ihre positiven Seiten (Zugang zu Geld, Warenvelfalt, Arbeitserleichterungen, Anonymität statt sozialer Kontrolle, steigender Lebensstandard etc.), ging aber auch mit gravierenden Verlusten, z.B. an Eigenmächtigkeit, sozialer Gemeinschaft, Verbundenheit, ökonomischen und sozialen Sicherheiten und gesunden Lebensmitteln einher. Insbesondere der Verlust am freien Zugang zu den Produktionsmitteln führte zu einem Verlust der (ökonomischen) Eigenmächtigkeit. „In diesem Sinne hat sich die alte Ökonomie tatsächlich aus den sozialen Bezügen herausgelöst – die neue bietet ihnen keine Möglichkeit mehr, unmittelbar Einfluß auf sie zu nehmen. Früher konnte die Borgentreicher Schuhgeschäftsinhaberin, obwohl sie einmal primär Selbstproduziertes verkaufte, den Leuten nach eigenem Ermessen Geld stunden, Schuhe billiger verkaufen, oder gar schenken, je nachdem, wie es die monetären Verhältnisse der Kunden sowie das Gegenseitigkeitskonto mit symbolischen Kapital anzeigten. Geht die ehemalige Geschäftsfrau heute jedoch in den Supermarkt, und es fehlen ihr ein paar Pfennige beim bezahlen der Ware, dann kann sie kaum mit einer großzügigen Geste der abhängig Beschäftigten Kassiererin rechnen. [...] ihr ökonomisches Handeln ist determiniert von den wirtschaftlichen Interessen unbekannter Akteure: zum Beispiel den Betreibern und Aktionären eines x-beliebigen Lebensmittelkonzerns mit Sitz in Hamburg, Mailand oder Paderborn-Mönkeloh. Selbstregulierung auf der Ebene des Alltagshandelns bedeutet also, dass ohne Produktionsmittel und ohne funktionierende sozial-ökonomische Netze kein Einfluß mehr auf die Rahmendaten von Produktion und Konsum zu nehmen ist.“ (ebenda, S. 137 f.)

Die Subsistenzproduktion ist jedoch, so MÜLLER, mit der Modernisierung nicht ganz verschwunden, sondern lediglich aus dem Blickfeld gerückt und bleibe Grundlage der Warenproduktion, auch wenn sich ihr Charakter von einem öffentlichen in einen privaten transformiert habe. Aus einer ehemals gesellschaftlich umfassenden Produktionsweise sei nun ein *Produktionsbereich*

geworden, der der nun dominanten Warenproduktion bei- bzw. untergeordnet sei (vgl. ebenda, S. 129).

### ***Die Rolle der Meisterfrauen im alten Handwerk***

Wie STÖCKLE belegt, war die historische Rolle der Meisterfrau im Handwerksbetrieb vor dem Strukturwandel noch eine andere: „Das alte dörfliche Handwerk, als „System des ganzen Hauses“, wird durch eine Kraft zusammengehalten, die bislang, soweit ich sehe, in der Forschung wenig Beachtung gefunden hat: durch die Handwerkerfrau, die Frau des Meisters.“ [...] Die in dieser Arbeit untersuchten Handwerker arbeiten sämtlich als Alleinmeister. Ein regulärer Gehilfe, Geselle oder Lehrling kommt nirgends vor. Da andererseits zahlreiche Arbeitsvorgänge ohne die Hilfe eines Mitarbeiters gar nicht ausführbar waren, griffen die Meister in der Regel auf die Frauen zurück. Die *Mitarbeit der Meisterfrau* war weder in irgendeiner Form „geregelt“ noch wurde sie entlohnt. Sie wurde als selbstverständlich hingenommen (Stöckle 1993, S. 338). Dabei musste sie neben der Hausarbeit oft auch schwerste körperliche Arbeiten innerhalb der Werkstätten verrichten.“ Hier wird ein Wandel der Stellung der Frau innerhalb des Handwerks sichtbar, den auch MÜLLER in ihrer Untersuchung zur lokalen Ökonomie diagnostiziert, und als „Hausfrauisierung“ bezeichnet hat (vgl. Müller 1997, S. 136). Die Frau wird mit dem Wandel von einer Subsistenzwirtschaft zur Marktwirtschaft im Zuge der Technisierung zunehmend von einer *gleichberechtigten beruflichen Funktion* im handwerklichen Familienunternehmen in die dienstleistenden „Hilfsfunktionen“ und ergänzenden Dienstleistungen, wie Buchhaltung, Reinigungsarbeiten, Telefondienst etc. abgedrängt.

### ***Soziale Integration und Unternehmenstransparenz, soziales Engagement***

Der wirtschaftsgeschichtliche Rückblick macht auch die *ausgeprägte soziale Nähe* des alten Handwerks deutlich: „Die Mentalität der Handwerker zeigt verschiedene Sedimente, langfristig wirksame „Ablagerungen“, die das Persönlichkeitsprofil nicht nur des einzelnen, sondern der ganzen Gruppe prägten. Zu diesen Mentalitätsmerkmalen, die zu einer auffallenden Stabilität der Person geführt haben, gehört – neben der Bestätigung durch Arbeit und dem Selbstbewusstsein durch fachliches Können und Erfahrungswissen – die Integration im Dorf, die soziale Kommunikation und Nachbarschaft. Die alten Handwerksmeister arbeiteten nicht „im Stillen“, in der Rückzugsposition einer geschlossenen Werkstatt, sie waren vielmehr in mehreren Funktions- und Kommunikationszusammenhängen im Dorf präsent und integriert. Als Werkstattleiter hatten sie mit ihren Werkstattmitgliedern, und vor allem dauernd mit Kunden, Kontakt. Die Kunden kamen in die Werkstatt, um zu bestellen, um sich zu informieren und häufig genug auch nur, um sich zu unterhalten.“ (Stöckle 1993, S. 328 f. ) „Als Mitglieder „im Dorf“ waren die Handwerksmeister ebenfalls mehrschichtig integriert: als Vereinsmitglieder (häufig in Funktionen), als Inhaber von Ehrenämtern, als Stammgäste in der Wirtschaft [...] und als Mitglieder der Kirchengemeinde.“ (ebenda, S. 329)

Genauso berichtet MÜLLER von der *besonderen sozialen Funktion* des Handwerks in der lokalen Ökonomie: „Die fünf kleinen Gemischtwarenläden galten neben den stets gut geheizten Handwerksstuben als soziale Treffpunkte des Dorfs. Die Arbeit erhielt so einen öffentlich-sozialen Charakter. Die Orte der Begegnung waren sogleich Orte der Produktion.“ (Müller 1997, S. 63)

Wiederum ist es STÖCKLE, der anschaulich beschreibt, wie „transparent“, für alle physisch sichtbar und erfahrbar, Handwerker in der Regel fertigten und wie der Niedergang des alten Handwerks sich auf diese Transparenz auswirkte: „Das Dorf ist bei den Aktivitäten vieler Handwerker beteiligt: Man sieht, hört und riecht den Schmied, den Küfer, den Wagner. „Wenn der Küfer seinen Fassbrand durchführt, dann wabert der Qualm durchs Dorf, dann kommen die Kinder und auch andere Dorfbewohner und sehen zu. [...] Inzwischen hat sich die Situation in vielen Fällen gewandelt. In wenigen, hektisch aktiven Jahren haben die Strukturveränderungen im Dorf und die Sanierungs- und Dorfentwicklungsmaßnahmen das alte Bild verändert und zerstört. Heute durchschneiden Hauptverkehrsstraßen die Dörfer, und in einigen Fällen sind die Handwerker direkt davon betroffen. Der Küfer Fezer zum Beispiel lebt heute nur noch „hinter dem Haus“. [...] Vor dem Haus – das war früher der Arbeits- und Kommunikationsplatz – da ist heute die Hauptverkehrsstraße. [...] Die Straße raubte dem Küfer den einzigen fachkundigen Mitarbeiter. Er wurde beim Fassbrand so schwer angefahren und verletzt, daß er nicht mit dem Leben davon kam.“ (Stöckle 1993, S. 335 f.)

### ***Fachwissen, Ganzheitlichkeit und Sinnvollhaftigkeit der Arbeit***

Handwerkliches Erfahrungswissen sei *hochspezialisiertes Fachwissen*, so STÖCKLE, das über die Sinne, die Augen, Ohren und die Hände gehe und immer am Erfolg kontrolliert und bestätigt werde. Das Fachwissen gebe dem Handwerker Sicherheit im Arbeitsvollzug und mache selbst schwierigste Produktionsschritte bewältigbar. Das handwerkliche Erfahrungswissen bedeute (idealtypisch) die Verfügbarhaltung und jederzeit mögliche Aktivierung sämtlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten, die bei der Erreichung eines handwerklichen Produktionszieles oder eines Teilziels nützlich seien, ist also auf die *Ganzheitlichkeit der Produktion* ausgerichtet. Es bedeute somit die Antizipationsfähigkeit in jedem Moment des Produktionsvorganges, die Vorstellungsfähigkeit im Hinblick auf alle möglichen Variablen – von den klimatischen Verhältnissen bis zur Beschaffenheit des Werkzeugs – die bei der Erreichung eines Ziels günstig sein könnten. Das handwerkliche Erfahrungswissen beinhalte andererseits alle notwendigen Kenntnisse, Fähigkeiten und möglichen Reaktionsstrategien zur Fernhaltung, Umgehung oder Überwindung von ungünstigen Faktoren, die bei der Erreichung eines Ziels hinderlich sein könnten. Dieses Erfahrungswissen sei ganzheitlich und Sorge auch dafür, dass „die Spannung über den ganzen Arbeitsprozess durchgehalten werde“. Da es lebenslang aktualisiert werde, stehe es dem Handwerker auch noch im hohen Alter zur Verfügung. Das Erfahrungswissen sei nicht zeitlos oder statisch, sondern verändere sich durchaus im Prozess des allgemeinen Wandels im Handwerk.

Das vorindustrielle handwerkliche Erfahrungswissen sei im Zusammenhang mit der funktionalen Differenzierung und Spezialisierung durch den technischen Wandel des industriellen Zeitalters jedoch zum Teil eher hinderlich geworden. Im Gegensatz zur industriellen oder post- industriellen Arbeit drohe das am Erfahrungswissen gesättigte und gesteuerte handwerkliche Arbeiten nicht durch Routinearbeiten zu „entfremdeter Arbeit“ zu werden, sondern werde vom Handwerker als *sinnvoll* erfahren (vgl. ebenda, S. 263).

### **Traditionelle Wertemuster und Wertewandel**

Wiederum ist es STÖCKLE, der das alte handwerkliche Wertesystem und die damit verbundenen alten *handwerklichen Arbeitstugenden*<sup>70</sup> treffend beschreibt. Für die Erklärung des Wertewandels in der Arbeitswelt seien insbesondere zwei Hypothesen besonders erklärungs mächtig. Die auf Abrahams Maslows Bedürfnispyramide beruhende „Mangel-Hypothese“ erkläre den Wertewandel über die Hierarchie von Bedürfnissen. Seien erst einmal die elementaren Bedürfnisse (z.B. Essen, Nahrung, Existenzsicherung) gedeckt, spielen demnach Bedürfnisse nach Zugehörigkeit und Anerkennung und schließlich nach Selbstverwirklichung auch in der Arbeitswelt eine zunehmende Rolle. Die „Sozialisationshypothese“ gehe davon aus, dass der Erwerb von Werten im Wesentlichen in der Kindheit und Jugend erfolge. In den ersten 20 Lebensjahren werden die Wertprioritäten für das gesamte spätere Leben wesentlich geprägt. Was in dieser Zeit selbstverständlich vorhanden sei, verliere im Erwachsenenalter an Bedeutung, was dort nicht verfügbar sei, bleibe als Bedürfnis bedeutsam. Wer also in einer Zeit des materiellen Wohlstands aufwachse, strebe später weniger nach materiellen Werten, weil deren Befriedigung in der Jugend als selbstverständlich erlebt wurde. Aus diesem Grund seien junge Personen stärker vom Wertewandel erfasst als ältere, die in ihrer Jugend die Unsicherheit und Knappheit von Kriegs- und Nachkriegszeit erlebten. Der Wertewandel gehe also mit dem Generationswechsel einher.

STÖCKLE argumentiert, wenn er bei den befragten „alten Handwerkern“ „alte“ Arbeitstugenden und Werte identifiziert entsprechend der Sozialisationshypothese: „Kernstück der Sozialisation im Handwerk waren jene Normen, Verhaltensformen, Einstellungen und Werthaltungen, die in der Werkstatt, in der vorindustriell-manuellen Fertigung von einfachen Gütern und Produkten des täglichen Bedarfs sowie den damit verbundenen Dienstleistungen unabdingbar notwendig waren und die sich über Jahrhunderte relativ stabil gehalten haben. Diese „Arbeitstugenden“ prägten die ganze Handwerkerpersönlichkeit so nachhaltig, daß sie in der Regel in die mentale Struktur der Person übernommen und so auch tradiert wurden.“ (ebenda, S. 292)

Er führt insbesondere folgende *handwerklichen Arbeitstugenden* auf:

- **Ordnungssinn:** „Um den notwendigen Arbeitsrhythmus einhalten zu können, ist es unabdingbar notwendig, daß diese Werkzeuge und Hilfsmittel jederzeit und sofort greifbar sind, wobei es sich oft auch um sehr kleine Gegenstände handeln kann. Die Erzeugung zur Ordnung nahm deshalb in der Ausbildung einen besonderen Raum ein, und die Reaktionen auf „unordentliches“ Verhalten waren in aller Regel scharf negativ.“ (ebenda, S. 295)
- **Fleiß, Ausdauer, Arbeitsdisziplin:** Die Qualität der handwerklichen Produkte war ohne Beharrlichkeit, Fleiß und eine heute fast unvorstellbare Arbeitsdisziplin nicht zu erreichen. Deshalb wurde in der Ausbildung größter Wert auf die Entwicklung hin zum „fleißigen Handwerker“ gelegt (vgl. ebenda, S. 296 f.).

---

<sup>70</sup> Der besondere Verdienst STÖCKLES ist darin zu sehen, dass er das Wertesystem und die Arbeitstugenden alter Handwerker anhand von Befragungen noch lebender Handwerker, und nicht lediglich von historischen Quellen beschreibt.

- *Sparsamkeit*: „In Zeiten der Mangels war alles knapp: Das Essen, die Freizeit, das Arbeitsmaterial, Werkzeug und Rohstoffe. Die Erziehung zur Sparsamkeit war deshalb keine willkürliche Begrenzung des individuellen Gestaltungsspielraumes, sondern ein Erfordernis des Alltags.“ (ebenda, S. 300) Da Rohstoffe knapp und teuer waren, war z.B. das Zuschneiden des Materials reine Meistersache. „Diese Arbeit durften weder Lehrling noch Gesellen machen. Zu viel stand auf dem Spiel: das kostbare Material.“ (ebenda, S. 300) Aus diesem Grunde wurden schadhafte Dinge auch so lange wie möglich repariert.
- *Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit*: „Die Erziehung zur Ehrlichkeit – im Sinne von Wahrhaftigkeit, wie heute der Begriff üblicherweise verstanden wird - war wichtiger Bestandteil der Sozialisation im Handwerk und prägend für die Mentalität.“ (ebenda, S. 302)

„Die Autoritätsmuster, Normen und Wertesysteme zeigten im alten Handwerk dieselbe durch alle Berufszweige durchgehende Einheitlichkeit sowie die Auffassung und Erfahrung der Arbeit. [...] Stabilität, Verlässlichkeit, patriarchalisch-autoritäre Entscheidungsstrukturen und zentrale Handwerker-„Tugenden“ wie Fleiß, Ordnungsliebe, Arbeitsdisziplin, Pflichtbewußtsein, Sparsamkeit, Ausdauer, Wahrhaftigkeit und Aufrichtigkeit, Unterordnungsbereitschaft und zielgerichtetes Planungsverhalten bestimmten das Wertesystem fast aller befragten Handwerker.“ (ebenda, S. 281)

Die familiäre Binnenstruktur des Handwerks hat laut STÖCKLE zudem einen *hierarchisch-patriarchalisch-autoritären Charakter*, der sich dort in Jahrhunderten geprägt hat und der in seinen Ausläufern bei den von ihm untersuchten Handwerkern und deren Mentalität noch „ablesbar“ sei. Alle Herrschaft gehe vom Meister aus, der zugleich Familien- und Werkstattvorstand sei. Da ihm alle Verantwortung obliege, vom Zuschneiden des Materials über die Organisation der Werkstatt bis zur Sicherung der ökonomischen Existenz aller Beteiligten, müsse es zu einer zentralistisch-hierarchischen Struktur kommen, zu der in der Regel auch feste Rollenmuster gehören. Nur auf der Ebene der Meister spielen sich die ökonomischen, sozialen, technisch-instrumentellen und kulturellen Entscheidungsvorgänge ab (vgl. ebenda, S. 304).

Die befragten alten Handwerker seien daneben größtenteils *konservativ und häufig auch intolerant*. Sie seien in der Regel unbeweglich und gegenüber einem Einstellungswandel wenig flexibel und „zeigten nur widerstrebend Anpassungsbereitschaft an neue technische und soziale Entwicklungen“ (vgl. ebenda, S. 281). STÖCKLE verweist damit auf Wertemuster, die auf eine geringe *Innovationsbereitschaft* schließen lassen könnten. Dadurch, dass die untersuchten Handwerker von dem allgemeinen technischen und ökonomischen Wandel kaum betroffen waren, seien diese noch zusätzlich „beharrlich“, ja eher sogar rückwärtsorientiert. Sie seien in ihrer Entscheidungsfreude und Veränderungsbereitschaft besonders unbeweglich, was fast zwangsläufig dazu führe, dass eine Orientierung an traditionellen politischen Leitbildern nicht ausbleibe (vgl. ebenda, S. 303). Stark *ritualisierte Verhaltensweisen*, wie sie teilweise noch aus den Zunftzeiten stammen und in Resten immer noch vorhanden seien, stünden einem veränderungsoffenen Verhalten ebenfalls entgegen (vgl. ebenda, S. 305).

In Bezug auf das Konzept der Nachhaltigkeit zeigen sich daher zwei gegensätzliche Seiten des „alten Handwerks“. Einerseits alte handwerkliche Arbeitstugenden, wie Fleiß, Arbeitsdisziplin, Beharrlichkeit, Sparsamkeit, Ehrlichkeit, andererseits aber auch Wertemuster wie z.B. Konservatismus, geringe Flexibilität, und Intoleranz, die eine Innovationsbereitschaft verhindern könnten und zentralistisch-hierarchische Strukturen, die dem Grundsatz der Partizipation und Gleichberechtigung entgegen stehen könnten.

### ***Arbeitsfähigkeit auch im Alter und Werkstatt als Lebensmittelpunkt***

Typisch für industriell entwickelte Länder ist es, den Beginn des „Alters“ eines Menschen - zumindest bei Männern - in der Regel mit dem 65. Lebensjahr gleichzusetzen. Diese Kopplung an das arbeitsrechtlich bedingte Ende der Erwerbsarbeit bringt für viele, bis dahin noch mitten im Leben stehende Menschen krankhafte Veränderungen mit sich. „Der abrupte Übergang von einem Leben in geregelter Tätigkeit zu einem solchen von unvermittelt aufgezwungener Muße kann Schockcharakter haben, der nicht selten, besonders bei Männern, Wirkungen der Desorganisation auf die Persönlichkeit, begleitet von Prozessen plötzlichen Verfalls geistiger und körperlicher Art zur Folge haben kann.“ (Rosenmayr 1975, S. 24, zitiert nach Stöckle 1993, S. 412).

Im Handwerk scheint dieser arbeitsrechtlich bestimmte *Übergang zu einer neuen Lebensphase wesentlich sanfter und fließender abzulaufen*. STÖCKLE macht im „alten Handwerk“ hierfür als Grund individual- und sozialpsychologische, soziologische und kulturhistorische Determinanten aus (vgl. Stöckle 1993, S. 411 ff.):

- die Werkstatt als zentraler Arbeitsort bleibt auch im Alter noch erhalten, die „Werkstattphase“ dauerte meist ein ganzes Leben lang;
- die Werkstatt bleibt damit auch als zentraler Kommunikationsort für Kunden Nachbarn, ehemalige Kollegen etc. erhalten;
- mit der Arbeitsmöglichkeit im Alter steigt auch die subjektive Zufriedenheit der Handwerker, die tägliche Arbeit gehört zum Wohlbefinden;
- der tägliche Lebens- und Arbeitsrhythmus kann erhalten bleiben;
- das Gefühl auch weiterhin gebraucht zu werden, denn was sie herstellen oder reparieren kann außer ihnen oft niemand mehr;
- die zunehmende Würdigung und Wertschätzung handwerklicher Arbeit durch die Gesellschaft.

Wenn auch diese Aspekte zum Teil sehr eng an die Person des Meisters und Werkstätteninhabers gebunden sind – nur die wenigsten Handwerker besitzen eben auch eine eigene Werkstatt – so kann die Möglichkeit der selbstbestimmten Fortführung der Arbeit über die Erwerbsarbeitsphase hinaus doch auch für alle „werkstattlosen“ Handwerker geltend gemacht werden.

Sind die durch den Strukturwandel bedingten Änderungen in der vertrauten Werkstatt nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben zu groß geworden, dann können selbst die alten Meister ihren *Lebensmittelpunkt* verlieren. STÖCKLE verdeutlicht dies anhand des Wandels eines kleinen Tischlerbetriebes zum Spezialunternehmen in der Fenstersystemherstellung: „Bosch ist als Handwerker innerhalb dieser Untersuchungsreihe unsymptomatisch. Er arbeitet so gut wie nichts mehr. Seine großzügig ausgebaute ehemalige Werkstatt in Notzingen ist

heute ein hochspezialisierter Kleinbetrieb für großformatige Fenstersysteme. Er stellt mit seinem Betrieb, den jetzt seine Söhne führen, den Idealfall der „Anpassung“ an moderne Wirtschafts- und Produktionsanforderungen dar. Fenstersysteme und Großrahmenverglasungen werden in dem Betrieb hergestellt, sonst nichts. Die Produktion läuft fast vollautomatisch. Der alte Meister hat natürlich in diesem hochspezialisierten und industrialisierten Fertigungsbetrieb keinen Platz mehr. Die Söhne haben ihm einen Art Glasverschlag gebaut, von dem aus der Meister den Betrieb sehen kann. Dort sitzt der alte Bosch an einem leeren Tisch und nimmt ab und zu einen Schluck aus der Bierflasche. Er sieht müde und leidend aus, macht einen gebrechlichen Eindruck. Der alte Meister hat keine Funktion mehr, er sitzt in seiner Beobachtungsposition und hat dabei vielleicht die Vorstellung Chef zu sein. Aber er wird nicht wirklich gebraucht. Sein verschlag ist eine Art Werkstatt-Ausgehding. Man respektiert ihn und lässt ihn zugucken.“ (ebenda, S. 278)

### ***Fazit zum Exkurs zum „alten Handwerk“***

Das alte Handwerk, das lange Zeit in ein stabiles Muster der lokalen Ökonomie eingebettet war, hatte viele Vorteile, die in einem Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung wieder von hohem Wert sind: Überschaubarkeit, kleinräumige Wertschöpfungskreisläufe, das Wissen um die Arbeit mit der Natur, Vertrauen, geringe Eingriffstiefe in die Natur.

Allerdings waren mit dieser kleinräumigen Wirtschaftsweise auch negative Aspekte verknüpft: Hohe soziale Kontrolle, Abhängigkeit von den Launen der Natur und sozialen Gemeinschaft etc..

Es stellt sich daher die Frage, welche Vorteile dieses Systems in das bestehende System übernommen werden können, wie beispielsweise die Vorteile der modernen Produktions-, Kommunikations- und Informationstechnologie erfolgreich eingesetzt werden können, um die Vorteile beider Systeme zu vereinen.

Welche dieser Merkmale des „alten Handwerks“ könnten in einem Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung wieder einen hohen Stellenwert erhalten?

- großes Wissen um Materialien, natürlichen Standortbedingungen, Produkte und Produktionsweisen;
- Qualitätsdenken hat einen hohen Stellenwert;
- Produktion ist „gesellschaftliche Produktion“, d.h. sie ist gebrauchswertorientiert und reflektiert soziale Verhältnisse;
- Preisbildung erfolgt auch nach sozialen Kriterien;
- Bedürfnisorientierung anstatt Produktorientierung; im Zentrum ökonomischen Handelns stehen die Bedürfnisse der Gemeinschaft und nicht abstrakte, maximierungsökonomische Erfordernisse;
- Produktionszyklen sind den natürlichen Zyklen (Wachstums- und Ruhephasen) angepasst;
- Konzentration auf Nutzung lokaler Ressourcen;
- diversifizierte Nutzung natürlicher Ressourcen;
- Produktionstechnologie mit geringer Eingriffstiefe und geringem Risikopotential;
- Wertschöpfungsketten werden kleinräumig geführt;

- hohe Interdependenz von Handwerk und Landwirtschaft;
- Prinzip der Gegenseitigkeit: Viele Güter und Dienstleistungen werden nicht über den Markt, sondern innerhalb des Systems gehandelt;
- Unabhängigkeit von Außen, von der Vorgaben einer kapitalistischen Geldwirtschaft und anonymen Märkten;
- freier Zugang zu den Produktionsmitteln führt zur Möglichkeit der Selbstregulierung auf der Ebene des Alltagshandelns; hohe ökonomische Eigenmächtigkeit;
- Verbindung von Arbeits- und Wohnstätte;
- Werkstatt als Lebensmittelpunkt und Möglichkeit der Arbeitsfähigkeit im Alter;
- Meisterfrauen mit gleichberechtigter beruflicher Funktion;
- soziale Nähe und soziale Integration der Handwerker in die örtliche Gemeinschaft;
- besondere soziale Funktion der Handwerksstätten als soziale Treffpunkte;
- gute Überschaubarkeit der ökonomischen Prozesse;
- transparente von außen leicht einsehbare Fertigungsprozesse;
- Ganzheitlichkeit und Sinnvollhaftigkeit der Produktion;
- Arbeit wird als sinnvoll erlebt;
- handwerkliche Arbeitstugenden, wie Fleiß, Sparsamkeit und Ehrlichkeit.

Für die qualitative und quantitative empirische Untersuchung bei Experten sowie Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie (Kap. 3.2 und 3.3) ergeben sich damit eine Reihe von Fragestellungen. Wenn STÖCKLE Recht behalten sollte und sich trotz der strukturellen und wirtschaftlichen Veränderungen insbesondere im ländlichen Raum solche „Inseln einer anderen Lebens- und Arbeitsweise“ erhalten haben (vgl. ebenda, S. 15), dann müssten sich eben solche besonderen Eigenschaften und Merkmale des „alten Handwerks“ zumindest in Fragmenten noch aufspüren lassen. Zu Fragen ist zunächst, ob Indizien für eine solch andere Lebens- und Arbeitsweise bei Entscheidungsträgern in Unternehmen zu finden sind. Wenn ja, dann müssten sich diese Indizien tendenziell eher bei den Entscheidungsträgern im Handwerk ausmachen lassen. Innerhalb der Gruppe von Handwerkern müsste sich zudem eine Gruppe älterer Handwerker identifizieren lassen, die sich z.B. durch andere Wertvorstellungen in Bezug auf Qualitätsdenken, Sparsamkeit im Einsatz von Ressourcen, Innovationsbereitschaft und Flexibilität abgrenzt.

Zunächst aber soll das Handwerk als Untersuchungsgegenstand der empirischen Untersuchungen genauer abgegrenzt werden. Dabei soll auch der Frage nachgegangen werden, ob sich weitere Hinweise für eine „strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks“ finden lassen.

## 2.4 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk

Die nachfolgende Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk scheint auf den ersten Blick ungewöhnlich umfangreich. Die Ausführungen zur Abgrenzung des Handwerks haben jedoch zweierlei Funktionen:

1. Die Abgrenzung des Erkenntnis- und Untersuchungsgegenstandes Handwerk ist für die folgenden theoretischen und empirischen Analysen bedeutsam, da die Übergänge zur Industrie fließend sind und der allgemeine Sprachgebrauch verwirrend ist.
2. Über die Gegenstandsmerkmale können sich erste Hinweise in Bezug auf die These der „strukturellen Nachhaltigkeit“ des Handwerks ergeben.

Zu 1: Zunächst interessiert die Abgrenzung des Handwerks als wichtiger Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit. Das Handwerk, als zweitgrößter Wirtschaftsbereich nach der Industrie<sup>71</sup> (s. auch Kap. 2.5) soll von anderen Wirtschaftsbereichen aber auch innerhalb des Handwerks von handwerksnahen Gewerben (handwerksähnlich, Minderhandwerk, Kunst etc.) unterschieden werden.<sup>72</sup> Sollte das Handwerk gegenüber anderen Wirtschaftsbereichen prägnante Unterschiede aufweisen, so ist die Frage, was denn überhaupt als Handwerk bezeichnet werden soll von besonderer Wichtigkeit. Bedeutsam ist die Abgrenzung des Gegenstandes auch für die quantitative empirische Erhebung.

Zu 2: Über die Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk durch eine ausführliche Analyse der wichtigsten juristischen, betriebswirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Literatur sollen zudem Hinweise auf besondere Attribute des Handwerks gewonnen werden. In den zahlreichen juristischen und wissenschaftlichen Definitionsversuchen spiegelt sich meist nicht ein empirisches, sondern ein historisch gewachsenes Erfahrungswissen über den Gegenstandsbereich wider. Dieses sehr allgemeine Erfahrungswissen über das Handwerk möchte ich im spezifischen Themenfeld einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung nutzbar machen. Es soll geprüft werden, ob die Debatte um den Begriff des Handwerks erste Hinweise für die Beantwortung der Frage nach der Zukunftsfähigkeit einer handwerklichen Produktionsweise enthalten könnte. Diese sollen dann später zur Beantwortung der Frage nach der strukturellen Nachhaltigkeit des Handwerks in Kapitel 3.2 herangezogen werden.

Handwerk lediglich als das Gewerbe zu bezeichnen, das auch tatsächlich mit der Hand ausgeführt wird, wäre heute sicherlich völlig unzulänglich. Ende des vergangenen Jahrhunderts indes glaubten Wissenschaft und Gesetzgebung noch, eine treffende Abgrenzung gefunden zu haben. Von Industrie wurde gesprochen, wenn Maschinen zum Einsatz kamen, während Betriebe ohne Maschinen zum Handwerk gezählt wurden (vgl. Voigt 1956, S. 28).<sup>73</sup> Mit dem Einzug des Elektromotors jedoch konnten auch kleinere Betriebe Maschinen wirtschaftlich

---

<sup>71</sup> Laut der letzten Handwerkszählung von 1995 entfielen 1994 auf das Handwerk rund 6,4 Mio. Beschäftigte in etwa 678.000 Handwerksbetrieben (Vollhandwerk und handwerkliche Nebenbetriebe), bei einem Umsatz von fast 410 Mrd. EUR (vgl. Handwerkszählung 1995).

<sup>72</sup> Zur Abgrenzung dieser unterschiedlichen Bereiche des Handwerks s. Kap. 2.4.1, zur juristischen Abgrenzung.

<sup>73</sup> Als Beispiel für eine solche Abgrenzung nennt VOIGT beispielhaft die Volkswirtschaftslehre von Lorenz von Stein (vgl. Stein v. 1878, S. 370).

einsetzen, womit die bis dahin geltende Begriffsabgrenzung obsolet wurde.<sup>74</sup> Eine Lösung schien man in einer Abgrenzung über die Betriebsgröße gefunden zu haben. Kleine Betriebe mit weniger als elf Beschäftigten wurden von der amtlichen Statistik (z.B. Betriebszählung 1925) als Handwerksbetriebe, mittlere und große Betriebe als Industrie bezeichnet (vgl. ebenda, S. 28). Da sich jedoch zunehmend ein Großhandwerk herausbildete, wurde auch dieses Abgrenzungsmerkmal unbrauchbar.

Quasi als Gegenbewegung zu den neuen, industriellen Werten (z.B. geringer Preis und Standardisierung der Produkte etc.) besann sich das Handwerk in der Folge wieder mehr auf seine „inneren Werte“, wie Qualitätsarbeit, Werkstoffbeherrschung und Tradition, was zu einem Aufblühen der Innungen und der Wiedereinführung der „Handwerksrolle“ führte (vgl. ebenda, S. 29). Die Zugehörigkeit zum Handwerk wurde von nun an von der Zugehörigkeit zu einer Innung und der Eintragung in die Handwerksrolle abhängig gemacht.<sup>75</sup> Damit ist der Streit, welche Tätigkeiten einer Eintragung in die Handwerksrolle bedürfen, entfacht worden. Die Notwendigkeit Faktoren zur Abgrenzung von Handwerk und Nicht-Handwerk bestimmen zu müssen wurde immer dringlicher. Wie kann das „moderne Handwerk“ von anderen Gewerbearten und vor allem von der Industrie abgegrenzt werden? Was ist der Kern von handwerklichen Tätigkeiten, was zeichnet diese aus? Kann trotz anhaltendem Strukturwandel überhaupt noch von „dem Handwerk“ gesprochen werden?

Die folgenden Ausführungen stützen sich im Wesentlichen auf die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Debatte zum Begriff des Handwerks, die seit der Bekanntmachung des „Gesetzes zur Ordnung des Handwerks“ („Handwerksordnung“) vom 17.12.1953 und in der geltenden Handwerksordnung vom 28.12.1965<sup>76</sup> (vgl. Bundesgesetzblatt 1966 I, S. 1) bis heute, vor allem in juristischen Kreisen, unvermindert heftig geführt wird (vgl. Winter 1965, Fröhler 1969, Honig 1977, Schwappach 1986, Schwarz 1989, Sertl 1989, Musielak 1995).<sup>77</sup>

Besonders interessant sind in der Frage der *juristischen Abgrenzung* von Handwerksbetrieben Abhandlungen von ETZOLD, FRÖHLER, SCHWARZ und CZYBULKA (vgl. Etzold 1983, Fröhler 1983, Schwarz 1989, Czybulka 1991).<sup>78</sup> SERTL geht in einen Aufsatz auf die Frage der Abgrenzung von Handwerksbetrieben und Industrieunternehmen aus *betriebswirtschaftlicher Sicht* ein (vgl. Sertl 1989). Dabei ist die Frage nicht nur von theoretischem Interesse. Ob z.B. ein Gewerbebetrieb zukünftig seine (Zwangs-) Mitgliedsbeiträge einer Handwerkskammer oder einer Industrie- und Handelskammer zukommen lassen soll, ob und wer unter welchen

---

<sup>74</sup>Die Dampfmaschine war bis dahin für die Gegebenheiten im Handwerksbetrieb völlig ungeeignet.

<sup>75</sup>Als Beispiel nennt VOIGT das Gesetz über den vorläufigen Aufbau des deutschen Handwerks von 1933.

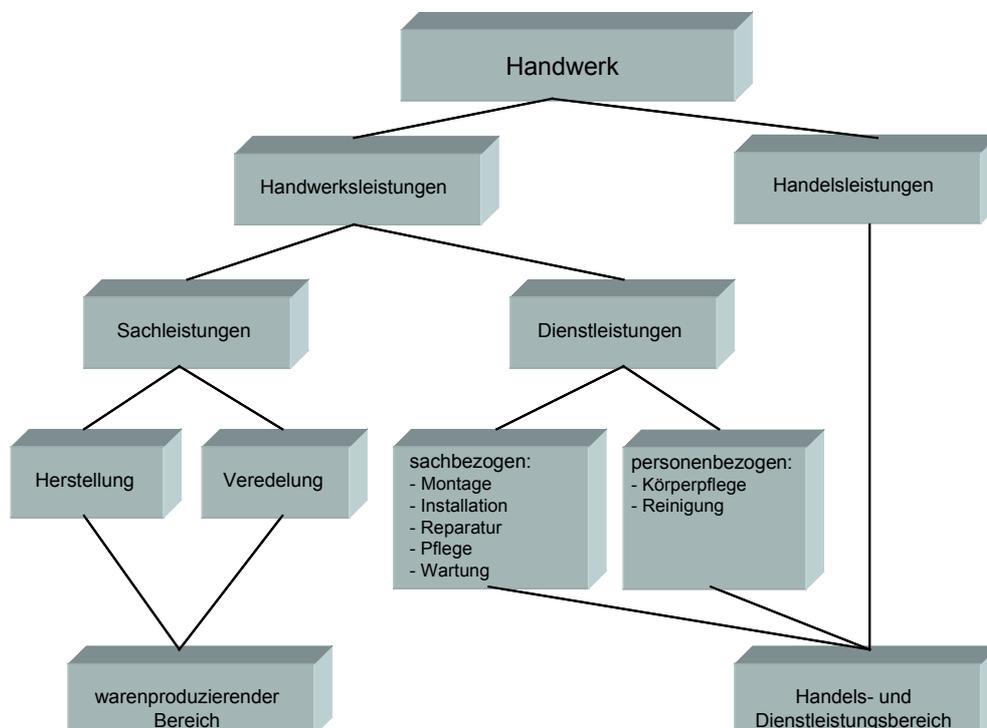
<sup>76</sup>Zuletzt geändert am 24.09.1998 und am 31.05.2000 (vgl. Honig 1999).

<sup>77</sup>Dabei ist jedoch anzumerken, dass die Frage der korrekten Abgrenzung schon lange vor dem 2. Weltkrieg die juristischen Fachkreise beschäftigte (z.B. Hessischer Kreisausschuss 1901, 1902 oder OLG Oldenburg 1906)

<sup>78</sup>SERTL nennt hier „Kriterien für die Abgrenzung von Handwerksbetrieben und Industrieunternehmen aus betriebswirtschaftlicher Sicht“ (vgl. Sertl 1989).

Voraussetzungen den Betrieb leiten darf („großer Befähigungsnachweis“ nötig?), in welchen Kammern die Auszubildenden geschult und geprüft werden sollen, sind Fragen, die vor dem Hintergrund der erhöhten Anforderungen, die an den selbständigen Betrieb des Handwerks gestellt werden, eine möglichst treffende Abgrenzung der Begriffe erforderlich macht.<sup>79</sup> Dabei ist jedoch zu beachten, dass unter den ständig stattfindenden gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Änderungen der schon eingetretene und noch zu erwartende Strukturwandel auch in einer solchen, insofern *dynamischen begrifflichen Abgrenzung*, berücksichtigt werden muss. Dies war auch die Absicht der Gesetzgeber, als sie in der geltenden Handwerksordnung lediglich festhielten, „[...] dass ein Gewerbebetrieb dann ein Handwerksbetrieb sei, wenn dessen Arbeitsbereich vollständig oder in wesentlichen Teilen einer in Anlage A zur Handwerksordnung aufgeführten Gewerbeart zuzurechnen sei und zudem *handwerksmäßig* [Hervorhebung Rumpf] betrieben wird.“ (vgl. Bundesgesetzblatt 1966 I, S. 1) Eine gesetzliche Definition dieser „Handwerksmäßigkeit“ erfolgte jedoch nicht, da die handwerklichen Betriebsmerkmale einem ständigen Wandel unterliegen würden, der durch die Weiterentwicklung des Handwerks im Rahmen des Prozesses der gesamtwirtschaftlichen Strukturveränderungen und des technischen Fortschritts bedingt sei, so die Absicht des Gesetzgebers (vgl. Klinge 1992). Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Leistungsstruktur des Handwerks sehr vielschichtig, das Handwerk daher sehr inhomogen ist. Dies veranschaulicht Abbildung 2-9.

Abb. 2-9: Die Leistungsstruktur des Handwerks



Quelle: Marahrens 1978, S. 15

<sup>79</sup> Nach dem Gesetz zur vorläufigen Regelung des Rechts der Industrie- und Handelskammern (IHK) gehören diejenigen Gewerbetreibenden zur IHK, die nicht zur Handwerkskammer (HWK) gehören. In der Praxis sind allerdings viele gemischte Unternehmen beiden Kammern zugehörig (vgl. IHK für Augsburg und Schwaben (o.J.), S.1)

Zudem gibt es eine Reihe von Handwerksbetrieben, die eine Vielzahl von Leistungen in einem Betrieb vereinen. Zu nennen ist hier z.B. ein Kfz-Betrieb, der eine sachbezogene Dienstleistung (Reparatur und Wartung) und eine Handelsleistung (Handel und Verkauf) in einem Betrieb ausführt. Vorteil einer fließenden, dynamischen Abgrenzung ist es, dass sie den äußeren Einflüssen gegenüber geöffnet ist und so das Heraus- oder das Hereinwachsen bestimmter Handwerkszweige durch einen durch technischen Wandel initiierte Veränderung bestimmter Tätigkeiten besser berücksichtigen kann. Besonders aktuell ist das Problem, da die Einführung flexibler und vielseitig verwendbarer Werkzeuge (z.B. computergesteuerte Vielzweckmaschine, die fräsen, schneiden, bohren, schleifen kann) in Zukunft eine vielleicht völlig neue Abgrenzung des Handwerks und seiner Berufsbilder erforderlich machen könnte. Es wird daher in Zukunft eine wesentliche Aufgabe der Rechtsprechung sein, die vom Gesetzgeber vorgegebenen Begriffe mit Leben zu erfüllen, d.h. auf die sich ändernden wirtschaftlichen und technischen Bedingungen anzuwenden (vgl. Schwappach 1985, S. 122). Dass dieser „expansive Gebrauch des dynamischen Handwerksbegriffs“ (vgl. Etzold 1983, S. 181 ff.) auch durchaus mit Problemen behaftet ist, werde ich weiter unten darlegen. Abgrenzungsprobleme zur Industrie fallen besonders in den sachleistenden Bereichen (vgl. Abb. 2-9), in begrenzterem Umfang auch in den handelsleistenden Leistungsbereichen des Handwerks an, wohingegen insbesondere die personenbezogenen Dienstleistungen wegen ihrer geringen Standardisierbarkeit und ihrer starken räumlichen Bindung industrielle Tätigkeiten weitgehend ausschließen. Im Übrigen stellt das Handwerk auch innerhalb der Europäischen Union keine homogene Wirtschaftsgruppe dar. In den einzelnen Staaten haben sich über Jahrhunderte hinweg unterschiedliche Vorstellungen über den Begriff des Handwerks herausgebildet<sup>80</sup>. Nur zum Teil, wie z.B. in der Bundesrepublik, in Österreich oder Luxemburg, erlangte das Handwerk in wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und rechtlicher Hinsicht einen hohen Stellenwert, was auch darauf zurückgeführt werden kann, dass es in diesen Ländern eine seit Jahrhunderten gewachsenen Organisationsstruktur (Kammern, Innungen etc.) ausbildete. In anderen Ländern jedoch, wie z.B. in Großbritannien oder Portugal, konnte das Handwerk keine eigene wirtschaftliche oder politische Kraft herausbilden (vgl. Schwappach/Schmitz 1996, S. 2 ff.).

In der juristischen Debatte fast völlig untergegangen sind Merkmale des Handwerks, die nicht in technischen, organisatorischen oder sonstigen betriebswirtschaftlichen, somit scheinbar objektiv überprüfbaren „harten“ Indikatoren liegen, sondern als „weiche“ Indikatoren bezeichnet werden können, die ihre Basis in psychologischen und soziologischen Momenten finden.

---

<sup>80</sup>Einen guten Überblick über den Handwerksbegriff in den einzelnen EU-Staaten geben KLINGE 1992 S. 1 ff. und SCHWAPPACH/SCHMITZ 1996 S. 1 ff.

## 2.4.1 Juristische Abgrenzung<sup>81</sup>

### 2.4.1.1 Juristische Definition von „Handwerk“

Im Jahr 1953 hat der Deutsche Bundestag das „Grundgesetz des Handwerks“, die Handwerksordnung geschaffen<sup>82</sup>, die vom Bundesverfassungsgericht am 17.07.1961 für verfassungsmäßig erklärt wurde (vgl. Bundesverfassungsgericht 1961, S. 157)<sup>83</sup>. Ziel war es, „[...] den Leistungsstand und die Leistungsfähigkeit des Handwerks als besonders wichtigen Teil des Mittelstandes zu sichern und zu fördern. Darüber hinaus sollten durch diese besonderen Regelungen für das Handwerk auch der Schutz der Verbraucher und die Heranbildung eines leistungsfähigen, qualifizierten Berufsnachwuchses gefördert werden.“ (Rüth 1992, S. 129) Das Bundesverfassungsgericht glaubte, dass für einen fairen Wettbewerb in der sozialen Marktwirtschaft die Gleichheit der Wettbewerber gegeben sein muss. Durch den Zwang zur Meisterprüfung als Voraussetzung für die Führung eines Handwerksbetriebs sah es einen solchen Wettbewerb unter Gleichen als gegeben an. Der selbständige Betrieb eines Handwerks als *stehendes Gewerbe* ist laut § 1 Abs. 1 HwO nur den in der Handwerksrolle eingetragenen natürlichen und juristischen Personen und Personengesellschaften (selbständige Handwerker) gestattet. Abgrenzungsprobleme können daher nur in den Fällen auftreten, bei denen ein Handwerk auch als stehendes Gewerbe betrieben werden soll. Als stehendes Gewerbe wird eine als selbständige, gleichmäßig fortgesetzte, auf Gewinnerzielung gerichtete, erlaubte Tätigkeit verstanden, mit Ausnahme von Urproduktion, Kunst, Wissenschaft und der in § 6 GewO aufgeführten Tätigkeiten (vgl. Sternberg 1986, S. 131).

Laut § 1 Abs. 2 HwO ist ein Gewerbebetrieb dann Handwerksbetrieb,

„[...] wenn er *handwerksmäßig* betrieben [Hervorhebung Rumpf] wird und ein Gewerbe vollständig umfaßt, das in der *Anlage A* [Hervorhebung Rumpf] aufgeführt ist oder Tätigkeiten ausgeübt werden, die für dieses Gewerbe wesentlich sind.“ (BGBl. I 1998, S. 3074)

In *Anlage A* sind seit der Novelle der Handwerksordnung von 1998 insgesamt 94 Gewerke in sieben Gruppen aufgeführt, die nach Meinung des Gesetzgebers das Kriterium der Handwerksmäßigkeit erfüllen und daher als Handwerk betrieben werden *können*, sie besagt aber nicht, dass diese auch tatsächlich handwerksmäßig betrieben werden (s. Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe). Zu den sieben Gewerbegruppen gehören u.a. folgende Gewerke<sup>84</sup> (vgl. BGBl. I 1998, S. 3074):

1. **Bau- und Ausbaugewerbe:** z.B. Maurer, Maler, Lackierer
2. **Metall- und Elektrogewerbe:** z.B. Kraftfahrzeugtechniker, Klempner, Elektrotechniker

---

<sup>81</sup>Zur Frage der juristischen Definition besonders interessant ist CZYBULKA 1991, S. 233 ff.

<sup>82</sup>Zuletzt novelliert durch das „2. Gesetz zur Änderung der Handwerksordnung“, das am 1. 4. 1998 in Kraft getreten ist (vgl. Honig 1998).

<sup>83</sup>Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 17.07.1961.

<sup>84</sup> Gesetz zur Ordnung des Handwerks (HwO) i.d.F. der Bek. vom 24.09.1998, BGBl. I 1998, S. 3074.

3. **Bekleidungs-, Textil-, Ledergewerbe:** z.B. Damen- und Herrenschneider, Raumausstatter
4. **Nahrungsmittelgewerbe:** z.B. Bäcker, Fleischer, Müller
5. Gewerbe für **Gesundheits- und Körperpflege sowie chemische und Reinigungsgewerbe:** z.B. Augenoptiker, Friseure, Gebäudereiniger
6. **Glas-, Papier-, keramische und sonstige Gewerbe:** z.B. Glaser, Schriftsetzer, Drucker, Geigenbauer

Der Gesetzgeber hat es also vermieden, bestimmte *Tätigkeiten* dem Handwerk zuzuordnen, statt dessen hat er die in Anlage A aufgeführten *Gewerke* dem Handwerk zugerechnet. Bei diesen Gewerken handelt es sich um bestimmte Berufe, zu deren Ausübung bestimmte Tätigkeiten gehören, die wiederum spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten voraussetzen, die auch als „Berufsbild“ bezeichnet werden. Diese Tätigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten legt laut § 1 Abs. 3 HwO jedoch nicht der Gesetzgeber, sondern das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit mit Zustimmung des Bundesrates in Rechtsverordnungen fest. Nur so konnte die Verwendung des unbestimmten Rechtsbegriffes „handwerksmäßig betrieben“ und der Verzicht auf eine Legaldefinition handhabbar gemacht werden. Maßgebend ist nicht, welche Bezeichnung der Betrieb führt, sondern welche Tätigkeiten im Betrieb ausgeführt werden. „Die in Verordnungen über Berufsbilder und Prüfungsanforderungen in der Meisterprüfung veröffentlichten Berufsbilder können für die Frage der fachlichen Zugehörigkeit einer Tätigkeit zu einem handwerksfähigen Gewerbe mit herangezogen werden, denn sie enthalten erläuternde Einzelheiten über das Arbeitsgebiet und die zu dessen Bewältigung benötigten Fertigkeiten und Kenntnisse.“ (Mallmann 1996, S. 89)

Es wird nicht nur an dieser, sondern auch an anderer Stelle vom Gesetzgeber niemals darauf eingegangen, was unter „*handwerksmäßig betreiben*“ zu verstehen ist (vgl. Sertl 1989, S. 185). Der mit der ersten Novellierung der HwO von 1994 befasste Bundestagsausschuss<sup>85</sup> verzichtete sogar bewusst darauf, bestimmte Merkmale (Zahl der Beschäftigten, Umsatz, Bilanzsumme) als charakteristisch für einen Handwerksbetrieb festzulegen (vgl. ebenda, S. 186), da alle denkbaren Merkmale, die für die Handwerksbetriebe in Frage kommen könnten, ebenso für kleine oder mittlere Gewerbe- oder Industriebetriebe gelten könnten<sup>86</sup>. Das Handwerk wurde eben nicht, so wie dies anderenorts behauptet wurde, als ein von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung abgekoppelter Wirtschaftszweig verstanden (vgl. Schwarz 1989, S. 207). Historisch gesehen, ist dieses Vorgehen des Novellierungsausschusses leicht verständlich. Im Zeichen von Vollbeschäftigung und großen wirtschaftlichen Wachstumsraten wuchsen auch die Handwerksbetriebe. Dabei übernahmen sie in vielen Bereichen oft auch industrielle Produktionsverfahren und entsprachen nicht mehr dem gängigen Bild eines Handwerksbetriebes. Damit hätten sie jedoch eigentlich aus der

---

<sup>85</sup> Am 1.1.1994 trat das erste, am 1.4. 1998 das zweite Gesetz zur Änderung der Handwerksordnung in Kraft. Ziel der Novellen von 1994 und 1998 waren insbesondere die Erleichterung von handwerksübergreifenden Leistungen (1994) und die Ermöglichung von Handwerken mit einem breiteren Leistungsangebot aus einer Hand (1998).

<sup>86</sup>Das Oberverwaltungsgericht Koblenz stellte in einer Entscheidung zur Abgrenzung von handwerksmäßiger und industrieller Betriebsweise vom 11.4.1989 besonders die „Dominanz des meisterlich befähigten Inhabers“ als Abgrenzungsmerkmal heraus.

Handwerksrolle gelöscht werden müssen. „Das deutsche Handwerksrecht ist infolgedessen von dem sogenannten „*dynamischen Handwerksbegriff*“ geprägt, der es ermöglichen soll, auch moderne technische Entwicklungen in das Handwerk mit einzubeziehen“ (Klinge 1992, S. 22). Dies konnte nur in der Art und Weise geschehen, dass nicht starr an bestimmten Merkmalen festgehalten wurde. „Man hat sich von der Vorstellung zu lösen, daß es den Handwerksbetrieb schlechthin, „über alle Zeiten hinweg“ gebe“ (Sertl 1989, S. 186).

In zahlreichen Streitfällen wurden von Rechtsprechung und Wissenschaft seitdem jedoch immer wieder unterschiedliche *Merkmale* zur Abgrenzung des Handwerks im Einzelfalle herausgestellt (vgl. ebenda, S. 186). CZYBULKA bezeichnet diese Abgrenzungsprobleme als „juristischen Dauerbrenner“ (vgl. Czybulka 1991, S. 233), HONIG betitelt schon 1977 die Zahl der wissenschaftlichen Definitionsversuche als „Legion“ (vgl. Honig 1977, S. 50). „Je nach Betrachtungsweise und dem Standpunkt des Autors wird dabei der eine oder der andere Gesichtspunkt besonders betont, so daß all diesen Erklärungen wohl oder übel eine gewisse Einseitigkeit anhaftet. Keine kann als ausreichend angesehen werden; alle sind aber wertvolle Bausteine zum Gesamtbild.“ (ebenda, S. 50) HAGEBÖLLING grenzt den strittigen Bereich, auf den sich nach seiner Ansicht die ganz überwiegende Mehrzahl der verwaltungsrechtlichen Entscheidungen zur Abgrenzungsfrage bezieht näher ein (Hageböling 1984, S. 216). Es ist dies nach seiner Meinung der Bereich, in dem handwerkliche und industrielle Betriebe in bestimmten Gewerbezweigen z.T. Übereinstimmungen im Hinblick auf ihre Betriebsstrukturen aufweisen. In der Regel handelt es sich dabei um produzierende Gewerbe, die auf Seiten der Industrie dadurch gekennzeichnet sind, dass sie früher einmal aus dem Handwerk hervorgegangen sind (z.B. Maschinenbau, Möbelfabrikation). Auf Seiten des Handwerks sind diejenigen Betriebe betroffen, die produzierend tätig sind und im Entwicklungsverlauf die Möglichkeit bieten, zur industriellen Betriebsweise überzuwechseln (z.B. Maurer, Straßenbauer, Steinmetze, Tischler, Bäcker, Fleischer).

Die Versuche der juristischen Konkretisierung sind durch das Aufstellen unterschiedlich ausgestalteter kategorialer Grundsätze geprägt (vgl. Schwarz 1989, S. 209). Dabei handelt es sich jedoch nicht um Merkmale, die eine schematische Zuordnung eines Gewerbebetriebes zu einer Kategorie (z.B. Handwerk, Industrie, Kunst) ermöglichen, sondern lediglich um Erkenntnishilfen. Entscheidend, so SCHWARZ, ist letztendlich immer das den Betrieb *kennzeichnende Gesamtbild*, das für einen Gewerbebetrieb, für den sowohl Anzeichen für eine handwerksmäßige, wie auch für eine industrielle Betriebsweise vorliegen, die *überwiegende Betriebsweise* ist.

Wie aber grenzt der Gesetzgeber Handwerk von Nicht-Handwerk aber auch von Minderhandwerk und handwerksähnlichen Betrieben ab?

#### **2.4.1.2 Abgrenzung zum Nicht-Handwerk, Minderhandwerk und handwerksähnlichen Gewerbe**

Zunächst zu unterscheiden ist zwischen *Handwerk* und *Nicht-Handwerk*. Problematisch ist dabei vor allem die Abgrenzung des Handwerks von Industrie und Kunstgewerbe.

## Kapitel 2.4: Theoretischer Bezugsrahmen: Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk

Der Gegensatz zu „Handwerk“ ist aber nicht immer automatisch „Industrie“. Dem Gesetz zur vorläufigen Regelung des Rechts der Industrie- und Handelskammern (IHK) zufolge gehören diejenigen Gewerbetreibende zur IHK, die nicht zur Handwerkskammer gehören. In der Praxis sind jedoch viele Betriebe aufgrund der Vermischung ihrer Tätigkeiten beiden Kammern zugehörig<sup>87</sup>(vgl. BGBl. I 1956, S. 920).

Innerhalb des Handwerks ist nochmals zwischen *Handwerk*, *handwerksähnlichen Gewerbe* und *Minderhandwerk (Kleingewerbe)* zu unterscheiden, wobei das Erheblichkeitskriterium die Unterscheidung zwischen handwerklichem *Vollbetrieb*, *Nebenbetrieb* oder *Hilfsbetrieb* ermöglicht.

Tab. 2-10: Abgrenzung von Handwerk und Nicht-Handwerk

Handwerk			Nicht-Handwerk <sup>88</sup>		
☞ <i>Handwerk</i> (Anlage A: 94 Berufe) (§ 1)			☞ Kunst		
☞ <i>Handwerksähnlich</i> (Anlage B: 57 Berufe) (mittlerer Schwierigkeitsgrad) (§ 18 -20)			☞ Industrie		
☞ <i>Minderhandwerk/Kleingewerbe</i> (einfache Tätigkeiten) (§ 1)			☞ Einzelhandel		
↓	Waren/Leistungen zum Absatz an Dritte ↓		↓		Gelegentliche Tätigkeiten ↓
<b>Vollbetrieb</b> (§ 1, Abs. 2)	<b>Nebenbetrieb</b> (§ 3, Abs. 1)		<b>Hilfsbetrieb</b> (§ 3, Abs. 3)		<b>Subunternehmen, Filiale, Abteilung</b>
	↓	↓	↓	↓	
	erheblich	unerheblich (§ 3, Abs. 2)	Leistungen <b>an</b> Dritte, wenn: • Arbeiten untergeordneter Art • Pflege-, Instandhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten für im	Leistungen an Hauptbetrieb	

<sup>87</sup> Gesetz zur vorläufigen Regelungen des Rechts der Industrie- und Handelskammern, vom 18.12.1956 (BGBl I, S. 920), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur vorläufigen Regelung des Rechts der Industrie- und Handelskammern (IHKGÄndG), vom 23.7.1998 (BGBl I, S. 1887). Mischbetriebe, die in der Handwerksrolle eingetragen sind, gehören mit ihrem nichthandwerklichen oder nichthandwerksähnlichen Betriebsteil der IHK an (§2, Absatz 3).

<sup>88</sup> Als Bereiche des Nicht-Handwerks werden hier nur solche aufgeführt, in denen die Abgrenzung zum Handwerk z.T. problematisch erscheint (Grenzbereiche). Es wird dabei kein Anspruch auf Vollständigkeit der Darstellung der Grenzbereiche gestellt. Das Gegenteil von Handwerk ist also nicht automatisch „Industrie“.

## Kapitel 2.4: Theoretischer Bezugsrahmen: Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes Handwerk

↓	↓	↓	Hauptbetrieb erzeugte Gegenstände • vertragliche oder gesetzliche Gewährleistungspflicht besteht ↓	↓	↓
<b>Vollbetrieb</b>	<b>Nebenbetrieb</b>	<b>unerheblicher Nebenbetrieb</b>	<b>Hilfsbetrieb im weiteren Sinne</b>	<b>Hilfsbetrieb im engeren Sinne</b>	<b>Subunternehmen, Filiale, Abteilung</b>

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an §§ 1, 2, 3 HwO, sowie Czybulka 1991, S. 233 ff.

*Handwerksähnlich* betrieben werden können all jene 57 Gewerbe, die in Anlage B der Handwerksordnung aufgeführt sind. Für diese sind Tätigkeiten *mittleren Schwierigkeitsgrades* kennzeichnend (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1988, S. 1 f.; Bundesverwaltungsgericht 1973, S. 377).<sup>89</sup> Zur Ausübung eines handwerksähnlichen Gewerbes bedarf es keiner Meisterprüfung, sondern lediglich einer Eintragung in das Verzeichnis der handwerksähnlichen Gewerbe der entsprechenden Handwerkskammer.

Nicht alle handwerklich qualifizierten Arbeiten sind jedoch als handwerklich zu bezeichnen. Nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts sind nur solche Arbeiten der Handwerksordnung (Anlage A und B, vgl. Übersicht im Anhang) zu unterwerfen, die dem Handwerk sein „essentielles Gepräge geben“ und damit den Kernbereich des entsprechenden Handwerks ausmachen (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1983, S. 96 ff.)<sup>90</sup>. Arbeiten die außerhalb dieses Kernbereiches liegen und nur „*einfache Tätigkeiten*“ erfordern, werden als „*Minderhandwerk*“ oder auch „*Kleingewerbe*“ bezeichnet.<sup>91</sup> Den handwerklichen Berufsbildern kommt bei der Abgrenzung lediglich ein informativer Charakter zu. Wird eine Teiltätigkeit in einem handwerklichen Berufsbild erwähnt, so ist dies nicht gleichbedeutend mit einer handwerksrollenpflichtigen Tätigkeit. Der „große Befähigungsnachweis“ ist nur in den Fällen erforderlich, für deren fachgerechte und einwandfreie Ausübung es auf handwerkliche Fähigkeiten und Fertigkeiten ankommt. Werden in einem Betrieb ausschließlich Arbeiten ausgeführt, die nur eine in wenigen Anlerntagen erreichbare Vertrautheit mit den im Betrieb vorhandenen technischen Hilfsmitteln erfordern, so liegt kein Handwerksbegriff im Sinne von § 1 Abs. II der Handwerksordnung vor, auch wenn dieser fachlich einem Handwerksgewerbe zuzurechnen wäre. Zu diesen Minderhandwerken zählen laut Rechtsprechung z.B. neben den Express-Schuhbars auch die Gebäudereiniger, sofern diese sich auf einfache Arbeiten wie Fensterreinigung beschränken (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1966, S. 59). oder auch Teiltätigkeiten beim Einbau von Rollläden und Rolltoren, „[...] nicht jedoch die

<sup>89</sup> Eine gute Einführung in den Begriff des „Schwierigkeitsgrades“ einer handwerklichen Tätigkeit gibt MAIWALD 1996, S. 96 ff.

<sup>90</sup> Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 23.06.1983.

<sup>91</sup> Beispiele hierfür sind Fensterreinigung, Maschinenwäschereien, Teiltätigkeiten beim Einbau von Rollläden und Rolltoren oder auch beim Einbau industriell vorgefertigter Normfenster

Fassadenverkleidung, da bei ihr schwierigere Fertigungsvorgänge, die besondere Materialkenntnisse voraussetzen so wesentlich seien, daß das Gesamtbild des Gewerbes nicht als eine Tätigkeit bezeichnet werden könne, die auf wenige, in kurzer Zeit erlernbare Arbeitsvorgänge reduziert sei.“ (ebenda, S. 59) Schwappach geht davon aus, dass durch den Trend zur Spezialisierung die Abgrenzungsrechtsprechung zum Minderhandwerk in Zukunft besondere Beachtung finden müssen wird (vgl. Schwappach 1986, S. 127).

Nicht grundsätzlich gegen die Zuordnung als Handwerksbetrieb und als Zuordnung zur Industrie sprechen nach Auffassung der Rechtsprechung Merkmale wie der Einsatz technischer Hilfsmittel (z.B. der Einsatz von CNC-Maschinen) (vgl. VGH Baden-Württemberg 1985, S. 338)<sup>92</sup>, sofern ursprünglich erforderliche Handfertigkeiten und fachliche Kenntnisse nicht durch rein maschinelle Vorgänge verloren gingen (Arbeitserleichterung, Erweiterung von Kraft und Geschicklichkeit), der Einsatz von ungelerntem Personal (vgl. VGH Baden Württemberg 1975, S. 229), die Fertigung auf Vorrat statt auf Bestellung (vgl. z.B. Bäcker, Fleischer) (vgl. Bundesarbeitsgericht 1960) oder die Art und das Ausmaß der Arbeitsteilung, solange diese nicht so weit fortgeschritten ist, dass jede einzelne Arbeitskraft stets nur eine bestimmte, in der Regel immer wiederkehrende, eng begrenzte Teilarbeit auszuführen hat (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1964, S. 249).

Ein Gewerbebetrieb arbeitet jedoch industriell, wenn der „manuelle Kern“ auf das einfache Bedienen von Maschinen reduziert ist und für deren richtigen Einsatz, Bedienung und Programmierung keine besonderen Kenntnisse erforderlich sind, die nur durch eine handwerkliche Ausbildung erworben werden können (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1994, S. 108 f.).

Ein großer Personalbestand und ein erheblicher Umsatz (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1960, S. 163; Bundesarbeitsgericht 1960) hingegen sprechen nach Meinung der Rechtsprechung nicht entscheidend für einen Industriebetrieb.

Werden ausschließlich handwerksmäßig geschulte Arbeitskräfte beschäftigt, so kann dies ein Anzeichen für eine handwerksmäßige Betriebsweise sein. Die für die Ausübung der Tätigkeit notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten müssen jedoch nicht ausschließlich in einer handwerklichen Berufsausbildung erworben worden sein.

### **2.4.1.3 Abgrenzung zur Kunst**

Besondere Probleme bereitet immer wieder die Abgrenzung zur *Kunst*. Ein besonderer Anreiz, das ausgeübte Gewerbe als Kunstgewerbe zu bezeichnen, liegt in der Tatsache begründet, dass die Ausübung eines solchen Kunsthandwerkes keiner Berufszulassungsbeschränkung unterliegt. Unter dem Druck eines schrumpfenden Arbeitsmarktes wächst auch der Wunsch zur selbständigen Ausübung eines Gewerbes. Besonders betroffen sind hiervon Bau- und Ausbaugewerbe, aber vor allem die Gewerbe, die an der Grenze zum künstlerischen Freiberuf liegen: Fotografen, Glas- und Porzellanmaler,

---

<sup>92</sup> Urteil vom 19.07.1985.

Steinmetzen und Steinbildhauer, sowie Kunstschmiede, Goldschmiede, Kunsttischler und Keramiker (vgl. Sternberg 1986, S. 130).

Im Wesentlichen beziehen sich die Abgrenzungsmerkmale hierbei auf die schöpferische Leistung des Schaffenden. Für die Einstufung als Kunstgewerbe ist nach geltender Rechtsauffassung ein Mindestmaß an schöpferischer Eigenleistung unabdingbar. Als schöpferische Leistungen werden solche verstanden, „[...] in denen sich die individuelle Anschauungsweise und Gestaltungskraft des Schaffenden widerspiegelt und die neben einer hinreichenden Beherrschung der Technik der betreffenden Kunstart eine gewisse künstlerische Gestaltungshöhe erreichen.“ (vgl. ebenda, S. 131). Dies setzt in noch strengem Maße als im Handwerk die unmittelbare Einbringung des Schaffenden in das Produkt voraus, damit das Produkt den Stempel seiner eigenen Persönlichkeit trägt. Daher werden die Mitwirkung fachlich vorgebildeter Hilfskräfte in größerem Umfang, die Serienfertigung, das Vorhandensein einer Werkstatt mit speziellen handwerklichen Werkzeugen oder die Ausstattung mit Maschinen in der Regel als Indizien gegen eine Ausübung als freier Künstler gewertet (vgl. ebenda, S. 131 ff.).

#### **2.4.1.4 Nebenbetrieb, Hilfsbetrieb, Subunternehmen**

Ein eintragungspflichtiger handwerklicher *Nebenbetrieb* laut § 3 Abs. 1 HwO liegt vor, wenn er mit einem entsprechenden Hauptbetrieb (aus Handwerk, Handel, Industrie, Landwirtschaft, oder öffentlich-rechtlichen Stellen) verbunden ist „[...] und wenn in ihm *Waren zum Absatz an Dritte* [Hervorhebung Rumpf] handwerksmäßig hergestellt oder Leistungen für Dritte handwerksmäßig bewirkt werden, es sei denn, daß eine solche Tätigkeit nur in unerheblichem Umfange ausgeübt wird, oder daß es sich um einen Hilfsbetrieb handelt.“ (HwO §3 Abs. 1)

Beispiel hierfür wäre ein Betrieb, der handwerkliche und nicht-handwerkliche Geschäftsbereiche nebeneinander betreiben möchte, wie z.B. ein reiner Kfz-Handel, der in Zukunft auch Kfz-Reparaturen für Dritte ausüben möchte. In diesem Falle würde der Hauptbetrieb der IHK zugerechnet, während für das Betreiben des Reparatur-Nebenbetriebes handwerkliche Voraussetzungen erfüllt sein müssten (z.B. Meisterprüfung). Ein Nebenbetrieb liegt aber nur dann vor, wenn die Kfz-Reparaturen für Dritte erbracht werden und der Nebenbetrieb für sich allein betrachtet als handwerklicher Betrieb anzusehen wäre, er also eine gewisse Selbständigkeit aufweist, was ihn damit von einer Filiale oder Abteilung des Hauptunternehmens unterscheidet (vgl. IHK für Augsburg und Schwaben o.J., S. 4). Die Verbundenheit muss in wirtschaftlicher (Nebenbetrieb lässt sich wirtschaftlich in das Gesamtunternehmen einordnen), organisatorischer (Geschäftsbetriebe im Sinne einer organisatorischen Zusammenfassung aufeinander abgestimmt) und fachlicher Hinsicht vorhanden sein (vgl. Schwappach 1986, S. 126). Die für Dritte erbrachte Leistung des Nebenbetriebes muss für den Kunden eine *sinnvolle Erweiterung des Leistungsangebotes* des Hauptbetriebes darstellen (vgl. Bundesverwaltungsgesetz 1967, S. 273; VGH Mannheim 1989, S. 193). Nur in diesem Fall kann auch von einer fachlichen Verbundenheit gesprochen werden. Der Nebenbetrieb muss außerdem im Vergleich zum Hauptbetrieb von *untergeordneter Bedeutung* sein. Seine Leistungen und Erzeugnisse sollen dazu beitragen, die Wirtschaftlichkeit und den

Gewinn des Hauptbetriebes zu steigern (vgl. OVG Hamburg 1961, S. 225; BayObLG 1975, S. 19 ff.).

Werden innerhalb eines Industrie- oder Handelsunternehmens handwerkliche Leistungen für Dritte erbracht, so ist eine Meisterprüfung für das Führen des Nebenbetriebes nicht erforderlich, wenn die Tätigkeit während eines Jahres den durchschnittlichen Umsatz und die durchschnittliche Arbeitszeit (kumulativ) eines ohne Hilfskräfte Vollzeit arbeitenden Betriebes des betreffenden Handwerkszweiges nicht übersteigt (vgl. § 3, Abs. 2 HwO). In diesem Fall ist von einem *unerheblichen Nebenbetrieb* zu sprechen. Voraussetzung ist auch hier, dass die Leistungen des Nebenbetriebes eine sinnvolle Ergänzung und Erweiterung des Leistungsangebotes des nicht-handwerklichen Hauptbetriebes darstellen (z.B. Angliederung eines Fotoateliers zu einem größeren Foto-Handelsgeschäft). SCHWAPPACH weist darauf hin, dass die Frage, ob eine handwerkliche Tätigkeit nur in unerheblichem Umfang ausgeübt wird, eine erhebliche Rolle spielt (vgl. Schwappach 1986, S. 125).

Um einen *Hilfsbetrieb im engeren Sinne* handelt es sich dann, wenn *Leistungen nicht für Dritte*, sondern lediglich für den Hauptbetrieb oder für andere dem Inhaber des Hauptbetriebes ganz oder überwiegend gehörende Betriebe erbracht werden. Er dient damit ausschließlich der wirtschaftlichen Zweckbestimmung des Hauptbetriebes. Beispiel wäre hier die Einrichtung einer Reparaturwerkstatt für einen Kfz-Handelsbetrieb, in der ausschließlich die zu verkaufenden Fahrzeuge repariert werden. Die dabei eigentlich handwerkliche Reparaturleistung wird hierbei nicht für Dritte erbracht, sondern dient dem Handel mit gebrauchten Fahrzeugen und damit der Zweckbestimmung des Hauptbetriebes. Für die Leitung dieses Hilfsbetriebes wäre damit auch keine Meisterprüfung erforderlich (vgl. IHK für Augsburg und Schwaben o.J., S. 5).

Von einem *Hilfsbetrieb im weiteren Sinne* kann jedoch auch gesprochen werden, wenn *Leistungen für Dritte* erbracht werden, sofern diese (vgl. § 3, Abs. 3, Nr.2 (HwO))

- als handwerkliche Arbeiten untergeordneter Art (nicht zu aufwendig und branchenüblich) zur gebrauchsfertigen Überlassung üblich sind (z.B. Zusammensetzungs- und Anschlussarbeiten für eine von der Industrie gelieferten Anlage);
- in unentgeltlichen Pflege-, Instandhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten bestehen für Gegenstände, die im Rahmen des Hauptbetriebes geliefert wurden (Wartungsarbeiten müssen im Preis der Hauptleistung bereits enthalten sein);
- in entgeltlichen Pflege-, Instandhaltungs- oder Instandsetzungsarbeiten an Gegenständen bestehen, die im Hauptbetrieb selbst erzeugt worden sind (Übernahme der Arbeiten muss bei Lieferung vereinbart worden sein);
- auf einer vertraglichen oder gesetzlichen Gewährleistungspflicht beruhen.

Die Gewerbemäßigkeit im Sinne der Handwerksordnung setzt die fortgesetzte Ausführung einer Tätigkeit voraus. *Gelegentliche Tätigkeiten* sind daher nicht handwerksrollenpflichtig.

Wer als *Subunternehmer* handwerkliche Tätigkeiten ausführen möchte, benötigt nur dann die Meisterprüfung nicht, wenn er an die Weisungen des

Generalunternehmers in einem solchen Umfang gebunden ist, dass ein gewisses Maß an Eigenständigkeit bei Planung der Arbeiten und des Arbeitsablaufes nicht mehr gegeben ist. In der Regel wird die Selbständigkeit durch die Eigenschaft als Subunternehmer nach der herrschenden Rechtsauffassung nicht berührt. Zwar sind Subunternehmer - genau wie Zulieferer- und Lohnbetriebe, die nur für einen einzigen Kunden arbeiten - von ihrem Auftraggeber weitestgehend wirtschaftlich abhängig. Dennoch bleiben sie jedoch nach Auffassung der Rechtsprechung persönlich unabhängig, wofür auch spricht, dass Gewinn und Verlust auf ihre eigene Rechnung geht.

Kritische Stimmen zur Handwerksordnung hat es im Verlauf der Jahre immer wieder gegeben. Im Zentrum der Kritik stand dabei meist der „große Befähigungsnachweis“, den man durch seine, die Gewerbefreiheit einschränkende, Komponente als Instrument zum Schutz vor unliebsamer Konkurrenz betrachtete. Die Gewerbefreiheit ist in der Verfassung wie auch in § 1 der Gewerbeordnung eine grundlegende Aussage. Beschränkungen dieser dürfen daher immer nur eine Ausnahme darstellen (vgl. Maiwald 1996, S. 98). Auch die Deregulierungskommission<sup>93</sup> forderte u.a. die Abschaffung des großen Befähigungsnachweises. Die Reformvorschläge sollten unter einem verstärkten Wettbewerb im Binnenmarkt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Handwerks führen. Die Vorschläge, die die Kommission dann 1991 vorlegte, wurden von einer Koalitionsarbeitsgruppe auf ihre Umsetzbarkeit geprüft. Mehr als die Hälfte der Vorschläge wurden positiv bewertet. Die Vorschläge der Deregulierungskommission, die die Handwerksordnung betrafen, wurden jedoch abgelehnt, zurückgestellt oder nicht ausdrücklich befürwortet, eine weitere Prüfung angeregt oder wurden bereits im Rahmen abgeschlossener europäischer oder nationaler Gesetzgebungsvorhaben berücksichtigt (vgl. Geisendörfer 1992, S. 361 ff.).

#### **2.4.1.5 Fazit zur juristischen Abgrenzung von Handwerk**

Die Diskussion um die Abgrenzung des Begriffs „Handwerk“ ist spätestens seit 1953 vom „dynamischen Handwerksbegriff“ bestimmt<sup>94</sup>. In einer Zeit großer gesellschaftlicher, sozialer und wirtschaftlicher Umbrüche hatten sich immer mehr Betriebe aus dem ursprünglich statischen Begriff herausentwickelt. Dem drohenden Verlust für die Handwerkskammern ist der Gesetzgeber durch einen „dynamischen Handwerksbegriff“ zugekommen. Die Kritiker, die vor einem expansiven Gebrauch des dynamischen Begriffs warnten<sup>95</sup>, waren in einer „einseitig vermeintlich handwerksfreundlichen Literatur“ kaum zu vernehmen (vgl. Etzold 1983, S. 181). Durch die Neubestimmung, aber auch durch die Aufnahme der handwerksähnlichen Gewerke in die Anlage B der Handwerksordnung, wurden im Jahr 1953 Betriebe den Handwerkskammern angegliedert, die vorher

---

<sup>93</sup> Wurde 1987 vom Bundesminister für Wirtschaft eingesetzt.

<sup>94</sup> SCHWARZ weist darauf hin, dass es allerdings auch schon die Handwerksnovelle vom 26.07.1897 vermied, den Begriff „Handwerk“ näher zu erläutern, sondern wollte dessen Feststellung fallbezogen der Praxis im Anschluss an den Sprachgebrauch und die Anschauung des Verkehrs überlassen. Daher kann schon hier von einem „dynamischen Handwerksbegriff“ gesprochen werden (vgl. Schwarz 1989, S. 208).

<sup>95</sup> Hier vor allem ETZOLD (vgl. Etzold 1983).

noch als industrielle Betriebe bezeichnet worden wären. Dies bestätigt auch ETZOLD: „Einzelne Handwerkskammern gehen mehr und mehr zu einer expansiven Auslegung des Handwerksbegriffs über.“ (ebenda, S. 183) ETZOLD spricht dabei jedoch von einer eher „reaktiven“ Dynamisierung des Handwerksbegriffs, dessen Zweck im Bestandsschutz und nicht in einer Bestandsausweitung für das Handwerk zu sehen sei. Das, was einen Handwerksbetrieb jedoch tatsächlich auszeichnet, ging dabei völlig verloren. Für den Außenstehenden wurde die Abgrenzung kaum noch nachvollziehbar, Handwerksbetriebe schienen immer mehr nur noch „zu kleine Industriebetriebe“ zu sein.

Sollte dies tatsächlich der Fall sein? Kann ein Handwerksbetrieb in seinen Merkmalen nicht von einem in seiner Größe ähnlichen industriellen Gewerbebetrieb unterschieden werden? Da ich dies bezweifle, versuche ich nachfolgend zunächst Merkmale aus der Literatur aufzuführen, die eine erste Unterscheidung ermöglichen könnten. Da der Betrieb nicht nur Ort der unternehmerischen Leistungserstellung ist, sondern auch als soziales Gebilde fungiert, müssten sich hier auch sozio-ökonomische Abgrenzungsmerkmale ausmachen lassen. Was das Handwerk auszeichnet, ist weniger in organisatorischen oder technischen Merkmalen zu suchen, sondern ist auf den ersten Blick kaum sichtbar. Das Handwerk, so meine Vermutung, grenzt sich auch in psychologischen und sozialen („weichen“) Faktoren von anderen Gewerben ab. Handwerk, das bedeutet eigene Normen und Werte, eigene Denkmuster, Einstellungen, Meinungen, Problemperezeptionen, Zukunftserwartungen und Motive. Aber all dies kann nicht in der, durch den dynamischen Handwerksbegriff künstlich aufgeblähten Gruppe an Betrieben gesucht werden, die laut Gesetz als Handwerksbetriebe zu verstehen sind. Um dem „Phänomen Handwerk“ auf die Spur zu kommen, muss eine neue, wesentlich enger gefasste Definition von Handwerk gefunden werden. Für die Forschungsfrage ist eine Rückbesinnung auf die eigentlichen handwerklichen Kernbereiche notwendig.

Halten wir also fest: Das Handwerk ist aufgrund seiner juristischen „Legaldefinition“ (über die HwO) eigentlich einfach zu identifizieren. Diese zählt in den Anlagen A und B Tätigkeiten auf, die handwerksmäßig zu betreiben sind. Es wurde vom Gesetzgeber jedoch bewusst darauf verzichtet, dem Handwerk bestimmte Merkmale zuzuordnen. Für eine theoretische und empirische Auseinandersetzung mit dem Gegenstand Handwerk ist diese juristische Definition damit ungeeignet. Da ein Spezifikum von Handwerksbetrieben darin liegt, dass sie überwiegend kleinbetrieblich geprägt sind, läge nun eine Möglichkeit darin, Handwerksbetriebe aufgrund quantitativer Merkmale, wie die Anzahl der Beschäftigten oder den Umsatz,<sup>96</sup> abzugrenzen. Aber auch damit würden die Spezifika des Handwerklichen nicht ausreichend erfasst. Eine Möglichkeit liegt nun darin, das Handwerk aufgrund bestimmter qualitativer Kriterien, wie z.B. spezifischer Verhaltensweisen oder betrieblicher und individueller Strukturmerkmale (z.B. Art der Betriebsführung, Person des Unternehmensleiters, Identität etc.) abzugrenzen.

---

<sup>96</sup> Über die Merkmale Anzahl der Beschäftigten und Umsatz werden in Deutschland und der EU insbesondere kleine, mittlere und große Unternehmen voneinander abgegrenzt.

## 2.4.2 Betriebswirtschaftliche Abgrenzung

Unter die betriebswirtschaftliche Abgrenzung fallen hier Merkmale innerbetrieblicher oder das unmittelbare Unternehmensumfeld betreffender Art, die von der Rechtsprechung nicht oder nur zum Teil zur Abgrenzung herangezogen werden.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Frage, ob von Handwerks „-betrieben“ oder „-unternehmungen“ gesprochen werden sollte. Auf die richtige begriffliche Verwendung geht WERNET näher ein (vgl. Wernet 1965b, S. 21 ff.). Aus zunächst oft noch umherziehenden und damit betriebslosen, werkstattlosen Handwerkskern werden im Laufe der Jahrhunderte immer mehr „Betriebe“ und daraus heute immer mehr „Unternehmungen“. Solche „Unternehmungen“ zeichnen sich nach Meinung WERNETS durch eine starke Marktorientierung, Ausnutzung von Rationalisierungsmöglichkeiten zur Aufrechterhaltung der Wettbewerbsfähigkeit, sowie Kosteneinsparungen durch die Verwendung von Maschinen aus.

In sehr ausführlicher Form greift SERTL auf aufbau- und ablauforganisatorische, also in erster Linie betriebswirtschaftliche Merkmale zur Abgrenzung von Handwerk zurück. Als Ausgangspunkt seiner Betrachtung führt SERTL die Definition einer internationalen Expertengruppe an (Sertl 1989, S. 189):

“Handwerk ist selbständige Erwerbstätigkeit auf dem Gebiet der Be- und Verarbeitung von Stoffen, gerichtet auf die Befriedigung individualisierter Bedürfnisse, durch Arbeiten, die ein Ergebnis der Persönlichkeit des handwerklichen Unternehmers, seiner umfassenden beruflichen Ausbildung und des üblichen Einsatzes seiner persönlichen Kräfte und Mittel sind”.<sup>97</sup>

Aus dieser Definition leitet SERTL die folgenden zwölf Merkmale eines Handwerksbetriebes ab, die er in einer Art Scoring-Tabelle vereint (vgl. ebenda, S. 190 ff.):

1. Selbständige Erwerbstätigkeit des Betriebsinhabers
2. Persönliches Kapitalrisiko des Betriebsinhabers
3. Gewinnstreben des Betriebsinhabers
4. Auf Kundennähe bedachte räumliche Dezentralisation
5. Leistungsdifferenzierung (hauptsächlich differenzierte, individualisierte Leistungen)
6. Zentrale Stellung des Inhabers im betrieblichen und wirtschaftlichen Geschehen
7. Technisierung der Arbeitsvorgänge unter weitgehender Beibehaltung des typischen Nacheinander und Verbundes einzelner Arbeitsphasen (Taylorismus nicht so fortgeschritten)
8. Fachliche Ausbildung der Arbeitskräfte erforderlich
9. Inhaber ist in der Lage, die Arbeit seiner Mitarbeiter einzeln zu überwachen und darauf bestimmenden Einfluss zu nehmen
10. Vom Inhaber überschaubarer Betriebsumfang

---

<sup>97</sup>SERTL zitiert aus dem Protokoll einer Diskussion der „Rencontres de St. Gall“ vom 19.-23.04.1949 in Weißbad (vgl. Rößle 1956, S. 42).

11. Inhaber besitzt umfangreiches Wissen über Werkstoffe und Arbeitstechniken sowie über die technisch-konstruktiven Zusammenhänge
12. Arbeitsablauf und Arbeitsergebnis werden vom Betriebsinhaber aufgrund seiner meisterlichen Fachkenntnisse konzipiert

Für jedes der zwölf Merkmale vergibt SERTL maximal 5 Punkte (5 Punkte = trifft vollständig zu; 1 Punkt = trifft überhaupt nicht zu), wonach er als „handwerklichen Idealbetrieb“ den Betrieb mit 60 Punkten bezeichnet und als untere Grenze für einen Handwerksbetrieb 30 Punkte betrachtet.

#### ***Zu Punkt 1 „Selbständige Erwerbstätigkeit“:***

Handwerksbetriebe weisen nach Meinung SERTLS das Merkmal der Selbständigkeit mit den ihr verbundenen Merkmalen wie Erwerbsabsicht und Übernahme von Chancen und Risiken auf. Damit grenzen sie sich deutlich von handwerklichen Regiebetrieben ab. Problematisch ist allerdings die Frage, wo die Selbstständigkeit endet und eine Abhängigkeit beginnt (hierzu auch Kapitel 2.4.1, zur juristischen Abgrenzung). Kann z.B. auch dann noch von Selbständigkeit gesprochen werden, wenn ein Handwerksbetrieb den überwiegenden Teil seiner handwerklichen Leistung für ein und den selben Großkunden erbringt, der damit einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf den Unternehmer ausüben kann?

#### ***Zu Punkt 2 „Persönliches Kapitalrisiko“:***

Im Gegensatz zur Industrie, in der die Kapitalgeber oft nicht in den Leistungserstellungsprozess eingebunden sind (z.B. Kapitalgesellschaften), fallen im Handwerk Kapitalrisiko und Unternehmensführung in der Regel auf den Eigentümer, der auch für eingesetztes Fremdkapital persönlich haftet.

#### ***Zu Punkt 3 „Gewinnstreben“:***

Große Unternehmen tendieren nach SERTL zu einer Zweiteilung von Betriebsführung und Kapitalgebern. Die Meinung sei weit verbreitet, dass das Gewinnstreben umso intensiver sei, je größer das eingesetzte Kapital und je stärker diese Zweiteilung gehe. Damit herrsche dort das kapitalwirtschaftliche Prinzip, wohingegen kleine und mittlere Unternehmen vom einkommenswirtschaftlichen Prinzip geleitet seien. Die Zuordnung eines jeweiligen Wirtschaftsprinzips zur Unternehmensgröße findet SERTL jedoch wenig sinnvoll.

Der mittelständische Unternehmer schenke allerdings der Erzielung einer Kapitalrente weniger Beachtung, für ihn stehe das Bestreben, ein ausreichendes Einkommen zu erzielen im Vordergrund. Der Handwerksbetrieb bleibe zwar Mittel des Wirtschaftens, „[...] darüber hinaus ist er aber eine Stätte zur selbständigen Ausübung eines frei gewählten Berufes, eine Stätte beruflichen Daseins und Erlebens.“ (ebenda, S. 194)

#### ***Zu Punkt 4 „räumliche Dezentralisation“:***

Die Vorstellung vom ausschließlich standortbezogenen Handwerk, welches nur einen durch Marktnähe bestimmten, häufig feststehenden Kundenkreis bedient, bezeichnet HAGEBÖLLING als „vielfach überholt“ (vgl. Hagebölling 1984, S. 214). Verantwortlich für die neue überregionale und internationale Mobilität seien neue Absatzmethoden, geänderte Nachfragemärkte und ein geändertes

Kundenverhalten, aber auch die hervorragende straßenmäßige Erschließung Deutschlands. Leider hat HAGEBÖLLING den Fehler gemacht, dass er hierbei ausschließlich an das produzierende Handwerk gedacht zu haben schien. Wie weiter oben aber aufgezeigt wurde (vgl. Kapitel 2.4, Abb. 2-9), ist die Leistungsstruktur des Handwerks sehr breit gestreut. Insbesondere Leistungen wie Reparatur, Montage, Installation, Pflege und Wartung werden auch weiterhin vor Ort erbracht; räumliche Zentralisation ist daher für diese Bereiche nur bedingt möglich.

**Zu Punkt 5 „Leistungs differenzierung“:**

Eine stereotype Zuordnung der Betriebe nach dem Motto: „Wenn Einzel- oder differenzierte Leistungen erbracht werden, dann Handwerk, wenn Massen- bzw. Serienleistungen vorliegen, dann Industrie“, werde der Sache nicht gerecht, so SERTL. Damit hat er sicherlich Recht. Würde nämlich an diesem Stereotyp festgehalten werden, dann wären einige Einordnungen sicherlich zweifelhaft. Auch Handwerksbetriebe gehen immer öfter zur Fertigung in Kleinserie über (z.B. Herstellung von Kindermöbeln). Sind sie deshalb als Industrieunternehmen zu bezeichnen? Andererseits gehen Industriebetriebe, unterstützt durch den Einsatz flexibler, leicht zu programmierender und umrüstbarer, daher vielseitig einzusetzender Maschinen immer mehr auch dazu über, die Bedürfnisse immer kleinerer Kundenkreise bedarfsgerecht zu befriedigen. Werden sie dadurch zu Handwerksbetrieben? Das Merkmal der Leistungs differenzierung ist daher so zu verstehen, dass Handwerksbetriebe *hauptsächlich* differenzierte Leistungen erbringen, eine Abweichung davon, je nach Bestellungseingang oder Verkauf, ist jedoch möglich.

**Zu Punkt 6 „Zentrale Stellung des Inhabers“:**

Das Inhaber-Befähigungsprinzip der Handwerksordnung macht die Befugnis zur selbständigen Ausübung eines Handwerks davon abhängig, dass die einwandfreie Führung des Handwerks vom Unternehmer *in eigener Person* nachgewiesen werden muss. Es reicht also nicht aus, nur einen Geschäftsführer einzusetzen, der diese Befähigung nachweisen kann. Durch die zentrale Stellung des Inhabers soll garantiert werden, dass der Handwerksbetrieb vom Inhaber persönlich geprägt und durchformt wird.

**Zu Punkt 7 „Technisierung der Arbeitsvorgänge“:**

Die Ausstattung mit Anlagen und Maschinen in Industrieunternehmen ist bisher wesentlich spezialisierter als in Handwerksbetrieben, sie ist außerdem weitgehend abhängig von der Erzeugnisart bzw. dem Erzeugnisprogramm.<sup>98</sup> Dies ermöglicht zumeist ein Abstimmen der einzelnen Anlagen nach Leistung und Auslastung. Der Einsatz von Sachanlagevermögen erfolgt im Handwerksbetrieb dagegen

---

<sup>98</sup>SCHWARZ schlägt vor, die technische Ausstattung dahingehend als Abgrenzungskriterium zu nutzen, als die technische Ausstattung eines Betriebes mit einem empirisch zu ermittelnden Standard im entsprechenden Handwerkszweig zu vergleichen sei. Liege er innerhalb des Standards, so liege er auch diesseits einer industrietypischen Struktur. Mit dieser Argumentation dreht sich Schwarz allerdings im Kreis. Für die Definition der Handwerksmäßigkeit setzt er auf diese Art eine bereits als handwerksgemäß definierte Gruppe von Betrieben voraus (Schwarz 1989, S. 224).

weitgehend dem jeweiligen Auftrag, es wird je nach Auftrag in verschiedener Weise und unterschiedlichem Ausmaß genutzt (vgl. Sertl 1989, S. 198). Da Handwerksbetriebe auf individualisierte Kundenwünsche ausgerichtet sein müssen, ist Flexibilität oberstes Gebot. Daher können einzelne Arbeitsvorgänge zwar automatisiert werden, sie müssen aber weiterhin *nacheinander und im Verbund miteinander* erfolgen, im Gegensatz zum Nebeneinander in Industrieunternehmen.

Durch die fachliche Qualifikation der Arbeitskräfte sind diese in der Lage, alle anfallenden Arbeiten zu bewältigen und am Arbeitsergebnis in allen Phasen mitzuwirken. Eine strenge Arbeitsteilung ist den Handwerksbetrieben deshalb fremd. Die Arbeitsteilung ist zudem typischerweise in größere Arbeitsschritte eingeteilt, sie ändert sich je nach Auftragsart und personeller Verfügbarkeit, wird außerdem oft durchbrochen oder ganz aufgegeben (Hageböling 1984, S. 212). Ist sie jedoch so weit fortgeschritten, dass jeder Mitarbeiter stets nur noch eng begrenzte und regelmäßig sich wiederholende Teiltätigkeiten auszuführen hat, spricht dies gegen eine handwerkliche Betriebsweise.

#### **Zu Punkt 8 „Fachliche Ausbildung“:**

Die fachliche Qualifikation des Handwerkers soll es diesem ermöglichen, mehrere Fertigungsstufen in seiner Person zu vereinigen („Prinzip der Universalität“). Nur so kann größtmögliche Flexibilität in der Leistungserstellung garantiert werden.

HAGEBÖLLING weist darauf hin, dass auch ein überwiegender Anteil von ungelernten oder kurzfristig angelernten Arbeitskräften nicht zwingend zu einer industriellen Betriebsweise führen muss (z.B. Baugewerbe) (ebenda, S. 212).

Das Betriebsgeschehen im Handwerk sei jedoch im Gegensatz zur Industrie stark personal geprägt, die beruflich qualifizierte Arbeitskraft stehe trotz des technologischen Wandels immer noch im Mittelpunkt handwerklicher Betriebsweise.

#### **Zu Punkt 9 „Leistungskontrolle“:**

Die Möglichkeit des Betriebsinhabers, die in die einzelnen Phasen des Leistungserstellungsprozesses involvierten Mitarbeiter fachlich-substantiell zu überwachen, ihnen im Zweifels- und Entscheidungsfall handwerklich-kompetente Auskünfte geben zu können, sei handwerkstypisch, so SERTL (vgl. Sertl 1989, S. 200). Diese qualitative Beurteilung der Mitarbeit und der Qualifikation des Inhabers ist nach Ansicht des Bundesverwaltungsgerichts (vgl. Bundesverwaltungsgericht 1964, S. 248),<sup>99</sup> im Gegensatz zum einfachen Kriterium der aktiven Mitarbeit des Betriebsinhabers im gewerblich-technischen Bereich, für die Abgrenzung von Bedeutung. Nach Ansicht von SERTL geben allerdings nicht die in mehrjähriger Schulung erlernten Handfertigkeiten dem einzelnen Handwerk sein kennzeichnendes Gepräge, sondern das Wissen um die technischen Grundlagen des Handwerks und deren inneren Zusammenhang. Diese geistig-intuitiven Fähigkeiten des Inhabers seien Voraussetzung für die Anpassung an die sich in ständigem Wandel begriffenen Anforderungen der Kunden an die zu erbringende Leistung (vgl. Sertl 1989, S. 201).

---

<sup>99</sup>Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 17.04.1964.

Wachstum und Wettbewerbsdruck führen häufig dazu, dass der Betriebsinhaber immer häufiger für die werbende Außentätigkeit zuständig ist, oder nur mehr planerische oder organisatorische Aufgaben wahrnimmt (vgl. Hageböling 1984, S. 214). Infolge dessen werden ursprünglich vom Betriebsinhaber selbst ausgeführte Tätigkeiten im gewerblich-technischen Bereich immer öfter auf Mitarbeiter übertragen. So lange dem Betriebsinhaber dadurch die faktische Überschaubarkeit und Einwirkungsmöglichkeit nicht verloren geht, das „Prinzip der Personalität“ also aufrechterhalten bleibt<sup>100</sup>, muss die Handwerkseigenschaft auch nicht verneint werden. Moderne Führungsmethoden und Kommunikationstechnologien können zudem diesen Spielraum beträchtlich erweitern.

**Zu Punkt 10 „Betriebsumfang“:**

Auch im Handwerk sei die Tendenz zu größeren Betriebsformen zu beobachten (z.B. Herausbildung eines Großhandwerks). Der traditionell vertretenen Auffassung, dass kleine bis mittlere Betriebsformen die typischen Unternehmensgrößen des Handwerks seien, könne zwar nicht prinzipiell widersprochen werden, eine Abgrenzung nach dem Kriterium des *vom Betriebsinhaber überschaubaren Betriebsumfangs* sei aber sinnvoller als die Betriebsgröße (Zahl der Beschäftigten; räumliche Ausdehnung, Jahresumsatz etc.). Nach Auffassung SERTLS „[...] ist es für die Beurteilung der Handwerksmäßigkeit nicht von Bedeutung, ob es sich um einen kleinen, mittleren oder gar großen Betrieb handelt. Entscheidend ist, daß er vom Betriebsinhaber in allen relevanten Bereichen des Leistungserstellungsprozesses überschaut werden kann, um darauf bestimmenden Einfluß nehmen zu können.“ (Sertl 1989, S. 201 f.)

**Zu Punkt 11 „Know-how“ des Inhabers:**

SERTL bezeichnet das Wissen des Inhabers über Werkstoffe und Arbeitstechniken als „das spezifische Merkmal des Handwerks schlechthin“. „Während dieses Spezialwissen in Industriebetrieben meist auf mehrere Funktionsträger verteilt ist, verfügt im typischen Handwerksbetrieb der Inhaber über dieses Wissen in ungeteilter Form.“ (ebenda, S. 202). Daneben seien Kenntnisse über die technisch-konstruktiven Zusammenhänge handwerklicher Arbeit ein wesentliches Abgrenzungsmerkmal gegenüber der Industrie. Hierzu zählen Fähigkeiten wie das Entwerfen, Zeichnen und Lesen von handwerksspezifischen Plänen und Skizzen, ohne die es nicht möglich sei, eigenen oder kundenbezogenen Vorstellungen optischen Ausdruck zu verleihen, noch gedankliche Vorstellungen über zu erbringende Leistungen durch andere realisieren zu lassen. „Dieses Merkmal ist Bestandteil eines komplexen Kenntnissektors, der den Leiter bzw. Inhaber eines typischen Handwerksbetriebs vom Manager eines typischen Unternehmens der Industrie unterscheidet.“ (ebenda, S. 203)

---

<sup>100</sup>Der Terminus „Prinzip der Personalität“ wurde nach Ansicht SERTLS von WERNET geprägt (vgl. Sertl 1989; Wernet 1965a, 1965b)

**Zu Punkt 12 „Arbeitsablauf“:**

Um einen komplexen Arbeitsablauf zu konzipieren, müssen die einzelnen Phasen des Leistungserstellungsprozesses gedanklich durchdrungen und vorausgeplant werden können. Dies setzt meisterliche Fachkenntnisse voraus. Wie (maschinell oder von Hand) und von wem (Geselle, Hilfskraft) die Leistungen schließlich erbracht würden, bliebe gleichgültig (vgl. ebenda, S. 204).

**Zusammenfassend:**

Zusammenfassend, lassen sich die Merkmale SERTLS in zwei Kategorien einteilen:

1. *Personengebundene Merkmale*, die den Betriebsinhaber betreffen und von dessen Person direkt abhängig sind.
2. *Personenungebundene Merkmale*, die den Betrieb als auch dessen Organisation und dessen Mitarbeiter betreffen und von der Person des Betriebsinhabers indirekt abhängig sind.

Die personengebundenen Merkmale drehen sich um die zentrale Figur des Betriebsinhabers und Meisters im Unternehmen. Wichtigste Voraussetzung für die fachgerechte Ausübung ist die meisterliche Befähigung des Inhabers. Diese Auffassung wird auch von der Handwerksordnung getragen, indem sie als Voraussetzung zum Betreiben eines handwerklichen Gewerbes den Nachweis der Befähigung des Inhabers fordert (großer Befähigungsnachweis). Das Wissen bezieht sich auf Werkstoffe und Arbeitstechniken, auf technisch-konstruktive Zusammenhänge als auch auf die Befähigung zur Planung von Arbeitsablauf und Arbeitsergebnis. Zur eigenpersönlichen Prägung des Betriebes durch den Betriebsinhaber ist die zentrale Stellung des Inhabers im betrieblichen und wirtschaftlichen Geschehen vorzusetzen. Der Inhaber muss in der Lage sein, die Arbeit seiner Mitarbeiter einzeln zu überwachen und auf diese bestimmenden Einfluss ausüben zu können. Daher darf der Betriebsumfang einen vom Betriebsinhaber überschaubaren Rahmen nicht übersteigen, was jedoch von der Persönlichkeit des Betriebsinhabers selbst, seinen Führungsmethoden und den eingesetzten Kommunikationsmöglichkeiten abhängig ist.

Die von der Person des Betriebsinhabers unabhängigen Merkmale sind Merkmale wie Selbständigkeit des Betriebes, das persönliche Kapitalrisiko des Inhabers, die Dezentralität der Leistungserbringung und die Leistungsdifferenzierung wie auch das Nacheinander und der Verbund einzelner Arbeitsphasen, was auch die fachliche Ausbildung der Arbeitskräfte für den flexiblen Einsatz im Betrieb notwendig macht. Die Leistung kann so weitgehend an die individuellen Kundenwünsche angepasst werden.

**2.4.2.1 Fazit zur betriebswirtschaftlichen Abgrenzung von Handwerk**

Meiner Ansicht nach maßgeblich für die Beantwortung der Frage nach den Abgrenzungskriterien des Handwerks zur Industrie sind die sich aus der zunehmenden Technisierung ergebenden Änderungen. Die Technisierung verlangte mit den vielfältigen, oft auch nicht einfach zu bedienenden Maschinen und den zeitlich parallel anstatt nacheinander verlaufenden Fertigungsprozessen nach einer strengen Arbeitsteilung. Dies machte entsprechend geschultes Personal notwendig. Allroundwissen, wie im Handwerk üblich, war in der Industrie

nun nicht notwendig, sogar eher hinderlich. Auf diese Unterscheidungsmerkmale geht SERTL mit seinem Scoringmodell ausführlich ein. Auch die Handwerksordnung zielt mit ihrem Qualitätsstreben auf das zur Verfügung stehende Fachwissen ab. Für die Führung eines Handwerksbetriebes verlangt sie nach einem „meisterlichen Fachwissen“.

Das Scoringmodell SERTLS mit seinen eher betriebswirtschaftlichen und technischen Merkmalen ist dennoch auch kritisch zu betrachten. Fraglich ist zunächst einmal, ob nicht noch andere Merkmale für die Abgrenzung eines Handwerksbetriebes herangezogen werden müssten. Hier wären insbesondere psychologische und soziologische Variablen zu nennen, wie z.B. Ortsbindung, Involviertheit in das kommunale und regionale Geschehen, Verantwortungsgefühl für Region und Mitarbeiter, das Maß an einbringbarer Kreativität, die Möglichkeit auf lokales Wissen zurückgreifen zu können, eigene moralische und ethische Werte, eigene Normen und Wertemuster etc.

Im Übrigen ist die gleichwertige Gewichtung der einzelnen Merkmale rein hypothetisch. Ist z.B. ein vom Betriebsinhaber überschaubarer Betriebsumfang genauso wichtig zu bewerten wie die auf Kundennähe bedachte räumliche Dezentralisation? Zudem ist fraglich, ob diese Merkmale sich nicht auch auf jedes kleine und mittlere Unternehmen (KMU), also z.B. auch auf ein Industrieunternehmen anwenden lassen, wie dies der o.g. Bundestagsausschuss annahm, ob also das bestimmende Merkmal hier nicht die Handwerksmäßigkeit, sondern die Unternehmensgröße ist.

Zur empirischen Erfassung der betriebswirtschaftlichen Handwerksmäßigkeit eines Betriebes erscheint das Scoringmodell SERTLS jedoch als sehr gut geeignet. Es findet daher Eingang in die eigene empirische Erhebung (vgl. Kap. 3.3).

### **2.4.3 Soziologische und psychologische „weiche“ Abgrenzung**

Auch wenn die dynamische juristische Definition die Abgrenzung des typischen Handwerksbetriebs immer mehr mit anderen Gewerbetypen zu einem „betrieblichen Einheitsbrei“ verschwimmen lässt, ist dies noch nicht der Beweis für ein nicht oder nur gering vorhandenes Bestehen von für die wissenschaftliche Untersuchung relevanten Unterscheidungsmerkmalen. Der Verdacht liegt nahe, dass es sich hierbei lediglich um eine unzureichende Abgrenzung der handwerklichen Gewerbebetriebe handelt. Ursache hierfür könnte der schon von ETZOLD erwähnte „expansive Gebrauch“ des dynamischen Handwerksbegriffs sein, der mit Absicht so offen gehalten wurde, dass möglichst viele Betriebe unter eben diesen Handwerksbegriff fallen (vgl. Etzold 1983, S. 181). Konsequenterweise ist dabei der eigentliche „handwerkliche Kern“ immer mehr aus dem Gesichtsfeld der Debatten um das Handwerk gerückt. Auch die schon von DANNBECK und FRÖHLER erwähnte Vernachlässigung der *subjektiven Merkmale* ist an dieser Stelle von Bedeutung.

Das Handwerk unterscheidet sich nicht nur in technischen und/oder organisatorischen/betriebswirtschaftlichen Faktoren von anderen Gewerbearten, sondern vor allem auch durch soziale und psychologische Variablen, so meine Vermutung. Im Folgenden sollen dafür erste Anhaltspunkte in der Literatur gesucht werden.

Schon 1957 weist der SENAT DES OVG BERLIN<sup>101</sup> (vgl. OVG Berlin 1975) darauf hin, dass der Begriff des Handwerks weniger historisch-traditionell als soziologisch zu bestimmen ist. RÜTH bringt dies in folgendem Zitat zum Ausdruck: „Im Zuge der voranschreitenden Automatisierung und Spezialisierung auch im Handwerk rückt auch die Grenze zur industrieähnlichen Fertigung und Arbeitsweise in manchen Handwerkszweigen näher. Dennoch werden auch diese Betriebe aufgrund ihrer Tradition, ihrer Entwicklungsgeschichte, der Betriebsorganisation und der personalen Ausprägung der Leitungsebene weiterhin dem Handwerk zuzurechnen sein.“ (Rüth 1992, S. 130)

Das BUNDESVERFASSUNGSGERICHT hat hingegen in seinem Urteil von 1961 auf das Handwerk als ständische Gruppe hingewiesen: „Das Handwerk, verkörpert vor allem in der Gestalt des Meisters, tritt im Sozialgefüge als eine besondere Gruppe hervor, die in langer geschichtlicher Entwicklung charakteristische Eigenzüge entwickelt und hohes Ansehen gewonnen hat; der Stand legt von Alters her auf seine Berufsehre großen Wert und pflegt das soziale Gruppenbewußtsein besonders nachdrücklich.“<sup>102</sup> (Bundesverfassungsgericht 1961, S. 157)

FRÖHLER und DANNBECK greifen dieses Argument des Bundesverfassungsgerichts auf und schlagen vor, in Grenzsituationen, in denen die von Rechtsprechung und Lehre herausgearbeiteten Merkmale unscharf werden, *subjektive Merkmale* zur Abgrenzung zuzulassen (vgl. Dannbeck 1963, S. 73; Fröhler 1961, S. 145). So fordert FRÖHLER, in einer solchen Grenzsituation dem soziologisch bedingten Zugehörigkeitsgefühl des Betriebsinhabers, dem „Standesbewusstsein“, Gewicht beizumessen, da alle anderen Merkmale in diesem extremen Bereich keine klare Grenzziehung zulassen würden. Konkret kann dies so aussehen, dass der Inhaber eines größeren Handwerksbetriebes, dessen Unternehmen schon gewisse industrielle Züge aufweist, der Handwerksorganisation verbunden bleiben kann, wenn er sich in der handwerklichen Tradition verwurzelt und sich dem Handwerksstand zugehörig fühlt (vgl. Kreppner 1965, S. 54).<sup>103</sup>

Auch VOIGT weist auf den ständischen Charakter der Handwerkerschaft hin. Allerdings betrachtet er das Handwerk differenzierter, er spricht von graduellen Unterschieden innerhalb des Handwerks: „Das Handwerk weist charakteristische Prägungen auf, die sich in unterschiedlicher Kraft äußern und graduell am intensivsten von der Kerngruppe der selbständigen familien- und heimatverbundenen Handwerksbetriebe aus wirksam werden.“ (Voigt 1956, S. 24).

---

<sup>101</sup> OVG Berlin: Urteil vom 27.05.1957

<sup>102</sup> Bundesverfassungsgericht: Urteil vom 17.07.1961

<sup>103</sup> Das BUNDESVERWALTUNGSGERICHT widersprach in seinem Urteil vom 17.04.1964 jedoch dieser Auffassung. Für die Zuordnung zum handwerklichen oder industriellen Bereich sei die Einstellung des Betroffenen zwar vielfach von Überlegungen und Empfindungen beeinflusst, die subjektiv verständlich sein mögen, die aber für die objektive Zuordnung ohne Bedeutung blieben (vgl. Winter 1965, S. 1). Dieser Meinung schließt sich auch WINTER an. Das Zugehörigkeitsgefühl und der Wille des Inhabers, Industrieller oder Handwerker zu sein („subjektives Moment“), sei für die Abgrenzung nur bedeutsam, wenn sich dies in der Organisation des Betriebes niederschlägt und objektiviert (vgl. Winter 1965, S. 2). Als Beispiel nennt er einen Betriebsinhaber, der jahre- oder jahrzehntelang typisch handwerklich gearbeitet habe und nun, trotz größerer Belegschaft und mehr Maschinen, „kraft Übung und Gewohnheit“ eher noch auf handwerkliche Weise einsetzen werde.

Tab. 2-11: Strukturtypen des selbständigen Handwerks

Typ	Werkstattloser Handwerker	Heimentfremdeter Werkstattbetrieb	Heimverbundener Werkstattbetrieb
<b>Nach dem Charakter der handwerklichen Arbeitsstätte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaum bodenverbunden und traditionsverwurzelt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Trennung des Betriebes von "Heim und Herd" kommt rationale Eigenständigkeit der "Unternehmung" viel intensiver zur Geltung; damit steigt Intensität des Gewinnstrebens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung von Arbeitsstätte und Familienwohnung macht immobil und bodenverwurzelt. Besonders stark von Heimatliebe und Tradition erfüllt.</li> </ul>
<b>Entgelt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entgelt ähnelt mehr einem Lohn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entgelt in den Preismechanismus der freien Marktwirtschaft eingebettet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entgelt enthält Lohn- und Preiselemente. Standesgemäßer Lebensunterhalt als Maßstab des Arbeitsentgelts</li> </ul>
<b>Beispiele:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maler, Maurer, Dachdecker, Fliesenleger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meist größere Betriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäcker, Fleischer, Müller, Polsterer, Schlosser, Tischler, Schuster, Optiker</li> </ul>
Typ	Einmannbetriebe	Familiengelöster Handwerksbetrieb	Familienbetrieb
<b>Nach dem Grad der Familienverbundenheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund des geringen Einkommens oft auch anderweitig berufstätig, deshalb geringere, die Generationen überdauernde Traditionskraft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiäre Bande werden durch „fremde“ Arbeitskräfte überwuchert;</li> <li>• Besondere Atmosphäre der Familienbetriebe fehlt</li> <li>• größere Betriebe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiäre Beziehungen zwischen dem Eigentümer der Produktionsmittel und den Arbeitskräften</li> <li>• starke Traditionskräfte</li> <li>• Heimatliebe</li> <li>• besonderes Arbeitsethos</li> <li>• Mittelstandsgesinnung</li> <li>• bürgerlich-soziales Bewusstsein</li> <li>• sehr krisenfest</li> </ul>

Quelle: Abbildung in Anlehnung an Voigt 1956, S. 26 f., eigene Darstellung

Zwei Merkmale sind für VOIGT für diese Kerngruppe des Handwerks charakteristisch:

1. die Einheit von Werkstatt und Wohnung
2. die starke Präsenz von Familienangehörigen im Betrieb („Familienverwurzelung“)

Hieraus resultieren nach seiner Meinung vor allem Bodenständigkeit, Heimatliebe, Traditionsbewusstsein und ein „besonderes Arbeitsethos“, die dem Handwerker einen festen sozialen Standort im „Mittelstand“ zuweisen würden.

VOIGT bezeichnet diese Kerngruppe als „[...] durch Geschichte, besondere Haltung, besondere Kultur geprägte eigenständige Produzentengruppe innerhalb der Volkswirtschaft [...]“, und an anderer Stelle bemerkt er in Abgrenzung zur Industrie „[...] daß die sozialen und geistigen Grundgehalte des selbständigen Handwerks eine andere Dynamik und von der Industrie abweichende Gestaltungskräfte in sich bergen [...]“ (ebenda, S. 28). „Tradition, Familienverbundenheit und Ortsverwurzelung, das hierdurch bedingte Streben nach einer festen Ordnung auf der einen Seite, die Zeitlosigkeit, der bedächtige Lebensstil, die familiäre Betriebsverbundenheit unter den Arbeitskräften auf der anderen Seite, lassen den selbständigen Handwerksmeister gewöhnlich gegenüber Revolutions- und Neuerungstendenzen kritisch werden. Er ist seiner Natur entsprechend gegen radikale Strömungen nach allen Seiten eingestellt“ (ebenda, S. 25).

Dieselben Faktoren führen nach seiner Meinung jedoch auch oft zu einer „Enge gegenüber dem Fortschritt“, und einer „Kurzsichtigkeit gegenüber den wirtschaftlichen Notwendigkeiten“.

Das Gruppenbewusstsein des Handwerks habe allerdings geschichtlich immer wieder die typischen Leistungen der „engeren Gemeinschaften“, wie Selbsthilfe in genossenschaftlicher Form, Streben nach Sicherung des standesgemäßen Lebensunterhaltes, Ehrengerichtbarkeit und eine hervorragende soziale Gesinnung gegenüber ihren Angehörigen hervorgebracht.

Weitere, allerdings sicher nicht ganz ideologiefreie Hinweise auf soziologische Merkmale gibt WERNET in seiner Definition von Handwerk:

„Soziologische Kennzeichen der selbständigen Handwerkerexistenz sind in großer Zahl vorhanden: Die fast gleichmäßige Einstreuung unter alle Bevölkerungsgruppen; die starke Verflechtung mit anderen Wirtschaftsbereichen vom Bauerntum bis zur industriellen Schicht [...] die enge, meist dauerhafte Bindung an Heimat, Volkstum, Familie und Überlieferung; die Pflege von Selbstverantwortung, Berufsethos, Standesbewusstsein; starker politischer Ordnungssinn und ausgeprägte organisationsbildende Kraft; konservative Grundhaltung.“ (Wernet 1975, S. 331 ff.)

Einen im Kontext dieser Arbeit sehr brauchbaren Hinweis auf die Besonderheiten des Handwerkers „als Mensch“ gibt STÖCKLE in seiner Abhandlungen über das „alte Handwerk“ (vgl. Exkurs: „Altes Handwerk“ – zurück in die Zukunft?):

„Wir möchten sozusagen den „versunkenen Kontinent“ Handwerk über die letzten Inseln wenigstens teilweise rekonstruieren. Und mit ihm langfristig wirksame Einstellungen, Haltungen und Wertesysteme. Es scheint nämlich, als ob sich trotz aller Wandlungen, Verwerfungen und Brüche bestimmte Elemente und strukturbildende Merkmale relativ stabil erhalten haben:

- ausgeprägter Ordnungssinn, Sparsamkeit und Pünktlichkeit,
- autoritär-patriarchale Werthaltung,
- Berufsstolz und ein entsprechendes Selbstbewusstsein,
- hohe Arbeitsdisziplin und Arbeitsdauer,
- konsequentes Planungsverhalten.“ (Stöckle 1993, S. 143)

Interessant für diese Arbeit ist auch STÖCKLES Hinweis auf seine Verortung dieser „letzten Inseln“ des Handwerks. Diese fänden sich „seitab der Städte und Ballungsräume, ganz vereinzelt, vorwiegend im ländlichen Raum“ (vgl. ebenda, S. 142). Diese Merkmale gelten daher bei STÖCKLE für eine ganz bestimmte Gruppe von Handwerkern, den „Dorfhandwerkern“, also Handwerkern, die besondere, meist landwirtschaftsnahe Tätigkeiten ausübten (z.B. Küfer, Schmied) oder natürliche Ressourcen nutzten (z.B. Korbmacher, Sattler, Zimmermann, Töpfer). Die dörfliche Überschaubarkeit (soziale Kontrolle, Verantwortung etc.) und der enge Naturbezug - viele Dorfhandwerker waren immer auch zur Selbstversorgung Landwirte, nutzen aber auch ihre besonderes Naturwissen für ihre handwerkliche Tätigkeit - wirke sich demgemäß in spezifischer Weise auf die Einstellungen, Werte und Persönlichkeit der Dorfhandwerker aus.

Von wissenschaftlichem Interesse sind in diesem Zusammenhang auch die im Kontrast zum Kapitalismus herausgearbeiteten Analysen des zünftigen Handwerks von MARX und insbesondere von SOMBART. MARX entwickelte jedoch keine umfassende Theorie oder Darstellung des Handwerks, sondern zog dieses insbesondere dann im ersten und dritten Band des „Kapital“ heran, wenn er seine Vorstellungen vom Funktionieren vorkapitalistischer Produktionsweisen veranschaulichen wollte (Marx/Engels Bd. 23. S. 359 f.; Marx/Engels, Bd. 25, S. 839). Der Kapitalismus entwickelte sich laut MARX im Gegensatz zur Bauernwirtschaft und zum unabhängigen Handwerksbetrieb. Die Zunftordnung des Handwerks verhindere die Umwandlung des Handwerksmeisters zum Kapitalisten und die Verwandlung von Geld- bzw. Kaufmannskapital in industrielles Kapital, behindere durch die Zunftordnung zwar einen freien Arbeitsmarkt, biete den Arbeitern jedoch auch „Garantien ihrer Existenz“ (Marx/Engels Bd. 23; S. 379, 743, 766, 778).

SOMBART baut die marxsche Gegenüberstellung von Handwerk und Industrie weiter aus. Wirtschaftliche Entwicklung vollzog sich nach Sombart in einer Abfolge von (idealtypischen) Wirtschaftssystemen (vgl. Sombart 1919, S. 22 f.). Das „Handwerk“ als das dem Kapitalismus vorausgehende Wirtschaftssystem sei ein von der „Idee der Nahrung“ und der „Idee des standesgemäßen Unterhalts“ geprägtes Wirtschaftssystem, das jede Familie mit den für ihren Unterhalt notwendigen Produktionsmitteln ausstattete, und in dem die Bedarfsdeckung der Zweck des Wirtschaftens gewesen sei (vgl. ebenda, S. 32, S. 34 f.). Kennzeichnend für die handwerkliche Wirtschaftsführung sei ihr „Traditionalismus“ und „Empirismus“ im Gegensatz zum „Rationalismus“ des kapitalistischen Industrieunternehmens.

### **2.4.3.1 Fazit zur soziologischen und psychologischen „weichen“ Abgrenzung von Handwerk**

Vor allem in den wissenschaftlichen Publikationen, die in der Zeit vor Einführung der neuen Handwerksordnung von 1953 oder kurz danach entstanden sind, scheinen „weiche“ Abgrenzungsmerkmale eine größere Rolle gespielt zu haben. Das Handwerk betrachtete man noch als eigenständige, durch Tradition und Bindung zu Familie und Region bestimmte Gruppe, mit eigenen, der Eigendynamik der Marktwirtschaft zuwiderlaufenden Zügen (vgl. Voigt 1956, S. 28) und einem eigenständigen Arbeitsethos, so wie es auch Absicht der Handwerksordnung war. Die Handwerksordnung von 1953 knüpfte wieder an

diesen „inneren Werten“ des Handwerks an, Qualitätsarbeit und Leistungskraft der Handwerkerschaft sollte durch die neue Handwerksordnung garantiert werden.

Die darauf folgende wissenschaftliche Debatte ist demgegenüber jedoch durch die Konzentration auf betriebswirtschaftliche, organisatorische und technische Abgrenzungsmerkmale bestimmt. Automatisierung, Computerisierung, der zunehmende Einsatz von multifunktionalen Großgeräten und -werkzeugen (z.B. computergesteuerte Fräse) sowie die stärkere Standardisierung von Betriebsabläufen und Fertigungsprozessen im Handwerk (z.B. in Modulbauweise als vorgefertigte Badezimmer oder die Vorfertigung von Bauteilen für Fertighäuser) machen aber auch die Abgrenzung anhand von betriebswirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Merkmalen zunehmend diffuser.

Was geblieben zu sein scheint, sind jedoch psychologische und soziologische Momente, die eine besondere Kerngruppe des Handwerks noch deutlich von anderen Gewerbearten abhebt: An dieser Kerngruppe scheint auch der Wertewandel fast spurlos vorbeigegangen zu sein, wie die Anmerkungen von STÖCKLE, WERNET und VOIGT zeigen. Einige dieser besonderen handwerklichen Merkmale und Eigenschaften, wie z.B. die enge Heimatverbundenheit, bedächtiger Lebensstil, hohe Selbstverantwortung und Sparsamkeit könnten im Hinblick auf eine nachhaltige Unternehmensentwicklung (vgl. Kap. 2.3.4) einen neuen Stellenwert erlangen. Handwerkliche Eigentümlichkeiten, wie z.B. eine autoritär-patriarchale Werthaltung oder eine konservative Grundhaltung, könnten einen radikalen Unternehmenswandel aber auch merklich erschweren.

In der eigenen empirischen Erhebung von Entscheidungsträgern aus Handwerk und Industrie ist es daher unbedingt erforderlich, die befragten Unternehmen nicht lediglich anhand ihrer Kammerzugehörigkeit dem Handwerk oder der Industrie zuzuordnen, sondern eine umfassendere Charakterisierung, z.B. anhand der betriebswirtschaftlichen Merkmale SERTLS (vgl. Kap. 2.4.2) gleichlaufend mitzuerheben sowie den Einfluss der soziologischen und psychologischen „weichen“ Faktoren auf die abhängige Variable zu prüfen (vgl. Kap. 3.3.3).

## 2.5 Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Ziel dieses Kapitels ist die Darstellung des Status-quo- des Handwerks als zentrales Untersuchungsobjekt dieser Arbeit anhand der wichtigsten wirtschaftsstatistischen Angaben, sowohl auf Ebene der Bundesrepublik Deutschland, als auch auf Ebene der Region Trier.

Um eine Vergleichbarkeit des Zahlenmaterials zu ermöglichen, werden den Zahlen des Handwerks einige prägnante statistische Angaben zur Industrie zur Seite gestellt. Genauer betrachtet wird insbesondere der Bereich des verarbeitenden Gewerbes, da dieser auch Untersuchungsgegenstand der später dargestellten eigenen empirischen Erhebung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft bei Entscheidungsträgern in der Region Trier (vgl. Kap. 3.3.3) ist und u.a. auch zur Auswahl der für die Region Trier wirtschaftlich bedeutsamsten Gewerbegruppen dient.

### 2.5.1 Datenbasis und Begriffsbestimmung

Aktuelle statistische Aussagen über das *Handwerk* lassen sich insbesondere aus zwei Quellen gewinnen: Erstens, aus der *Handwerkszählung* von 1995 und zweitens, aus den in den 55 Handwerkskammern geführten *Eintragungen in die Handwerksrollen* ergänzt um jährliche Erhebungen der Kammern. Die Datenquellen der regelmäßigen amtlichen Wirtschaftsstatistik (z.B. der statistischen Landesämter) unterscheiden bei ihren Angaben zum Gewerbe nur in die einzelnen Gewerbearten, gliedern diese jedoch nicht weiter in die Bereiche Handwerk und Industrie auf. Zudem erfasst die amtliche Statistik des verarbeitenden Gewerbes nur Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten. Aufgrund der vorliegenden Betriebsstrukturen werden damit aber etwa 90% der Handwerksbetriebe nicht erfasst. Die amtliche Statistik weicht aus diesem Grund zum Teil erheblich von den Angaben der Kammern ab (vgl. Cupok 2000, S. 8).

*Handwerkszählungen* unterscheiden sich von anderen Wirtschaftsstatistiken. Letztere erfassen bei ihrer Beobachtung und Analyse nur bestimmte Wirtschaftszweige, die durch ihren Output, d.h. Produktion von Gütern, dem Handel mit Waren bzw. Dienstleistungen beschrieben werden, womit es sich um die Erhebung homogener Bereiche handelt. Das ist bei einer Handwerkszählung grundsätzlich nicht der Fall, da Erhebungsmerkmal nicht der Output, sondern vielmehr der Beruf bzw. das Gewerbe, den der Inhaber oder Leiter einer Einheit/eines Betriebes ausübt, ist (vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 1997, S. 8). Somit ist eine Handwerkszählung eine branchenübergreifende Totalerhebung, bei der die einzelnen Wirtschaftszweige nur insoweit erfasst werden, wie sie zu den zu erhebenden Einheiten gehören. Der einzelne Handwerksbetrieb kann nun sowohl einem Gewerbe- als auch einem Wirtschaftszweig zugeordnet werden. Zwischen beiden besteht jedoch kein eindeutiger Zusammenhang (vgl. ebenda, S. 8). Beispielsweise kommen für die Zuordnung eines Betriebes, der in der Handwerksrolle dem Gewerbebezweig „Tischler“ zugeordnet ist, mehrere Möglichkeiten in Frage, abhängig davon, welches Produkt in dem Gewerbebetrieb tatsächlich hergestellt oder gehandelt, bzw. welche Dienstleistung erbracht wird. Für die Zuordnung maßgeblich ist die

Betriebsaktivität, die den größten Beitrag zur Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten dieser Einheit leistet.

Beispiel Tischlerei:

- Wird der Großteil der Bruttowertschöpfung durch den Einbau fremdbezogener Bauteile aus Holz erzielt, gehört der Betrieb zum Baugewerbe (Bautischlerei);
- Werden ausschließlich Möbel hergestellt, ist der Betrieb dem verarbeitenden Gewerbe zuzurechnen (Herstellung von Möbeln);
- Werden fremdbezogene Kucheneinrichtungen verkauft, verbunden mit dem fachgerechten Einbau der Küchen, und wird die Bruttowertschöpfung hauptsächlich durch den Verkauf erzielt, so gehört der Betrieb zum Einzelhandel.

Maßgeblich für die Erfassung in der Handwerkszählung ist jedoch die Eintragung in der Handwerksrolle entsprechend der Legaldefinition des Handwerksbegriffs. Darunter können jedoch auch Betriebe sein, deren Umsatz aus handwerklicher Tätigkeit geringer ist als der aus nicht-handwerklicher Tätigkeit. Eine Überprüfung der Sinnvollhaftigkeit und Rechtmäßigkeit der Eintragung in die Handwerksrolle durch die amtliche Statistik erfolgte hierbei nicht.

Damit die Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der zu erhebenden Daten gewährleistet sein soll, besteht für Handwerksbetriebe bei Handwerkszählungen die gesetzliche Auskunftspflicht (§ 6 HwStatG). Die letzte Handwerkszählung, eine amtliche Vollerhebung des Handwerks, fand per Stichtag am 31.3. 1995 statt. Erfasst wurden dabei die in die Handwerksrolle eingetragenen Unternehmen (vgl. Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 2001, S. 148). Die wichtigsten Daten, die bei der Handwerkszählung 1995 erhoben worden sind, waren die Zahl der Beschäftigten, die gezahlten Bruttolöhne und -gehälter, die gesetzlichen Sozialkosten sowie der erzielte Umsatz. Es ist wichtig zu erwähnen, dass im Mittelpunkt des Ergebnisausweises Unternehmen standen, die am 30. September 1994 auch tatsächlich mindestens einen Arbeitnehmer beschäftigt hatten. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die zu veröffentlichenden Angaben zur Lohn- und Gehaltssumme, zu den gesetzlichen Sozialkosten sowie zum Umsatz in sinnvoller Weise auf die Zahl der Beschäftigten bezogen werden können. Die Angaben zum Umsatz beziehen sich auf das Jahr 1994, die der Beschäftigten wurden zum Stichtag 30.9.1994 erfragt. Der gesamte Erhebungsumfang wurde dabei jedoch nur für das selbständige Handwerk erhoben. Handwerkliche Nebenbetriebe wurden über eine reduzierte Anzahl an Erhebungsmerkmalen erfasst. Die nächste Handwerkszählung soll voraussichtlich zwischen 2003 und 2005 stattfinden.

Die in den Handwerkskammern selbst in den *Handwerksrollen* erhobenen Handwerksdaten geben in erster Linie Auskunft über die Anzahl der Betriebe (Neueintragungen und Löschungen). Sie erfassen jedoch keine Beschäftigtenzahlen oder Umsatzwerte.

Bei der Verwendung dieser beiden Hauptdatenquellen im Bereich des Handwerks ergibt sich das Problem der nicht uneingeschränkten Vergleichbarkeit der Daten. Im Gegensatz zur Handwerkszählung sind bei den Angaben, die sich auf die Handwerksrolle beziehen, auch die handwerklichen Nebenbetriebe enthalten.

Die vierteljährliche *Handwerksberichterstattung* wird sowohl für die Darstellung der konjunkturellen Entwicklung im Handwerk insgesamt als auch in wichtigen Gewerbe- und Wirtschaftszweigen genutzt. Zusätzlich sollen Strukturveränderungen im Handwerk frühzeitig aufgezeigt werden. Die wirtschaftlichen Veränderungen im Handwerk ermittelt man in Form von Messzahlen und Veränderungsraten (vgl. ebenda, S.148).

Aktuelle statistische Angaben über die Industrie lassen sich den Angaben über das produzierende und verarbeitende Gewerbe der amtlichen Statistik entnehmen. Als Industrieunternehmen werden in der Regel Betriebe des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten bezeichnet. Handwerksunternehmen werden dabei nicht gesondert ausgewiesen, so dass hierin auch Handwerksunternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erfasst wurden.

Das *produzierende Gewerbe* umfasst in der Abgrenzung der amtlichen Statistik den Bergbau, die Gewinnung von Steinen und Erden, das verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe sowie die Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung (vgl. ebenda, S. 143). In der Regel werden in der statistischen Erhebung des produzierenden Gewerbes nur Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten erfasst.

„Zum *verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden* [Hervorhebung Rumpf] gehören alle Institutionen, deren wirtschaftliche Tätigkeit überwiegend darin besteht, Erzeugnisse zu be- oder verarbeiten, und zwar in der Regel mit dem Ziel, andere Produkte herzustellen. Die Tätigkeit kann auch darin bestehen, Erzeugnisse zu veredeln, zu montieren oder zu reparieren. Im Bereich des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden werden kurz- und langfristige Erhebungen bei Betrieben und Unternehmen durchgeführt.“ (ebenda, S. 143)

Die kurzfristigen Statistiken umfassen den *Monatsbericht für Betriebe* sowie die *monatliche* und die *vierteljährliche Produktionserhebung*. Hierzu melden alle Betriebe dieses Bereichs – unabhängig von der Größe – von Unternehmen des produzierenden Gewerbes mit 20 Beschäftigten und mehr sowie die entsprechenden Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten von Unternehmen außerhalb des produzierenden Gewerbes“ (ebenda, S. 144). Ab Januar 1995 wurden die Erhebungen im verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und ab Januar 1996 die Erhebungen im Baugewerbe nach der neuen Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93) durchgeführt. Damit wird die bisherige Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im produzierenden Gewerbe (SYPRO) abgelöst. Die neue WZ ist aus der in der Europäischen Union verbindlichen Wirtschaftszweigklassifikation NACE, Rev. 1, abgeleitet, womit eine Vergleichbarkeit der statistischen Ergebnisse innerhalb der Europäischen Union erreicht werden soll (vgl. ebenda, S. 144).

Im *Monatsbericht für Betriebe* werden die Beschäftigten, Arbeitsstunden, Arbeitsentgelte und der Umsatz sowie die Brennstoff-, Strom- und Gasversorgung erfasst. Außerdem wird auch der Auftragseingang erfragt. Diese Daten dienen sowohl der kurzfristigen Konjunkturanalyse als auch der mittel- und langfristigen

Beobachtung von Wachstumsprozessen und Strukturveränderungen (vgl. ebenda, S. 144).

Einmal jährlich, und zwar zum Stichtag 30. September, werden auch die Industriebetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten („Industriebericht für Kleinbetriebe“), die nicht zum Monatsbericht für Betriebe melden, im Rahmen der Statistiken im produzierenden Gewerbe mit einem wesentlich eingeschränkten Erhebungsprogramm erfasst. Für die Handwerkswirtschaft sieht das Gesetz über die Statistik im produzierenden Gewerbe dagegen keine jährliche Erfassung der Betriebe dieser Größenordnung vor (vgl. ebenda, S. 145).

Als „*Unternehmen*“ wird eine rechtlich selbständige Wirtschaftseinheit verstanden. Auch Arbeitsgemeinschaften gelten als Unternehmen (vgl. ebenda, S. 147).

Unter „*Betrieb*“ wird die „örtliche Produktionseinheit einschließlich der in der Nähe liegenden Hilfs- und Nebenbetriebe, wenn sie unter derselben technischen und organisatorischen Leitung stehen“, verstanden. Örtlich getrennte Hauptverwaltungen von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden werden als eigenständige Betriebe dieses Bereichs erfasst. „Die Ergebnisse für Betriebe (einschließlich baugewerblicher und sonstiger Betriebsstellen) werden nach Wirtschaftszweigen dargestellt. Dabei werden kombinierte Betriebe, die mehreren Wirtschaftszweigen angehören, jeweils in ihrer Gesamtheit demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt“ (vgl. ebenda, S. 145).

Unter „*Beschäftigten*“ werden „tätige Inhaber/-innen, unbezahlt mithelfende Familienangehörige, Auszubildende, Arbeiter/-innen und Angestellte einschließlich der vorübergehend abwesenden Personen (Kranke, Urlauber), aber ohne Heimarbeiter/-innen“ gezählt (vgl. ebenda, S. 145).

Unter „*Umsatz*“ versteht man „Erlöse aus eigenen Erzeugnissen und industriellen oder handwerklichen Dienstleistungen, außerdem aus dem Verkauf von Handelsware und aus sonstigen nicht industriellen oder nicht handwerklichen Tätigkeiten.“ „Als Umsatz gilt, unabhängig vom Zahlungseingang, die Summe der Rechnungsendbeträge (ohne Umsatzsteuer) der im Berichtszeitraum abgerechneten Lieferungen und Leistungen an Dritte einschließlich etwa darin enthaltener Verbrauchsteuern und Kosten für Fracht, Porto und Verpackung, auch wenn diese gesondert berechnet werden“ (ebenda, S. 146).

## 2.5.2 Allgemeine Ausgangslage des Handwerks in Deutschland

Der Wettbewerbsdruck hat sich in den vergangenen Jahren in fast allen Bereichen handwerklicher Tätigkeiten erhöht. Insbesondere für das Investitionsgüterhandwerk, das Konsumgüterhandwerk aber z.T. auch das Dienstleistungshandwerk hat sich seit der Herstellung des Europäischen Binnenmarktes und der Öffnung der osteuropäischen Märkte die Konkurrenz aus dem Ausland verstärkt. Zudem dringt die Industrie mit modernen, flexiblen Fertigungsmethoden in handwerkliche Kernbereiche ein (vgl. Mecke 1999, S. 165). Im Preiswettbewerb der großen Handelsketten können die handelsnahen Handwerksbereiche (z.B. Bäcker, Metzger) aufgrund der geringeren Möglichkeiten zur Mischkalkulation nicht mithalten. Daneben weisen viele Märkte starke

Sättigungstendenzen auf, so dass der Verdrängungswettbewerb zunimmt. Notwendige Investitionen in neue Technologien sind für viele Betriebe aufgrund einer restriktiveren Kreditlinienpolitik der Banken („Basel II“)<sup>104</sup> in weite ferne gerückt. Gestiegene Personalnebenkosten treffen das arbeitsintensive Handwerk ungleich härter als die kapitalintensive Industrie. Da die Rationalisierungsreserven gering sind, führt die Verteuerung des Faktors Arbeit häufig zu einem Substanzverzehr der handwerklichen Betriebe. Die steigenden Insolvenzzahlen der vergangenen konjunkturschwachen Jahre sprechen hier deutliche Worte. Andererseits führen die hohen Personalkosten zu einem Sog in die Schwarzarbeit, die dem sozialen Sicherungssystem den notwendigen Solidarbeitrag entzieht (vgl. EKD, Kap. 3, Punkt 65 f.).

Auffallend ist die starke Zunahme der handwerksähnlichen Gewerbe in Ost-, aber auch in Westdeutschland. Hier scheint sich folgende Entwicklung abzuzeichnen: Besonders stark wachsen die Gewerbe, in denen durch Auslagerung von Tätigkeiten aus Vollhandwerken eine Rationalisierung durch Spezialmaschinen möglich ist (Metallgewerbe, Holzgewerbe). Ein Beispiel für einen solchen Strukturwandel ist ein Unternehmen, das eine computergesteuerte Fräse zur Bearbeitung von Holzteilen anschaffen möchte. Aufgrund der erforderlichen hohen Investitionen in diese Spezialmaschine wird dieser Bearbeitungsbereich durch eine Unternehmensneugründung ausgelagert, die Nutzung der Technik so auch anderen Unternehmen zugänglich gemacht, das Geschäftsrisiko für das Ursprungsunternehmen verringert. Die so spezialisierten Betriebe bedürfen nicht der Leitung eines Meisters, also werden sie den handwerksähnlichen Betrieben oder der Industrie zugerechnet. Die Gewerbe jedoch, in denen dieser Vorgang schon abgeschlossen ist, können nur noch durch Auslagerung der Produktion ins Ausland oder einem Übergang zur industriellen Fertigung als Massenproduzenten weiter rationalisieren. Die Zahl der handwerksähnlichen Betriebe sinkt daher in

---

<sup>104</sup> Mit dem Stichwort „Basel II“ wird die Diskussion um die Neugestaltung der Eigenkapitalvorschriften der Kreditinstitute bezeichnet. Diese Diskussion hatte der BASLER AUSSCHUSS FÜR BANKENAUF SICHT mit der Vorlage eines Konsultationspapiertes im Juni 1999 eröffnet (vgl. Basler Ausschuss für Bankenaufsicht 2001). Der Basler Ausschuss setzt sich aus Vertretern von Zentralbanken und nationalen Bankenaufsichtsbehörden aus den führenden Industrieländern zusammen. Der Ausschuss ist ein informelles Beratungsgremium ohne gesetzgeberische Kompetenzen. Nach dem Abschluss der Beratungen werden die Empfehlungen des Basler Ausschusses voraussichtlich über die EU-Ebene in nationales Recht umgesetzt. Prinzipielles Ziel von Basel II ist es, die Stabilität im Kreditwesen zu erhöhen. Um dies zu erreichen, soll die Unterlegung von Krediten mit Eigenkapital durch das Kreditinstitut neu geregelt werden. Dabei will man das Ausfallrisiko eines Kredits künftig stärker berücksichtigen. Bisher ist eine Pauschale von acht Prozent des Kreditbetrages vorgesehen. Wie viel Eigenkapital in Zukunft zur Absicherung von Krediten eingesetzt werden muss, soll wesentlich stärker von der Bonität des Kreditnehmers abhängen. Damit sind die Kosten bzw. Zinsen für einen Kredit je nach Risiko eines Zahlungsausfalls unterschiedlich hoch. Hierunter leiden voraussichtlich insbesondere die kleineren und häufig finanzschwächere Unternehmen. Vor der Kreditvergabe soll ein Rating das Ausfallrisiko beurteilen. Ein Rating kann auf zwei Arten erfolgen. Extern durch eine Ratingagentur oder intern durch das jeweilige Kreditinstitut. Gerade für mittelständische Unternehmen kann ein externes Rating jedoch ziemlich kostspielig werden. Die Einführung der neuen Eigenkapitalregeln beschleunigt den Wandel im Bereich der Unternehmensfinanzierung. Darauf muss sich insbesondere der Mittelstand mit seiner Finanzierungsstrategie einstellen: Wer sich mit Fragen der Finanzierung aktiv auseinandersetzt, schneidet bei Verhandlungen um Konditionen besser ab. Wer bei allen Entscheidungen über Investitionen und Finanzierung auch die Rückwirkungen auf die Bonität seines Unternehmens beachtet, sichert sich zugleich auch günstige Finanzierungsbedingungen.

diesen Bereichen (Nahrungsmittelgewerbe, Bekleidungs-, Textilgewerbe). Die Entwicklung scheint also in zwei Phasen zu verlaufen: In der ersten Phase entwickelt sich der Betrieb oder Betriebsteile vom Handwerksbetrieb zum handwerksähnlichen Betrieb, in der zweiten Phase entwickelt sich der handwerksähnliche Betrieb zum industriell fertigen Betrieb und/oder es erfolgt eine Auslagerung ins Ausland.

Die hohe Regulierungsdichte durch Gesetze und Verordnungen von Bund, Ländern und Kommunen wird gerade von kleinen und mittleren Unternehmen als zunehmend belastend empfunden. Der Trend zu höheren Bildungsabschlüssen und die demographischen Veränderungen führen zu einem ernstzunehmenden Problem der Nachwuchssicherung des Handwerks, denn das Handwerk wird bei der Suche nach einem Ausbildungs- oder Arbeitsplatz meist nur als „second-best-Lösung“ angesehen. Die Überalterung auf Ebene der Führungskräfte und Betriebsinhaber führt bei der Suche nach einem Betriebsnachfolger immer häufiger ins Leere (vgl. EKD, Kap. 3, Punkt 56 f.).

Moderne Kommunikationstechnologien und - gemessen an den Produktionskosten - sinkende Transportkosten verstärken den Globalisierungsdruck auch auf den lokalen und regionalen Märkten des Handwerks. Zunehmend gefragt sind reaktionsschnelle und „flexible“ Unternehmen, wobei die im Verdrängungswettbewerb mit der neuen Peripherie notwendige „Preisflexibilität“ die Gefahr der Minimierung von Umwelt- und Sozialkosten erhöht. Von den Globalisierungswirkungen sind keinesfalls nur große Unternehmen, sondern ebenso beispielsweise kleine (Zulieferer-)Unternehmen des Handwerks betroffen.

Die Verbindung von rechnergestützten Produktionsprozessen mit geringen Umrüstkosten und Konzepten des electronic commerce ermöglichen zunehmend mehr Industrieunternehmen eine „kundenindividuelle Massenproduktion“ („mass customization“<sup>105</sup>). Die simultane Umsetzung von Kostenführerschaft und Differenzierung verbindet die Vorteile einer massenhaften Produktion mit denen einer kundenindividuellen Einzelfertigung. Das Ziel sind individuelle Produkte in Massenmärkten - bei gleichen oder sogar sinkenden Kosten (vgl. Piller 1998).

Alte, nur auf Standardisierung ausgelegte fordistisch-tayloristische Tugenden, bei der individuelle Kundenbedürfnisse oftmals nur als Störung empfunden wurden, verlieren aufgrund von Marktsättigungstendenzen auch in der Industrie an Attraktivität. Maßnahmen des „business reengineering“<sup>106</sup> (z.B. die Einführung teilautonomer Arbeitsgruppen) sollen eine Reintegration der vom Taylorismus zerstörten Strukturen und Zusammenhänge bewirken. Industrielle Standardgüter werden um ergänzende Dienstleistungen erweitert. Dabei dringen auch ausländische Industrieunternehmen auf die profitabelsten deutschen

---

<sup>105</sup> Als deutsche Übersetzungen von „mass customization“ werden oft die Begriffe „maßgeschneiderte Massenfertigung“, „Massenindividualisierung“, „Massendifferenzierung“ oder „Massen-Maßfertigung“ verwendet. Die Übersetzung als „maßgeschneiderte Massenfertigung“ assoziiert laut PILLER den Bezug zur Textilfertigung, aus der einige der Pioniere der „Mass Customization“ stammen. Da „Mass Customization“ auch in allen anderen Branchen möglich sei, treffe der Ausdruck „kundenindividuelle Massenproduktion“ neben dem Original den Sachverhalt am prägnantesten (vgl. Piller 1998).

<sup>106</sup> Konzepte des Business Reengineering zielen darauf ab, Geschäftsprozesse und neue Technologien besser aufeinander abzustimmen und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu erhöhen.

Marktsegmente vor. Damit droht dem Handwerk quasi eine Niederlage in seiner „besten Disziplin“ in seinem „eigenen Stadion“, denn die kundenindividuelle Fertigung für die heimischen Märkte galt lange Zeit als nicht imitierbare Kernkompetenz des Handwerks. Andererseits drohen handwerkliche Zulieferbetriebe im Rahmen des global sourcings Aufträge an ausländische Mitbewerber zu verlieren. Da die Rahmenbedingungen für den Strukturwandel letztendlich durch die Internationalisierung der wirtschaftlichen Prozesse gesetzt werden (vgl. König 1998, S 16 f.), kann das Handwerk nicht lediglich auf seine starke Binnenmarktorientierung bauen. Da zahlreiche Handwerksunternehmen ihren Umsatz mit anderen Unternehmen erwirtschaften<sup>107</sup>, könnten scheinbar unabhängige Handwerksunternehmen indirekt doch von der Globalisierungswelle betroffen sein. Eine Intensivierung ihres wettbewerbsstrategischen Verhaltens wird für die meisten Handwerksunternehmen, bestärkt durch die Position der Hausbanken und Kammern, zunächst als Mittel der Wahl gelten. Da viele handwerkliche Zulieferer als „ergänzende Dienstleister“ für industrielle Abnehmer fungieren, d.h. Dienstleistungen anbieten, die räumlich, persönlich und/oder sachlich an den Auftraggeber gebunden sind („gebundene Dienstleistungen“), wird bei einer Standortverlagerung des industriellen Abnehmers in das Ausland auch der Internatonalisierungsdruck auf die handwerklichen Zuliefererbetriebe ansteigen (vgl. Mecke 1999, S. 167).

Etwa 25% des industriellen Gesamtumsatzes entfallen in Deutschland auf den Zuliefererbereich. 40% hiervon werden durch handwerkliche Zulieferer abgedeckt (vgl. Cupok 2000, S. 14). Gerade von diesen Zulieferern verlangt die Industrie zunehmend „Komplettlösungen“, d.h. neben der eigentlichen Produktfertigung sollen auch Montage- und Instandhaltungsarbeiten von den Zulieferern übernommen werden. Neben den einfachen Teilelieferanten auf der dritten Stufe der Zuliefererkette sucht die Industrie nun auch „Komponentenlieferanten“ auf der zweiten Stufe. An der Spitze der neuen Zuliefererketten werden nur noch wenige „Systemlieferanten“ stehen können, die zunehmend viel Kapital in Entwicklung und Produktion investieren müssen. Insbesondere die Teilefertiger müssen sich als Kostenführer etablieren, wenn sie nicht ihre Rolle als Zulieferer verlieren wollen.

Auch die Konsumenten wünschen sich nicht länger lediglich Produkte, sondern verlangen zunehmend nach Problemlösungen und Komplettlösungen „aus einer Hand“, wofür Sachleistungen mit Dienstleistungen innovativ kombiniert werden müssen. Nicht mehr der neue Heizkessel steht auf ihrem „Wunschzettel“, sondern das Bedürfnis nach einer effizienten Versorgung mit Wärme, nicht mehr die Wartung von einzelnen Gebäudekomponenten, sondern die effiziente Nutzung und der Unterhalt eines Gebäudes („facility management“). Dies macht den Wettbewerb für bisher in die Tiefe organisierte handwerkliche Leistungsprozesse zunehmend schwierig. Gefragt sind Komplettlösungen „aus einer Hand“, die nur über eine möglichst breite Wertschöpfungskette umzusetzen sind. Hierbei stößt das Handwerk allerdings schnell auf die durch die Handwerksordnung bestimmten Grenzen einer gewerkeübergreifenden Problemlösung.<sup>108</sup> Um eigene

---

<sup>107</sup> Laut der Handwerkszählung von 1995 erwirtschafteten die deutschen Handwerksunternehmen 1994 42% ihres Umsatzes mit anderen Unternehmen (vgl. Mecke 1999, S. 168).

<sup>108</sup> Laut § 7, Abs. 1 der HwO, regelt die „Verordnung über verwandte Handwerke“, zuletzt geändert in Art. 4, Abs. 2 der zweiten Novelle der vom 25.3.1998 (BGBl.I S. 596), für welche Gewerke ein besonderes Verwandtschaftsverhältnis des Leistungsangebotes vorliegt. Momentan sind dies 27

Kompetenzen erweitern zu können, werden also Kooperationen und Unternehmensnetzwerke zunehmend das Mittel der Wahl sein müssen, was die Unternehmen jedoch auch vor zahlreiche neue Herausforderungen stellt (Informationsbedarf, Aus- und Weiterbildungsbedarf etc.).

Die zunehmende Verteuerung der Arbeit durch Steuern und Lohnzusatzkosten<sup>109</sup> hat dazu geführt, dass sich der Umfang der Schwarzarbeit<sup>110</sup> seit 1975 etwa verdreifacht hat und in Deutschland im Jahr 2003 voraussichtlich einen Umfang von etwa 380 Mrd. EUR annehmen wird (vgl. ZDH 2003c, S. 14). Mit einem Schwarzarbeitsanteil von 16,5% vom BSP liegt Deutschland im internationalen Vergleich im mittleren Feld (vgl. ZDH 2003, S. 15). Besonders betroffen sind arbeitsintensive Wirtschaftszweige wie Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe, Handel, Gastgewerbe und öffentliche und private Dienstleistungen. Das Handwerk ist aufgrund seiner hohen Arbeitsintensität in besonderem Umfang von den Auswirkungen der Schwarzarbeit betroffen. Den Umsatzausfall beziffert die HANDWERKSKAMMER FÜR MÜNCHEN UND OBERBAYERN auf etwa 17% des Umsatzes (vgl. Handwerkskammer für München und Oberbayern 2000, S. 1). Nach einer Umfrage der Handwerkskammer Trier stehen „Konkurrenz durch Schwarzarbeit und Do-it-yourself“ in einer Bewertung von Problembereichen hinter einem „harten Preiswettbewerb“ auf Platz 2 der befragten Betriebe der Region Trier (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 25).

## 2.5.3 Industrie

### 2.5.3.1 Industrie in Deutschland insgesamt

Die Industrie beschäftigte im Jahr 2001 fast 6,4 Millionen Arbeitnehmer (vgl. Tab. 2-12). Die Zahl der Beschäftigten ist damit auch nach 1995 weiterhin kontinuierlich zurückgegangen. Am meisten Arbeitskräfte abgebaut wurden in der Vorleistungsgüterindustrie. Als einziger Industriebereich hat die Produktion von Investitionsgütern gegenüber 1995 anteilmäßig zugelegt.

---

Handwerkswirtschaft, die die Tätigkeit eines verwandten Gewerkes ohne Einschränkung ausüben dürfen.

<sup>109</sup> So macht der Stundenverrechnungssatz für einen Handwerksgehilfen heute in der Regel das Fünf- bis Sechsfache des Nettostundenverdienstes aus, wohingegen er 1970 lediglich das Doppelte des Nettostundenverdienstes ausmachte (vgl. EKD, Kap. 3, Punkt 72).

<sup>110</sup> Es gibt nach § 1 des Gesetzes zur Bekämpfung der Schwarzarbeit (vgl. SchwarzArbG § 1) drei Formen von Schwarzarbeit: 1. Leistungsmissbrauch: Wer Leistungen wie z.B. Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe, Unterhaltsgeld, Krankengeld, Pflegegeld, Sozialhilfe etc. erhält, muss der staatlichen Stelle, von der er die Leistung bezieht, jede relevante Änderung seiner Einkommenslage mitteilen. Wer also Arbeitslosengeld erhält, muss dem Arbeitsamt mitteilen, wenn eine Arbeit angenommen wird. Ansonsten liegt Schwarzarbeit vor. 2. Fehlende Gewerbeeintragung: Wer als Selbständiger eine entsprechende Gewerbebeantragung unterlässt, der ist nach dem Gesetz ein Schwarzarbeiter. Die Gewerbebeantragung wird häufig unterlassen, um sich der Steuer und Abgabenlast zu entziehen. 3. Fehlender Eintrag in die Handwerksrolle: Wer ohne Eintragung einen Handwerksbetrieb als stehendes Gewerbe ausübt und entgegen der Handwerksordnung keine Eintragung in der Handwerksrolle erlangt hat, ist laut dem Gesetz ein Schwarzarbeiter.

Tab. 2-12: Beschäftigte in der Industrie in Deutschland 1995-2001

Jahr	Insgesamt	Vorleistungsgüter	Investitionsgüter	Gebrauchsgüter	Verbrauchsgüter
<b>Beschäftigte in 1.000</b>					
1995	6.888,6	3.115,4	2.282,4	384,4	1.145,6
1997	6.415,6	2.891,2	2.137,3	310,6	1.076,5
1998	6.403,3	2.866,1	2.146,2	305,0	1.086,1
1999	6.367,6	2.829,5	2.162,5	295,9	1.079,8
2000	6.376,3	2.836,7	2.172,9	291,0	1.075,7
2001	6.390,4	2.849,7	2.202,4	287,0	1.051,3
<b>Anteile in Prozent</b>					
1995	100	45,2	33,1	5,1	16,6
1997	100	45,1	33,3	4,8	16,8
1998	100	44,8	33,5	4,8	17,0
1999	100	44,4	34,0	4,6	17,0
2000	100	44,5	34,1	4,6	16,9
2001	100	44,6	34,5	4,5	16,5

Quelle: Tabelle in Anlehnung an Institut der Deutschen Wirtschaft Köln 2002, S. 29

Steigende Umsätze und größeres Gewicht der Auslandsumsätze bei gleichzeitigem Abbau der Beschäftigung sind Zeichen für den auch nach 1995 noch anhaltenden Rationalisierungsdruck in der Industrie (vgl. 2-13). Daraus resultieren stark steigende Umsätze pro Beschäftigten in allen Branchen. Mit Umsätzen von über 580 Mrd. EUR ist die Vorleistungsgüterindustrie mehr als zehnmals umsatzstärker als die Gebrauchsgüterindustrie.

Tab. 2-13: Umsatz in der Industrie in Deutschland 1998-2001

Jahr	Insgesamt	Vorleistungsgüter	Investitionsgüter	Gebrauchsgüter	Verbrauchsgüter
<b>Umsatz in Mrd. EUR</b>					
1998	1.160,7	497,3	399,8	46,1	217,5
1999	1.195,6	505,6	422,5	46,4	221,0
2000	1.306,1	567,8	461,4	49,0	227,9
2001	1.343,8	583,0	480,1	49,4	231,3
<b>Auslandsumsatz in Prozent des Gesamtumsatzes</b>					
1998	33,1	28,8	47,9	26,8	17,2
1999	34,2	29,0	49,5	28,6	17,7
2000	36,3	31,1	51,9	31,4	18,5
2001	37,0	31,1	53,4	32,6	19,0
<b>Umsatz je Beschäftigten in 1.000 EUR</b>					
1998	181,3	173,5	186,3	151,3	200,3
1999	187,8	178,7	195,4	156,9	204,7

## Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

<b>2000</b>	204,8	200,2	212,3	168,3	211,8
<b>2001</b>	210,3	204,6	218,0	172,1	220,1

Quelle: Tabelle in Anlehnung an Institut der Deutschen Wirtschaft Köln 2002, S. 30

Wie verteilen sich nun die Unternehmen mit ihren Beschäftigten und die erzielten Umsätze auf die einzelnen Branchen des verarbeitenden Gewerbes? Von den fast 6,4 Millionen Beschäftigten im verarbeitenden Gewerbe waren im Jahr 2000 beinahe 1 Millionen Beschäftigte im Maschinenbau und  $\frac{3}{4}$  Millionen Beschäftigte in der Herstellung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugteilen tätig (vgl. Tab. 2-14). Zusammen machen diese Branchen einen Beschäftigungsanteil von mehr als 27 % und einen Unternehmensanteil von 16,4 % aus. Gemeinsam wurde in diesen Branchen ein Anteil von fast 29 % des Gesamtumsatzes im verarbeitenden Gewerbe getätigt. Nimmt man die Herstellung von Metallerezeugnissen hinzu, so steigt dieser Anteil auf deutlich über  $\frac{1}{3}$  des Gesamtumsatzes. Sehr viele Beschäftigte sind auch im Ernährungsgewerbe (554.000) und in der chemischen Industrie (470.000) zu finden, die beide auch einen hohen Umsatzanteil von 9,2 % und 10,3 % tragen. Diese fünf Branchen alleine, die sich aus 47,2 % der Unternehmen zusammensetzen, beschäftigen 52,8 % aller Angestellten und erwirtschafteten im Jahr 2000 54,1 % des Gesamtumsatzes des verarbeitenden Gewerbes. Es ist zu beachten, dass es sich hierbei nicht ausschließlich um „reine Industriebetriebe“ handelt, sondern erstens nur um solche, mit 20 und mehr Beschäftigten. Zweitens sind aufgrund der Unzulänglichkeiten der amtlichen Statistik des produzierenden Gewerbes (vgl. Kap. 2.5.1) darin auch Handwerksbetriebe mit 20 und mehr Beschäftigten enthalten.

Tab. 2-14: Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Deutschland in 2000<sup>111</sup>

Branche	Anzahl der Unternehmen <sup>112</sup>	Unternehmensanteil in Prozent	Anzahl der Beschäftigten <sup>58</sup> in 1.000	Beschäftigtenanteil in Prozent	Umsatz <sup>113</sup> in Mrd. EUR	Umsatzanteil in Prozent
Bergbau; Gewinnung von Steinen u. Erden	1.451	3,0	118	1,8	12,19	0,9
Ernährungsgew.	6.136	12,5	554	8,7	120,38	9,2
Tabakverarbeitung	31	0,1	12	0,2	17,02	1,3
Textilgewerbe	1.197	2,5	122	1,9	15,67	1,2
Bekleidungsgew.	695	1,4	66	1,0	10,74	0,8
Ledergewerbe	258	0,5	26	0,4	4,15	0,3

<sup>111</sup> Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt.

<sup>112</sup> Durchschnitt errechnet aus 12 Monatswerten.

<sup>113</sup> Ohne Umsatzsteuer.

Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Holzgewerbe (ohne H. v. Möbeln)	1.912	3,9	114	2,3	16,98	1,3
Papiergewerbe	1.023	2,1	145	2,3	30,72	2,4
Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	2.844	5,8	268	4,2	44,03	3,4
Kokerei, Mineralölverar- beitung, H. v. Brennstoffen	78	0,2	22	0,3	71,07	5,4
Chemische Industrie	1.754	3,6	470	7,4	135,03	10,3
H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	3.122	6,4	360	5,6	51,61	3,9
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	3.748	7,7	248	3,9	35,85	2,7
Metallerzeugung und -bearbeitung	1.099	2,2	261	4,1	58,09	4,4
Herstellung von Metallerzeug- nissen	7.267	14,9	591	9,3	74,76	5,7
Maschinenbau	6.863	14,0	981	15,4	155,76	12,0
Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitung sgeräten und -einrichtungen	212	0,4	35	0,6	15,95	1,2
H. v. Geräten der Elektrizitäts- erzeugung, -verteilung u. Ä.	2.453	5,0	436	6,8	70,31	5,4
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichten- technik	706	1,4	177	2,8	54,62	4,2
Medizin-, Mess-, Steuer und Regelungstechnik, Optik	2.204	4,5	227	3,6	34,44	2,6
H. v. Kraftwagen u Kraftwagenteilen	1.169	2,4	767	12,0	220,45	16,9
Sonstiger Fahrzeugbau	422	0,9	146	2,3	24,93	2,0
H. v. Möbeln, Schmuck usw.	2.078	4,2	222	3,5	29,65	2,3
Recycling	190	0,4	8	0,1	2,17	0,2
<b>Insgesamt</b>	<b>48.913</b>	<b>100,0</b>	<b>6.376</b>	<b>100,0</b>	<b>1.306,57</b>	<b>100,0</b>

Quelle: Statistisches Bundesamt 2001, S. 198. Eigene Anteilsberechnungen

Die meisten Unternehmen finden sich bei der Herstellung von Metallerzeugnissen und im Maschinenbau (jeweils 14,9 % bzw. 14,0 %) sowie im Ernährungsgewerbe (12,5 %). Die meisten Beschäftigten sind aber im Maschinenbau (15,4 %) sowie in der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (12,0 %) tätig.

Die umsatzträchtigste Branche ist jedoch mit Abstand die Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen mit 16,9 % des gesamten Umsatzes im verarbeitenden Gewerbe, gefolgt vom Maschinenbau mit 12 %.

### 2.5.3.2 Verarbeitendes Gewerbe der Industrie in der Region Trier

Die im Kammerbezirk Trier ansässigen 324 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit 20 und mehr Mitarbeitern beschäftigten etwas mehr als 33.000 Mitarbeiter (+ 1,4 % gegenüber 2000) und erzielten im Geschäftsjahr 2001 einen Gesamtumsatz in Höhe von fast 6,5 Milliarden EUR (vgl. Tab. 2-15), was einer Zunahme von 9,6 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Im Vergleich zu der auf der Landesebene mit 0,9 % nur sehr schwach ausgefallenen Umsatzentwicklung ist dies ein erstaunlich hoher Zuwachs. Hauptursache dürfte in der Erhöhung der Auslandsumsätze gegenüber dem Vorjahr um 18,4% zu sehen sein. Dabei haben insbesondere die Vorleistungsgüterproduzenten (+26,1%) und die Investitionsgüterproduzenten (+21,9 %) der Region Trier deutliche Zuwächse ihrer Auslandsumsätze erzielt (vgl. IHK Trier 2002, S. 6 f.).

Tab. 2-15: Verarbeitendes Gewerbe der Industrie in der Region Trier: Betriebe<sup>114</sup>, Beschäftigte und Umsatz 2001 nach Hauptgruppen

Hauptgruppe	Kammerbezirk Trier			Rheinland-Pfalz		
	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in Mrd. EUR)	Betriebe	Beschäftigte	Umsatz (in Mrd. EUR)
Vorleistungsgüterproduzenten	180	17.918	2,552	1.196	166.586	34,711
Investitionsgüterproduzenten	83	6.464	1,059	625	75.149	14,716
Gebrauchsgüterproduzenten	5	454	0,050	78	9.029	1,336
Verbrauchsgüterproduzenten	56	8.458	2,795	491	51.888	11,158
<b>Insgesamt</b>	<b>324</b>	<b>33.294</b>	<b>6,456</b>	<b>2.390</b>	<b>302.652</b>	<b>61,921</b>
<b>Anteile in Prozent</b>						
Vorleistungsgüterproduzenten	55,6	53,8	39,5	50,0	55,0	56,0

<sup>114</sup> Das aufgeführte Zahlenmaterial wurde auf Anfrage per Email durch das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz zugesandt. Hierbei sind nur Betriebe mit 20 und mehr Mitarbeitern, allerdings auch Handwerksbetriebe erfasst worden. Die exakte Anzahl der Industriebetriebe des verarbeitenden Gewerbes kann hier daher nicht dargestellt werden.

Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Investitionsgüterproduzenten	25,6	19,4	16,4	26,2	24,8	23,8
Gebrauchsgüterproduzenten	1,5	1,4	0,8	3,3	3,0	2,2
Verbrauchsgüterproduzenten	17,3	25,4	43,3	20,5	17,2	18,0
<b>Insgesamt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 2002: Umsatz und Beschäftigte nach Industriehauptgruppen im Kammerbezirk Trier. Umsatz und Beschäftigte nach Industriehauptgruppen in Rheinland-Pfalz. Eigene Anteilsberechnungen, eigene Darstellung

Die Verbrauchsgüterproduzenten sind mit einer Umsatzzunahme von 12,4 % und einem Umsatzanteil von 43,3 % auch weiterhin wichtigster Umsatzträger der Industrie in der Region Trier, wobei der Umsatzschwerpunkt innerhalb dieser Hauptgruppe weiterhin im Nahrungs- und Genussmittelsektor liegt (vgl. ebenda, S. 7). Es folgen die Produzenten von Vorleistungsgütern, mit einem Anteil am Gesamtindustriumsatz in Höhe von 39,5 %, die jedoch mit 180 Betrieben und einem Anteil von 53,8% an den Gesamtbeschäftigten die weitaus meisten industriellen Arbeitsplätze in der Region Trier bieten und deswegen von großer beschäftigungspolitischer Bedeutung für die Region sind. Arbeitsmarktpolitisch aber auch wirtschaftsökonomisch relativ unbedeutend in der Region Trier ist die Herstellung von Gebrauchsgütern (vgl. Tab. 2-15).

Tab. 2-16: Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden der Industrie im Regierungsbezirk Trier im Jahr 1998: Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten, Umsatz<sup>115</sup>

Branche	Anzahl der Unternehmen	in Prozent	Beschäftigte	In Prozent	Umsatz in Mio. EUR	In Prozent
Bergbau; Gewinnung von Steinen u. Erden	29	6	311	1	44.100	1,5
Ernährung u. Tabak	52	10	7.413	32	1.026.456 (≥20 geh.)	34,6
Textil u. Bekleidung	24	5	153 (≥20 geh.)	0,5 (≥20 geh.)	6.205 (≥20 geh.)	0,2
Ledergewerbe	2	0,5	233	1	98.334	3,3
Holzgewerbe	74	15	3.457	15	478.781	16,2
Papier-, Verlags u. Druckgewerbe	69	14	1.063	4,5	223.435	7,5
Chem. Industrie	8	1,5	50 (≥20 geh.)	0,2 (≥20 geh.)	3.061(≥20 geh.)	0,1

<sup>115</sup> Erfasst sind hierbei industrielle Kleinbetriebe (ohne Handwerksbetriebe) mit bis zu 19 Mitarbeitern sowie industrielle Betriebe mit 20 und mehr Mitarbeitern inklusive Handwerksbetriebe.

## Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	33	6,5	100 ( $\geq 20$ geh.)	0,4 ( $\geq 20$ geh.)	10.826	0,4
Glasgewerbe, Keramik	31	6	496	2	56.944	1,9
Metallerzeugung, -bearbeitung, -herstellung	71	14	5.443	23	551.799	18,6
Maschinenbau	50	10	2.010	9	200.370	6,8
Herstellung von Elektrotechnik	32	6	701	3	9.274 ( $\geq 20$ geh.)	0,3
Fahrzeugbau	14	2,5	1.899	8	209.763	7,1
Herstellung von Möbeln; Schmuck	15	3	66 ( $\geq 20$ geh.)	0,4 ( $\geq 20$ geh.)	43.529	1,5
<b>Insgesamt</b>	<b>504</b>	<b>100</b>	<b>23.395</b>	<b>100</b>	<b>2.962.876</b>	<b>100</b>

Quelle: Datensätze des Statistischen Landesamtes Rheinland-Pfalz 2000: Industriebericht für Kleinbetriebe, sowie Monatsbericht im Bergbau und verarbeitenden Gewerbe. Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten und Umsatz. Eigene Berechnung, eigene Darstellung

Auf den ersten Blick in die Tabelle 2-16 fällt der relativ große Anteil der Geheimhaltungen bei der Anzahl der Beschäftigten und bei den Umsätzen auf. Nach Informationen der zuständigen Sachbearbeiter des Statistischen Landesamtes werden die Daten in folgenden Fällen geheim gehalten:

- bei Wirtschaftszweigen, bei denen in einem der Landkreise weniger als drei Betriebe existieren;
- wenn ein Betrieb in einem der Landkreise bei der Anzahl der Beschäftigten sowie bei dem Umsatz stark dominiert, so dass diese Zahlen dem betreffenden Betrieb zweifellos zugeordnet werden könnten;
- wenn bei einem Wirtschaftszweig in einem Landkreis die Zahlen geheim gehalten werden, werden auch in einem anderen, in der Regel nahe liegendem Regierungsbezirk die Zahlen ebenfalls geheim gehalten („sekundäre Geheimhaltung“).

Die größere Anzahl an Betrieben gegenüber der in Tabelle 2-15 genannten Anzahl von 324 Unternehmen ist über die Berücksichtigung von industriellen Kleinbetrieben mit bis zu 19 Mitarbeitern zu erklären.

Der größte Anteil der Betriebe in der Region Trier ist in den Branchen Holzgewerbe (ca. 15 %), Metallerzeugung, -bearbeitung und -herstellung, und Papier-, Verlags- und Druckgewerbe (jeweils etwa 14 %) vertreten. Im Unterschied zum Bundesdurchschnitt sind die Betriebe im Holzgewerbe (ca. 15 % in Trier gegenüber 5,7 % in Deutschland), Ernährung und Tabak (mehr als 10 % gegenüber 7,7 %) überproportional vertreten. Dagegen sind die Hersteller von Elektrotechnik (6,0 % Trier gegenüber 10,4 % Deutschland), Hersteller von Möbeln, Schmuck usw. (3,0 % Trier gegenüber 6,0 % Deutschland) sowie die chemischen Betriebe (1,5 % Trier gegenüber 3,0 % Deutschland) unterproportional vertreten.

Aufgrund der Geheimhaltung, insbesondere bei Betrieben mit mehr als 20 Mitarbeitern ist bei der Anzahl der Beschäftigten und beim Umsatz kein vollständiger Vergleich möglich. Aus den verfügbaren Daten ist jedoch ersichtlich, dass die meisten Beschäftigten der Region Trier in den Branchen Ernährung und Tabak (32 %), Metallherzeugung, -bearbeitung und -herstellung (14 %), Maschinenbau (10 %), im Holzgewerbe (15 %), sowie in der Herstellung von Gummi und Kunststoffwaren (6,5 %) tätig sind. In diesen 5 Branchen sind damit 77,5 % der Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes zu finden. Gleichzeitig sind dies auch die umsatzträchtigsten Branchen in der Region Trier. Allein die 52 Betriebe im Bereich Ernährung und Tabak erwirtschafteten 1998 jedoch fast 35 % des Gesamtumsatzes im verarbeitenden Gewerbe. Zusammen mit den beiden nächsten umsatzstärksten Branchen der Metallherzeugung, -bearbeitung und -herstellung sowie der Holzgewerbes entfielen fast 70 % der Umsätze. In den Umsätzen der umsatz- und beschäftigungsstärksten Branche Ernährung und Tabak sind die Umsätze des Tabakgiganten Japan Tobacco International aus Geheimhaltungsgründen nicht enthalten, denn unter den statistischen Monatsberichten wurden unter den Betrieben mit mehr als 20 Beschäftigten nur 2 Betriebe mit zusammen 1.436 Mitarbeitern im ehem. Regierungsbezirk Trier ausgewiesen. Die tatsächlichen Umsätze in der Branche Ernährung und Tabak dürften aus diesem Grund beträchtlich höher gelegen haben.

## **2.5.4 Handwerk**

### ***2.5.4.1 Handwerk in Deutschland insgesamt***

Wegen der hohen Arbeitsintensität der handwerklichen Leistung ist die Beschäftigung als maßgebliches Kriterium für die volkswirtschaftliche Bedeutung des Handwerks besonders ausgeprägt. Laut der letzten Handwerkszählung waren 1995 in fast 678.546 Handwerksbetrieben (Vollhandwerk sowie handwerksähnliche Betriebe) ca. 6,4 Millionen Personen beschäftigt (vgl. Tab. 2-17) – also etwa ½ Millionen Menschen weniger als in der Industrie im gleichen Jahr (vgl. Tab. 2-12) - womit das Handwerk dennoch eine wichtige beschäftigungspolitische Stabilitätsfunktion auf dem Arbeitsmarkt übernimmt.

Tab. 2-17: Anzahl der Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz im Vollhandwerk und im handwerksähnlichen Gewerbe 1995<sup>116</sup>

Gewerbegruppen	Unternehmen <sup>117</sup>	Beschäftigte <sup>118</sup>	Umsatz <sup>119</sup>	
	in 1.000		in EUR	je Beschäftigten in EUR
<b>Vollhandwerk</b>				
Bau- u. Ausbau	132.241	1.663.649	117.408.680	70.573
Elektro- u. Metall	212.494	2.084.665	196.094.130	94.065
Holz	45.750	355.831	25.096.126	70.528
Bekleidung, Textil und Leder	24.698	94.974	4.872.292	51.301
Nahrungsmittel	50.113	599.550	35.352.593	58.965
Gesundheits- und Körperpflege, Reinigung	78.951	1.160.717	21.808.565	18.789
Glas, Papier, Keramik und sonstige	18.957	125.587	8.711.204	69.364
Insgesamt	563.204	6.084.973	409.343.590	67.271
<b>Handwerksähnlich</b>				
Bau- u. Ausbau	41.966	115.556	6.020.731	52.102
Metall	5.375	20.273	1.028.580	50.736
Holz	15.543	36.855	1.718.663	46.633
Bekleidung, Textil und Leder	17.722	27.874	460.373	16.516
Nahrungsmittel	3.942	15.253	671.002	43.991
Gesundheits- und Körperpflege, Reinigung	26.003	62.088	1.295.990	20.873
Sonstige	4.791	20.022	926.150	46.257
Insgesamt	115.342	297.921	12.121.489	40.687
<b>Zusammen</b>	678.546	6.382.894	410.269.740	64.276

Quelle: Statistisches Bundesamt 2003b

Von den fast 6,4 Millionen Menschen arbeiteten etwa 1,4 Millionen Menschen in den neuen Bundesländern, was dort etwa doppelt so viele Beschäftigte waren wie in der Industrie mit etwa 700.000 Personen (vgl. Heinen/Surac 1997, S. 7). Die

<sup>116</sup> Ergebnisse der Handwerkszählung 1995.

<sup>117</sup> Am 31.2.1995 mit Beschäftigten am 30.9.1994.

<sup>118</sup> Zu den Beschäftigten zählen dabei alle in dem Unternehmen Tätigen, also nicht nur diejenigen, die handwerkliche Tätigkeiten ausüben, sondern z.B. auch Verkaufs- und Verwaltungspersonal.

<sup>119</sup> Der Umsatz umfasst den Gesamtumsatz der Handwerksunternehmen, also nicht nur den aus handwerklicher Tätigkeit erzielten Umsatz, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Zahl der Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft Deutschlands lag im gleichen Zeitraum bei ca. 35 Millionen Beschäftigten bei einem gesamtwirtschaftlichen Produktionswert von 4,044 Billionen EUR (vgl. ebenda, S. 7). Das Handwerk hatte mit 433 Mrd. EUR einen Anteil von knapp 11 % am gesamtwirtschaftlichen Ergebnis. Somit arbeiteten 1995 in den alten Bundesländern rund 17 % aller Beschäftigten im Handwerk, während es in den neuen Ländern sogar 22 % waren. Je Beschäftigtem ergibt sich ein durchschnittlicher Jahresumsatz von durchschnittlich etwa 67.000 EUR im Vollhandwerk und 40.000 EUR in den handwerksähnlichen Gewerben, wobei die durchschnittlichen Umsätze pro Beschäftigtem auch zwischen den einzelnen Gewerbegruppen stark differieren (vgl. Tab. 2-17). Aufgrund der hohen Arbeitsintensität sind die Umsätze pro Beschäftigtem als Indikator für die Produktivität im Gesundheits-, Körperpflege und Reinigungshandwerk sehr gering, im handwerksähnlichen Gewerbe zudem im Bekleidungs- Textil und Ledergewerbe. Überdurchschnittlich hoch ist dagegen die Produktivität im Metall- und Elektrogewerbe des Vollhandwerks, was auch ein Hinweis auf eine weit fortgeschrittene Rationalisierung in diesem Gewerbebereich gewertet werden kann.

Insgesamt fiel die konjunkturelle Belebung im Handwerk 1994 schwächer aus als in der Gesamtwirtschaft. Die Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts lag im Handwerk mit 2,0 % deutlich unter der der Gesamtwirtschaft mit 2,3 %. Der Anteil der Bruttowertschöpfung im Handwerk ist 1994 gegenüber dem Vorjahr sogar um 7,3 % real zurückgegangen. Die Produktivität aber (gemessen am Realumsatz je Beschäftigtem) im Handwerk stieg 1994 mit 1,5 % deutlich an (vgl. ebenda, S. 10).

Unter den sieben Gewerbegruppen des Vollhandwerks stellen die Friseure mit 54.100 Unternehmen und 256.500 Beschäftigten die größte Zahl der Unternehmen. Führend in der Zahl der Beschäftigten ist jedoch das Gebäudereinigerhandwerk mit 705.000 Beschäftigten in lediglich 4.400 Unternehmen, wobei jedoch  $\frac{3}{4}$  der in dieser Branche Beschäftigten Teilzeitkräfte waren. Größte Gewerbegruppe ist die Gruppe der Elektro- und Metallgewerbe, wozu u.a. Kfz-Mechaniker und Elektroinstallateure zählen. Diese Gewerbegruppe allein mit 38 % der Unternehmen beschäftigte 34 % der im Handwerk tätigen Personen und erwirtschaftete einen Anteil am Gesamtumsatz von 48 % (vgl. Statistisches Bundesamt 2003c).

Gegenüber der Handwerkszählung von 1963 wurde mit der Handwerkszählung von 1995 ein deutlicher Strukturwandel erkennbar. Traditionelle Handwerksberufe, wie Schneider und Schuhmacher verloren dramatisch an Bedeutung. Die Zahl der Unternehmen bei den Damen- und Herrenschneidern sank von rund 62.400 auf 4.300, die Zahl der Beschäftigten von 116.700 auf 12.000. Ähnlich die Entwicklung bei den Schuhmachern. Von 39.500 Unternehmen bleiben bis 1995 nur noch 5.200 Unternehmen erhalten, die Zahl der Beschäftigten sank dort von 64.600 auf 13.400 (vgl. ebenda).

Gewinner des Strukturwandels zwischen 1963 und 1995 sind u.a die Gesundheitshandwerke (z.B. Beschäftigte im Gewerbebranch Zahntechniker statt 10.700 nun 69.900) und andere „moderne“ Handwerke, wie die Kfz-Mechaniker (Anstieg von 195.900 auf 334.600 Beschäftigte), die Elektroinstallateure (Zuwachs von 149.300 auf 287.800 Beschäftigte) sowie vor allem die Gebäudereiniger Anstieg von 53.300 auf 634.800 Beschäftigte) (vgl. ebenda).

### 2.5.4.2 Verarbeitendes Gewerbe im Handwerk in Deutschland

Mit beinahe 155.000 Unternehmen (vgl. Tab. 2-18) waren 1995 etwa 26 % aller Handwerksbetriebe im verarbeitenden Gewerbe tätig. Diese beschäftigten mit etwas mehr als 1,6 Millionen Mitarbeitern auch etwa 25 % aller Mitarbeiter des Handwerks und erwirtschafteten auch knapp 25 % des Umsatzes. Im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe der Industrie (vgl. Tab. 2-15) existieren im Handwerk 1995 mehr als dreimal so viele Unternehmen, die aber nur 1/4 der Mitarbeiter der Industrie und sogar nur etwas mehr als 1/12 des Umsatzes der verarbeitenden Industrie erarbeiten.

Tab. 2-18: Zahl der Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz des verarbeitenden Gewerbes im Handwerk 1995<sup>120</sup>

Branche	Anzahl der Unternehmen <sup>121</sup>	In Prozent	Anzahl der Beschäftigten in 1000 <sup>122</sup>	In Prozent	Umsatz in Mrd. EUR <sup>123</sup>	In Prozent
Ernährungsgewerbe u. Tabakverarbeitung	45.755	30,0	552,4	34,0	30,616	28,6
Textil- und Bekleidungs-gewerbe	6.236	4,0	20,9	1,3	0,753	0,7
Ledergewerbe	656	0,5	3,1	0,2	0,147	0,1
Holzgewerbe	13.619	9,0	113,7	7,0	8,359	7,8
Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	4.612	3,0	37,0	2,5	2,203	2,1
Chemische Industrie	8	0,0	0,1	0,0	0,018	0,0
Herstellung von Gummi -u. Kunststoffwaren	1.615	1,0	30,0	2,0	3,089	2,9
Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	7.499	5,0	51,5	3,0	3,633	3,4
Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	30.264	20,0	292,8	18,0	19,955	18,6
Maschinenbau	13.823	9,0	183,8	11,5	15,082	14,1
Herstellung von Büromaschinen; Elektrotechnik	16.488	10,5	197,5	12,0	12,706	11,9

<sup>120</sup> Ergebnisse der Handwerkszählung 1995

<sup>121</sup> am 31.03.1995

<sup>122</sup> am 30.09.1994

<sup>123</sup> 1994 ohne Umsatzsteuer

## Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Fahrzeugbau	1.993	1,5	40,4	2,5	3,948	3,7
Herstellung von Möbeln, Schmuck; Recycling	12.197	8,0	94,6	6,0	6,570	6,1
Insgesamt	154.765	100	1.617,9	100	107,079	100

Quelle: Statistisches Bundesamt 1995: Tabelle 4: Handwerksunternehmen und Umsatz nach Umsatzarten; Tabelle 4.03: Handwerksunternehmen nach Wirtschaftszweigen und Beschäftigtengrößenklassen. Eigene Darstellung

Fast 1/3 aller handwerklichen Betriebe des verarbeitenden Gewerbes waren 1995 im Ernährungsgewerbe und in der Tabakverarbeitung zu finden. In diesen waren auch mehr als 1/3 aller Beschäftigten zu finden. Es folgten mit großem Abstand die Metallerzeugung und -bearbeitung, die Herstellung von Büromaschinen und Elektrotechnik, der Maschinenbau und das Holzgewerbe.

### 2.5.4.3 Verarbeitendes Gewerbe im Handwerk in der Region Trier

Über ein Drittel der Handwerksbetriebe des verarbeitenden Gewerbes im Regierungsbezirk Trier gehört zum Ernährungsgewerbe. Von insgesamt 421 Unternehmen dieses Wirtschaftszweiges im Jahr 1995 sind 193 Schlacht- und Fleischverarbeitungsunternehmen, 6 sind Mahl- und Schälmühlen bzw. Unternehmen zur Herstellung von Stärke, 218 gehören zum sonstigen Ernährungsgewerbe und weitere 4 sind Getränkeherstellungsunternehmen (vgl. Tab. 2-19).

Tab. 2-19: Verarbeitendes Gewerbe im Regierungsbezirk Trier: Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten, Umsatz laut Handwerkszählung 1995

Branche	Anzahl der Unternehmen <sup>124</sup>	in Prozent	Beschäftigte <sup>125</sup>	in Prozent	Umsatz 1994 in Mio. EUR <sup>126</sup>	in Prozent
Ernährung und Tabak	421	35,1	4.176	36,0	227,79	32,0
Textil u. Bekleidung	40	3,3	GEH.	1,0	GEH.	0,0
Ledergewerbe	3	0,3	GEH.	1,0	GEH.	0,0
Holzgewerbe	137	11,4	1.492	13,0	115,17	16,1
Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	46	3,8	343	3,0	16,80	2,4
Herstellung von Gummi- u. Kunststoffwaren	9	0,8	225	2,0	19,04	2,6
Glasgewerbe, Keramik,	67	5,6	575	5,0	35,30	5,0

<sup>124</sup> am 31.03.1995

<sup>125</sup> am 30.09.1994

<sup>126</sup> 1994 ohne Umsatzsteuer

Kapitel 2.5: Theoretischer Bezugsrahmen: Die wirtschaftliche Bedeutung von Handwerk und Industrie in Deutschland und in der Region Trier

Verarbeitung von Steinen u. Erden						
Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	202	16,8	1.612	14,0	104,34	14,6
Maschinenbau	79	6,6	789	7,0	58,90	8,3
Herstellung von Büromaschinen, datenverarbeitenden Geräten	89	7,4	1.398	12,0	82,51	11,6
Fahrzeugbau	14	1,2	262	2,0	28,25	4,0
Herstellung v. Möbel, Schmuck, Musikinstrumente usw. Recycling	92	7,7	477	4,0	24,12	3,4
Insgesamt	1.199	100,0	11.506	100,0	712,22	100,0

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz 1995, Handwerkszählung. Eigene Darstellung

Es folgen die Unternehmen der Metallerzeugung und -bearbeitung bzw. Herstellung von Metallerzeugnissen sowie Holzgewerbeunternehmen mit einem Anteil von 16,8 % bzw. 11,4 % an den Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes des Handwerks. Im Wirtschaftszweig der Herstellung von Metallerzeugnissen beschäftigt sich der größte Anteil der Unternehmen mit Stahl- und Leichtmetallbearbeitung (108) sowie mit Oberflächenveredlung, Wärmebehandlung und Mechanik (81).

Von insgesamt 137 Handwerksunternehmen im Holzgewerbe beschäftigen sich 126 mit der Herstellung von Fertigbauteilen und Ausbauelementen aus Holz und die restlichen 11 mit der Herstellung von Holz-, Kork- Flecht- und Korbwaren.

Die meisten Beschäftigten finden sich in der Ernährungsbranche (36 % aller Beschäftigten im Handwerk) gefolgt von Metallerzeugung und -bearbeitung (14 %), Holzgewerbe (13 %) und Herstellung von Büromaschinen und datenverarbeitenden Geräten (12 %).

Eine ähnliche Situation ergibt die Betrachtung des Umsatzes: Fast ein Drittel des gesamten Umsatzes wird in der Ernährungsbranche erwirtschaftet. An zweiter Stelle liegt das Holzgewerbe mit einem Anteil von 16 %. Es folgen Metallerzeugung und -bearbeitung sowie Hersteller von Büromaschinen und datenverarbeitenden Geräten mit einem Anteil von 15 % bzw. 12 %.

Sehr aufschlussreich ist der Vergleich mit den verarbeitenden Branchen der Industrie (vgl. Tab. 2-16). Im Ernährungsgewerbe beispielsweise beschäftigen dort weniger als ein Achtel der Betriebe (52 gegenüber 421 des Handwerks) fast 1,8 mal (7.413 gegenüber 4.176) so viele Mitarbeiter und erwirtschaften damit mehr als das Vierfache an Umsatz (1 Mrd. EUR gegenüber 227,8 Mio. EUR). Im Holzgewerbe der Industrie beschäftigen im Vergleich etwas mehr als die Hälfte der Betriebe (74 gegenüber 137) fast 2,5-mal so viele Mitarbeiter (3.457 gegenüber 1.492) und erwirtschafteten mehr als das Vierfache an Umsatz im Vergleich zum Handwerk (478,8 Mio. EUR gegenüber 115,2 Mio. EUR). Im

Fahrzeugbau beschäftigte die gleiche Anzahl an Betrieben im Vergleich zum Handwerk (14 gegenüber 14) mehr als 7 mal so viele Mitarbeiter (1.899 gegenüber 262) und erwirtschaften fast 7,5 mal so viel Umsatz wie im handwerklichen Fahrzeugbau (209,8 Mio. EUR gegenüber 28,3 Mio. EUR).

#### 2.5.4.4 Handwerk in der Region Trier

Im Regierungsbezirk Trier waren im Jahr 2001 6.064 Handwerksbetriebe (davon 5.057 Vollhandwerksbetriebe) gemeldet (vgl. Tab. 2-20). Darin sind 177 sogenannte EU-Betriebe enthalten, die bei der weiteren Analyse unberücksichtigt bleiben, da diese ihren Betriebssitz nicht im Regierungsbezirk haben. In den verbleibenden 5.887 Betrieben finden 45.900 Menschen einen Arbeitsplatz. Dies entspricht einem Rückgang von 3,4% gegenüber dem Vorjahr. Der durch das Handwerk erwirtschaftete Umsatz belief sich im Jahr 2001 auf 3,6 Milliarden EUR (vgl. Handwerkskammer Trier 2002, S. 1).

Tab. 2-20: Das Handwerk im Regierungsbezirk Trier im Jahr 2001

	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr
Handwerksbetriebe (Vollhandwerk)	5.057	-0,4%
Handwerksähnliche Betriebe	1.007	3,4%
Betriebe (insgesamt)	6.064	0,2%
Milliarden EUR Umsatz	3,55	0,2%
Beschäftigte	45.900	-3,4%
Lehrlinge	4.691	-3,9%
Plätze für überbetriebliche Aus- und Weiterbildung	1.462	-
Betriebe je 1.000 Einwohner	12	-
Beschäftigte je 1.000 Einwohner <sup>127</sup>	90	-
Bestandene Gesellenprüfungen	1.299	3,1%
Bestandene Meisterprüfungen <sup>128</sup>	305	-10,5%

Quelle: Handwerkskammer Trier 2002, S. 1

Der Anstieg gegenüber dem Jahr 2000, in dem insgesamt 6.051 Handwerksunternehmen registriert wurden (vgl. Tab. 2-21) fiel damit gering aus. Im Vollhandwerk erhöhte sich der Bestand von 1995 zu 2000 noch um 6,3 %. Der Anstieg war höher als auf Landes- oder Bundesebene. Im handwerksähnlichen Gewerbe stieg die Anzahl von Unternehmen in der Region Trier in dieser Zeitperiode sogar um 23,9%, wobei dieser Anstieg im Vergleich zu Rheinland-Pfalz oder dem früheren Bundesgebiet (47,0 % bzw. 42,9 %) geringer ausfiel.

---

<sup>127</sup> Bevölkerungsstand 31.12.2000

<sup>128</sup> Meisterprüfungen werden im 1-1/2- jährlichen Zyklus durchgeführt

Tab. 2-21: Unternehmensbestand im Handwerk im Jahr 2000<sup>129</sup>

	Region Trier	Rheinland-Pfalz	Deutschland
Zahl der Unternehmen, davon:	6.051	45.199	858.277
Vollhandwerk	5.077	36.864	682.151
Handwerksähnliches Gewerbe	974	8.335	176.126
Entwicklung 1995/2001, davon:	+ 8,7 %	+ 9,7 %	+ 9,1 %
Vollhandwerk	+ 6,3 %	+ 3,9 %	+ 2,8 %
Handwerksähnliches Gewerbe	+ 23,9 %	+ 47,0 %	+ 42,9 %
Unternehmensdichte <sup>130</sup> , davon:	118,3	112,1	104,5
Vollhandwerk	99,2	91,5	83,0
Handwerksähnliches Gewerbe	19,0	20,7	21,4

Quelle: Handwerkskammer Trier 2001, S. 7

Wenn man die Zahl der Handwerksunternehmen auf die Einwohnerzahl in der Region relativiert, resultiert für den Kammerbezirk Trier eine Unternehmensdichte von 118,3 Handwerksunternehmen je 10.000 Einwohner. Damit liegt dieser Wert um ca. 5 % über dem Wert für Rheinland-Pfalz und um 12 % über dem Wert für Deutschland. Dadurch wird deutlich, dass das Handwerk in der Region Trier eine große Bedeutung aufweist. Aber es ist wichtig zu beachten, dass die Unternehmensdichte im handwerksähnlichen Gewerbe unter den Vergleichswerten liegt. Die Stärke des Vollhandwerks in der Region Trier geht zum Teil zu Lasten des handwerksähnlichen Gewerbes (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 7 ff.). Stärker noch als die Zahl der Unternehmen stieg die Zahl der Arbeits- und Betriebsstätten. Im Jahr 2001 besaßen 12,3 % der Handwerksunternehmen in der Region Trier mehr als eine Arbeitsstätte, davon 3 % sogar drei bis fünf und 1,3 % mehr als fünf Standorte (vgl. ebenda, S. 8). Der starke Anstieg der Filialisierungen gegenüber der Handwerkszählung von 1995 ist vor allem im Nahrungsmittelhandwerk zu verzeichnen (insbesondere bei den Bäckern und Fleischern). Gründe für die auch im Landesvergleich überdurchschnittlich starke Filialisierung insbesondere in den ländlichen Kreisen Bitburg-Prüm und Daun könnten, wie das SEMINAR FÜR HANDWERKSWESEN AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN (SFH) vermutet, in der geringen Siedlungsdichte und der größeren Entfernungen zu sehen sein (vgl. ebenda, S. 9). Sie könnten aber auch ein Zeichen dafür sein, dass die Verdrängung alteingesessener Einzelbetriebe durch Filialen größerer Unternehmen gerade in den strukturschwächsten Gebieten besonders häufig von Erfolg gekrönt ist.

#### **2.5.4.4.1 Betriebe nach Gewerbegruppen**

Das Vollhandwerk im Kammerbezirk Trier hatte im Jahr 2001 mit 5.057 Betrieben einen Anteil von 83,4 % am Handwerk. Die handwerksähnlichen Betriebe hielten mit einem Bestand von etwa 1007 Betrieben einen Anteil von 16,6 % (vgl. Tab. 2-22). Der höhere Anteil des Vollhandwerks gilt für alle Gewerbegruppen. Einzige Ausnahme bildet die Gewerbegruppe „Bekleidung/Textil/Leder“: Dort standen 187 handwerksähnliche Betriebe lediglich 147 Vollhandwerksbetrieben gegenüber.

<sup>129</sup> Stand: 1.1.2001. Daten basieren auf Angaben der Handwerkskammerverzeichnisse.

<sup>130</sup> Handwerksunternehmen je 10.000 Einwohner.

Dies könnte ein Indikator dafür sein, dass der Strukturwandel aufgrund der Technisierung und Spezialisierung der Arbeitsprozesse in dieser Gruppe weit fortgeschritten sein dürfte.

Tab. 2-22: Betriebsbestand des Handwerks nach Gewerbegruppen in der Region Trier im Jahr 2001

Gewerbegruppen	Betriebe des Vollhandwerks	Anteile in Prozent		Handwerks-ähnliche Betriebe	Anteile in Prozent		Insgesamt	Anteile in Prozent insgesamt	
		Anteil an Gewerbe	davon Vollhandwerk		Anteil an Gewerbe	davon handwerks-ähnl. Betriebe		Anteil an Gewerbe	Anteil am gesamten Handwerk
Bau und Ausbau	1.317	26,0	86,8	201	19,9	13,2	1.518	25,0	100
Metall/Elektro	1.818	36,0	97,4	48	4,8	2,6	1.866	30,8	100
Holz	535	10,6	63,9	302	30,0	36,1	837	13,8	100
Bekleidung/Textil/Leder	147	2,9	44,0	187	18,5	56,0	334	5,5	100
Nahrungsmittel	419	8,3	89,3	50	5,0	10,7	469	7,7	100
Gesundheit	687	13,6	81,1	160	15,9	18,9	847	14,0	100
Glas, Papier, Keramik, Sonstige	134	2,6	69,4	59	5,9	30,6	193	3,2	100
Insgesamt	5.057	100	83,4	1.007	100	16,6	6.064	100	100

Quelle: Handwerkskammer Trier 2002, S. 206. Eigene Darstellung

Bei der Betrachtung der sieben Gewerbegruppen des Vollhandwerks ist eine weitere Strukturverschiebung erkennbar (vgl. Tab. 2-23). So hat die „Gruppe der Gewerbe für Gesundheits- und Körperpflege sowie der chemischen und Reinigungsgewerbe“ ihren Betriebsbestand um 41,1 % von 448 auf 632 erhöht.

Tab. 2-23: Betriebe im Vollhandwerk nach Gewerbegruppen 1977 und 1996

Gewerbe-gruppen	1977	1996	Änderung in Prozent zu 1977
Bau und Ausbau	1.019	1.139	+ 11,8
Metall/Elektro	1.354	1.673	+ 23,6
Holz	615	525	- 14,6
Bekleidung/Textil/Leder	447	182	- 59,3
Nahrungsmittel	670	506	- 24,5
Gesundheit	448	632	+ 41,1
Glas, Papier, Keramik, Sonstige	128	128	+/- 0
Insgesamt	4.681	4.785	+ 2,2

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 6 sowie Handwerkskammer Trier 2002, S. 12. Eigene Darstellung

Die meisten Betriebe im Regierungsbezirk Trier stellt das Metall- und Elektrohandwerk: Die Gruppe der Elektro- und Metallgewerbe weist mit einem Anstieg von 319 auf 1.673 Betrieben ein Plus von 24 % auf.

Auch die Gruppe der Bau- und Ausbaugewerbe hat mit etwa 12 % (von 1.019 auf 1.139 Betriebe) immer noch einen deutlichen Zuwachs zu verzeichnen. Die Betriebszahl der Glas-, Papier-, keramischen und sonstigen Gewerbe ist im Zeitraum von 1977 bis 1996 - dem Zeitraum zwischen der letzten und vorletzten Handwerkszählung - unverändert geblieben.

Einen zum Teil erheblichen Rückgang in den Betriebszahlen weisen die übrigen Gewerbegruppen im Regierungsbezirk auf. So verringerte sich der Betriebsbestand im Holzgewerbe um fast 15 %. Am stärksten ist aber der Bestand im Nahrungsmittelgewerbe sowie in der Gruppe der Bekleidungs-, Textil- und Ledergewerbe rückläufig, bei denen die Abnahme bei 25 % bzw. 59 % liegt.

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt lassen sich bei dem Anteil der Unternehmen nach Gewerbegruppen keine größeren Unterschiede feststellen. Lediglich ist dieser Unterschied bei der Gruppe der Elektro- und Metallgewerbe sowie beim Holzgewerbe nennenswert. Bei der ersten Gruppe ist der Anteil der Betriebe in der Region Trier um 3,7 % kleiner und bei der zweiten Gruppe um 3,1 % größer als der Durchschnitt in der Bundesrepublik.

#### **2.5.4.4.2 Beschäftigte nach Gewerbegruppen**

Der z.T. drastische Rückgang in den Unternehmenszahlen ging nicht mit einem gleichzeitigen Beschäftigungsrückgang einher (vgl. Tab. 2-24). Lediglich die Beschäftigungszahl in der Branche Bekleidung, Textil, Leder reduzierte sich um etwa die Hälfte. In allen übrigen Branchen hat sich die Beschäftigtenzahl teilweise stark erhöht, am stärksten bei den Gesundheitsberufen, bei denen der Anstieg an Arbeitsplätzen ca. 147 % betrug.

Gleichzeitig hat sich auch die Zahl der Arbeitsplätze in den Bereichen Holz und Metall um 57 % bzw. 38 % kräftig erhöht. Die Zahl der Beschäftigten im Bereich Bau/Ausbau nahm seit 1977 um annähernd 18 % zu.

Trotz des Wegfalls fast eines Viertels (-24,5 %) der Unternehmen in der Nahrungsmittelbranche stieg die Beschäftigtenzahl auch hier um ca. 24 % an. Die Ursache dieses Anstieges könnte auch in der zunehmenden Filialisierung liegen, die gerade in der Nahrungsmittelbranche (Bäckereien, Fleischereien etc.) besonders hoch ist (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 8).

Tab. 2-24: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Beschäftigte nach Gewerbegruppen 1977 und 1996

<b>Gewerbegruppen</b>	<b>1977</b>	<b>1996</b>	<b>Änderung in Prozent zu 1977</b>
Bau und Ausbau	10.156	11.946	+ 17,6
Metall/Elektro	10.902	15.058	+ 38,1
Holz	2.486	3.910	+ 57,3
Bekleidung/Textil/Leder	910	531	- 41,6

Nahrungsmittel	4.057	5.024	+ 23,8
Gesundheit	3.630	8.952	+ 146,6
Glas, Papier, Keramik, Sonstige	769	905	+ 17,7
Insgesamt	32.910	46.326	

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 7. Eigene Darstellung

#### 2.5.4.4.3 Beschäftigte je Betrieb

In der Region Trier zeigt sich in allen Handwerksbranchen ein Trend zu größeren Betrieben. Der Anstieg der Beschäftigtenzahl bei annähernd konstanter Betriebszahl zeigt, dass es sich um eine Strukturverschiebung hin zu größeren Betrieben handelt (vgl. Tab. 2-25). Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb erhöhte sich von 7 im Jahr 1977 auf 10 Personen heute.

Tab. 2-25: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Beschäftigte je Betrieb nach Gewerbegruppen 1977 und 1996

Gewerbegruppen	1977	1996	Änderung in Prozent zu 1977
Bau und Ausbau	10	11	+ 10,0
Metall/Elektro	8	9	+ 12,5
Holz	4	7	+ 75,0
Bekleidung/Textil/Leder	2	3	+ 50,0
Nahrungsmittel	6	10	+ 66,7
Gesundheit	8	14	+ 75,0
Glas, Papier, Keramik, Sonstige	6	7	+ 16,7
Insgesamt im Durchschnitt	7	10	+ 43,7

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 8. Eigene Darstellung

Die durchschnittliche Beschäftigtenzahl hat in allen Gewerbegruppen zugenommen. Spitzenreiter sind dabei die Gesundheitsberufe, bei denen man etwa 14 Beschäftigte je Betrieb findet – 1977 waren es noch acht. Die Holzverarbeitenden Handwerksbetriebe vergrößerten sich durchschnittlich um etwa die Hälfte. Auch bei den Nahrungsmittelbetrieben sind heute durchschnittlich 4 Personen mehr als noch 1977 beschäftigt. In den übrigen Branchen erhöhte sich die durchschnittliche Betriebsgröße um jeweils eine Person. Die Ursachen für den Anstieg der durchschnittlichen Mitarbeiterzahl sind zweifacher Natur: Zum einen liegen sie in der veränderten Beschäftigungsstruktur (erhöhter Anteil an Teilzeitbeschäftigten insbesondere bei den Gesundheitsberufen). Zum anderen zwingen vermehrter Maschineneinsatz und veränderte Produktionsverfahren die Unternehmen zahlreicher Branchen, ihre Mitarbeiterzahl zu erhöhen, um rentabel fertigen zu können.

#### **2.5.4.4.4 Umsatz nach Gewerbegruppen**

Umsatzstärkste Branche im Vollhandwerk der Region ist die Gewerbegruppe der Metall- und Elektrobetriebe (vgl. Tab. 2-26). Die Handwerksunternehmen dieser Branche erwirtschafteten 1995 mit mehr als 1,6 Mrd. EUR über die Hälfte des Gesamtumsatzes. An zweiter Stelle folgen die Bau- und Ausbaubetriebe, die mit ca. 0,8 Mrd. EUR ein Viertel des gesamten Handwerksumsatzes der Region stellen. Diese beiden Gruppen erzielen zusammen drei Viertel des Umsatzes. Das restliche Viertel verteilt sich auf die übrigen fünf Gewerbegruppen, wobei die Betriebe der Gruppe Bekleidung, Textil, Leder mit etwa 0,6 % (ca. 20 Mio. EUR) den geringsten Anteil haben.

Tab. 2-26: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Umsatz nach Gewerbegruppen 1995

<b>Gewerbegruppen</b>	<b>Umsatz in Mio. EUR im Jahr 1995</b>
Bau und Ausbau	814,62
Metall/Elektro	1.645,41
Holz	251,87
Bekleidung/Textil/Leder	20,32
Nahrungsmittel	282,31
Gesundheit	151,73
Glas, Papier, Keramik, Sonstige	56,24
Insgesamt	3.222,50

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 8. Eigene Darstellung

#### **2.5.4.4.5 Unternehmen und Beschäftigte nach Beschäftigtengrößenklassen**

Wenn man die Verteilung der Handwerksbetriebe nach Beschäftigtengrößenklassen betrachtet, so fällt auf, dass es sich bei den Betrieben im Regierungsbezirk Trier überwiegend um kleine Unternehmen handelt (vgl. Tab. 2-27). Etwa 47 % der Betriebe im Jahr 1996 bzw. 2001 haben weniger als 5 Beschäftigte. Zählt man die Betriebe bis zu neun Beschäftigten hinzu, macht das bereits 75 % (1996) bzw. 70% (2001) aller Unternehmen der Region aus. Der Anteil der Betrieb mit zwischen 10 und 19 Beschäftigten stieg von 1996 bis 2001 von 14,4 % auf 18,2 %.

Ein Vergleich der Beschäftigtenzahl mit den Beschäftigtengrößenklassen in der Region ergibt das folgende Bild:

Tab. 2-27: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Unternehmen und Beschäftigte nach Beschäftigtengrößenklassen im Reg.-Bez. Trier 1996 und 2001<sup>131</sup>

Zahl der Beschäftigten	Handwerksbetriebe in Prozent im Jahr 1996	Handwerksbetriebe in Prozent im Jahr 2001	Beschäftigte in Prozent im Jahr 1996
1-4	47,2	46,8	11,1
5-9	29,8	24,4	20,2
10-19	14,4	18,2	19,3
20-99	7,9	10,6 <sup>132</sup>	29,5
100 u.m.	0,7		19,9

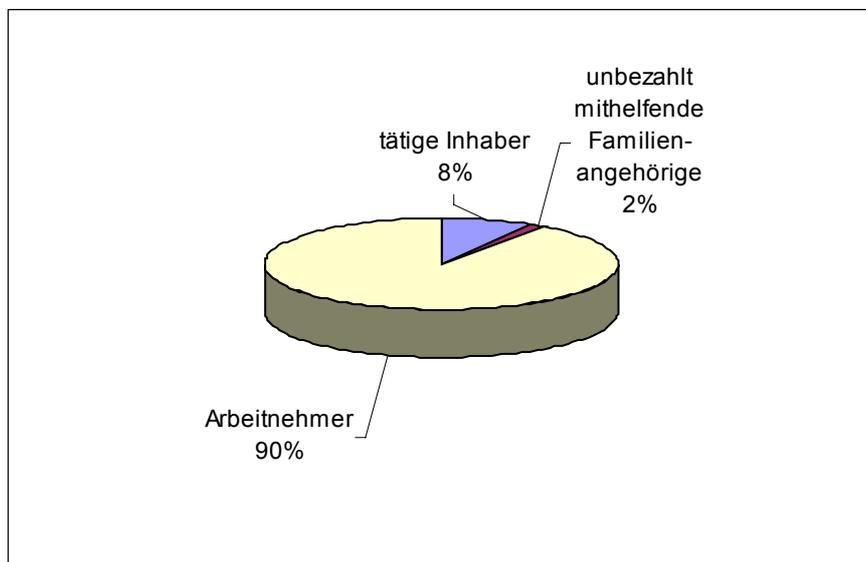
Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 9 sowie 2001, S.10. Eigene Darstellung

Fast 50 % der handwerklichen Arbeitsplätze wurden 1996 von Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten bereitgestellt, obwohl der Anteil dieser Unternehmen am Betriebsbestand lediglich etwa 8,6 % betrug.

#### 2.5.4.4.6 Struktur der Arbeitnehmer

Der größte Teil der im Handwerk tätigen Menschen ist männlichen Geschlechts, nur etwa ein Drittel (32,2 %) sind Frauen. Tätige Inhaber stellen 8,4 %, unbezahlt mithelfende Familienangehörige etwa 2 % der Beschäftigten (vgl. Abb. 2-10).

Abb. 2-10: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Funktionen der Mitarbeit 1996



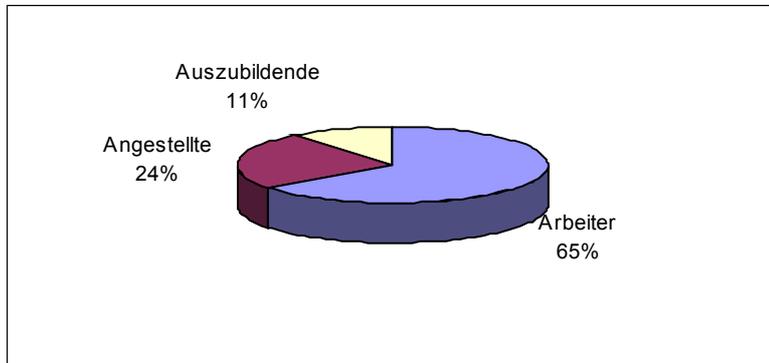
Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 11. Eigene Darstellung

Auf die Arbeitnehmer entfallen die restlichen 90 % der Beschäftigten. Die Arbeitnehmerstruktur des Handwerks stellt sich wie folgt dar:

<sup>131</sup> Angaben über die Anzahl der Beschäftigten für das Jahr 2001 noch nicht verfügbar.

<sup>132</sup> Die Angabe ist ein kumulierter Wert für Betriebe mit 20 bis 100 Beschäftigten und mehr.

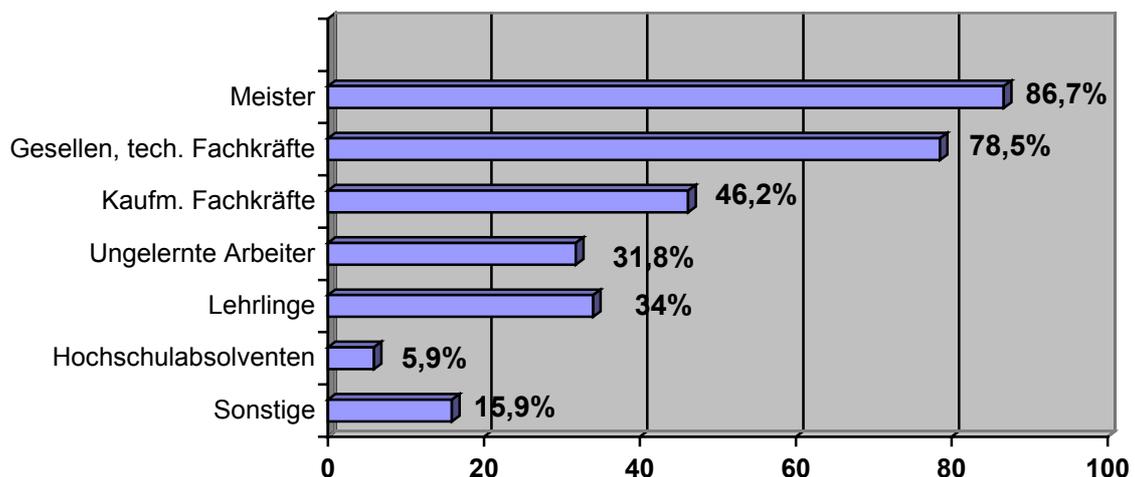
Abb. 2-11: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier: Struktur der Arbeitnehmer 1996



Quelle: Abbildung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 1997, S. 10.

Bei den Arbeitern setzt sich der größte Teil aus Gesellen und Facharbeitern zusammen (13.632, ca. 58 %), die restlichen sind an- und ungelernete Arbeiter (9.893, ca. 42 %). Bei den Angestellten sind 68,1 % kaufmännische Angestellte (ca. 6.000) und 31,9 % Meister, Poliere und Ingenieure (ca. 3000). Der größte Teil der Auszubildenden (86 %) lernt eine handwerkliche Tätigkeit und nur 14 % werden für eine kaufmännische Tätigkeit vorbereitet. Der Anteil der Auszubildenden an den Beschäftigten im Handwerk von 10,7 % liegt deutlich über dem Bundeswert von 9,1 % (vgl. Handwerkskammer Trier 1997, S. 10).

Abb. 2-12: Arbeitskräftestruktur im Handwerk im Reg.-Bez. Trier 2001



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 2001, S. 12.

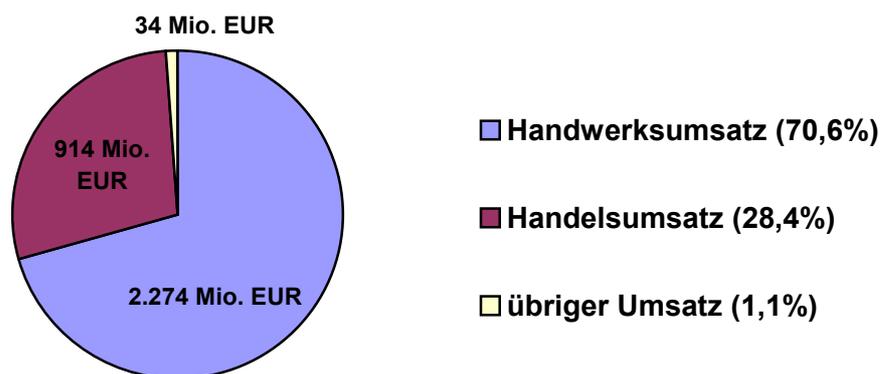
Laut Umfrage des SEMINARS FÜR HANDWERKSWESEN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN werden in knapp 80 % aller Trierer Handwerksbetriebe Gesellen bzw. technische

Fachkräfte beschäftigt (vgl. Abb. 2-12). Der Anteil der Facharbeitskräfte liegt damit über dem rheinland-pfälzischen Durchschnitt, was auf die ebenfalls überdurchschnittlich hohe Ausbildungsquote im Kammerbezirk Trier zurückgeführt wird (45 % gegenüber 42% in Rheinland-Pfalz) (vgl. Handwerkskammer Trier 2002, S. 12). Hochschulabsolventen sind nur in Ausnahmefällen in Handwerksbetrieben anzutreffen und dort vor allem im Bauhauptgewerbe, wo Handwerksbetriebe vielfach durch Fachhochschulabsolventen (z.B. Bauingenieur) geleitet werden (vgl. Handwerkskammer Trier 2002, S. 13).

#### **2.5.4.4.7 Absatzrichtungen des Umsatzes**

Der Gesamtumsatz der Handwerksbetriebe setzt sich zu etwa 70 % aus handwerklichen Tätigkeiten zusammen. Der so erwirtschaftete Umsatz der Handwerksbetriebe der Region betrug 1995 etwa 2,3 Mrd. EUR (vgl. Abb. 2-13). Die restlichen 30 % wurden durch handwerksorientierten Handel erzielt (vgl. Handwerkskammer Trier 1997, S 11).

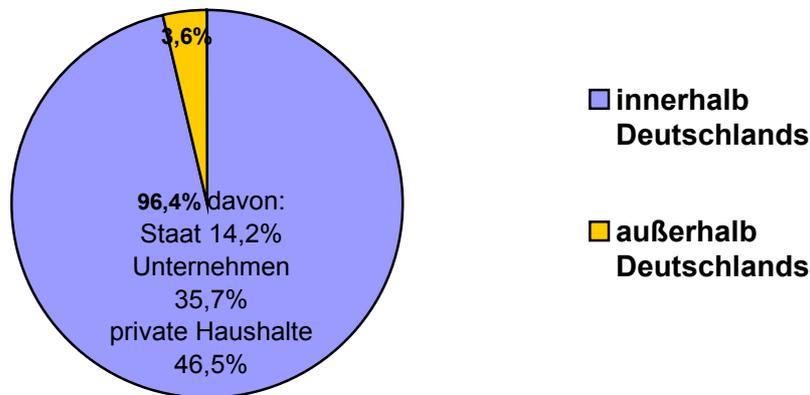
Abb. 2-13: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier. Umsatz der Handwerksunternehmen 1995



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 1997, S. 11

96,4 % des Umsatzes wurden 1995 innerhalb Deutschlands erzielt (vgl. Abb. 2-14). Dabei waren die privaten Haushalte mit knapp 47 % die bedeutendsten Kunden. Danach folgten die Unternehmen mit ca. 36 % sowie der Staat mit etwa 14 %.

Abb. 2-14: Das Vollhandwerk im Reg.-Bez. Trier. Absatzrichtungen des Umsatzes 1995

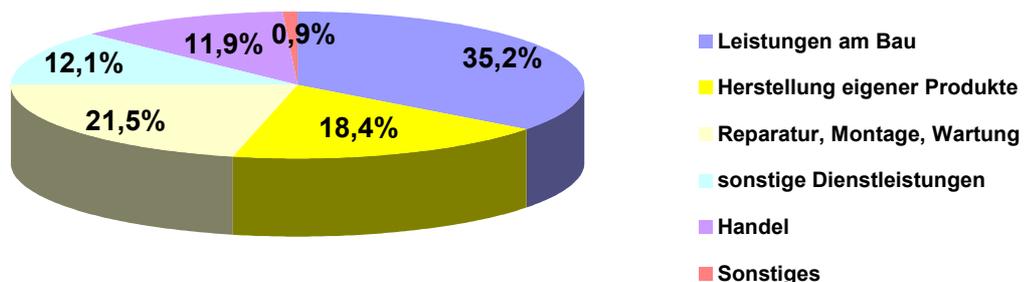


Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 1997, S 11

Der Exportanteil des Trierer Handwerks von 3,6 % lag 1995 doppelt so hoch wie der Durchschnittswert in der Bundesrepublik von unter 2 % (vgl. ebenda, S 11).

Die aktuelleren Daten aus 2001 zeigen, dass 35 % des gesamten handwerklichen Umsatzes durch Leistungen an Bauwerken und im Tiefbau erzielt werden (vgl. Handwerkskammer Trier 2002, S. 36). Eine zunehmende Bedeutung bekommen Dienstleistungen an Produkten, insbesondere in Form von Reparatur-, Montage- und Wartungsleistungen (vgl. Abb. 2-15).

Abb. 2-15: Umsatzstruktur des Handwerks im Reg.-Bez. Trier in 2001

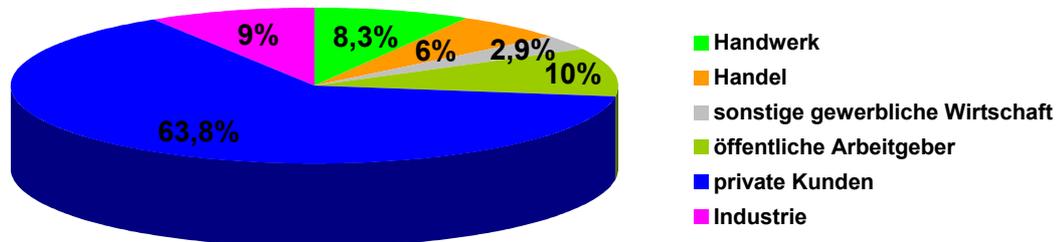


Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 2002, S. 36.

Bei den Kundengruppen herrschen eindeutig die privaten Auftraggeber mit etwa 64 % des handwerklichen Umsatzes vor. Öffentliche Auftraggeber, Industrie- und andere Handwerksunternehmen sind mit jeweils zwischen 8 und 10 Prozent deutlich dahinter. Gegenüber der Handwerkszählung von 1995 haben sich die Anteile der Kundengruppen modifiziert: Damals stellten private Auftraggeber 49 % der Umsätze, gewerbliche Unternehmen 37 % und die öffentliche Hand 14 % (vgl. Abb. 2-16). Das Handwerk der Region Trier arbeitet offensichtlich sehr eng direkt

mit den privaten Kunden zusammen. Besonders hoch ist diese Privatkundenorientierung bei den Nahrungsmittelhandwerken sowie den Dienstleistungshandwerken für den privaten Bedarf (z.B. den Gesundheitshandwerken) (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 19).

Abb. 2-16: Kundengruppen des Handwerks im Reg.-Bez. Trier in 2001



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Handwerkskammer Trier 2002, S. 36.

Nach wie vor ist das Handwerk in hohem Maße regional vertreten. Circa 70% des Umsatzes werden in einem Nahbereich bis zu 30 km erwirtschaftet. Andererseits werden 16 % des Umsatzes mit Kunden, die 100 km und mehr entfernt oder im Ausland ansässig sind, erzielt. Der Auslandsumsatz des Handwerks macht inzwischen 11 % aus. Gegenüber 1994 hat sich dieser Marktanteil von damals 3,6 % nahezu verdreifacht. Die jährlich ca. 400 Mio. EUR Auslandsumsatz sichern über 5.000 heimische Arbeitsplätze (Handwerkskammer Trier, 2002, S. 36).

#### **2.5.4.4.8 Beschaffungsrichtungen des Handwerks**

Traditionell baut das handwerkliche Beschaffungswesen stark auf langjährig gewachsene und feste Beziehungen zu einer meist geringen Anzahl an Lieferanten. Die zunehmend großräumig- arbeitsteilige Produktion macht jedoch auch nicht vor dem Handwerk der Region Trier halt. So lag der Anteil der Vorprodukte am gesamten Umsatz (gemessen in Materialkosten inkl. Handelswaren am Umsatz) des Handwerks 2001 bei etwa 42 % (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 27) und damit über dem Landesdurchschnitt von 40,4 %, wobei insbesondere das Kfz-Gewerbe, bedingt durch den Handel mit Neu- und Gebrauchtfahrzeugen, mit 56,7 % am oberen Ende der Vorproduktbezieher zu finden ist. Auf regionale Lieferanten greifen laut Umfrage der Handwerkskammer Trier insbesondere das Bauhauptgewerbe (81,4 %), die Ausbauhandwerke (76,8 %) und die Nahrungsmittelhandwerke (71,9 %) zurück.

Wichtigste Bezugsquelle für die Handwerker ist der Großhandel (60,7 %), vor den Herstellern selbst (28,1%) und dem Bezug bei Genossenschaften (5,6 %) (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 28 f.). Größere Bedeutung für die handwerkliche Beschaffung haben die Genossenschaften lediglich bei den Nahrungsmittelhandwerken (insbesondere Bäcker), sowie den Dachdeckern und Malern. Etwa 60 % der Vorprodukte werden bei Lieferanten aus der Region

bezogen, wobei der Bezug beim Hersteller meist bundesweit erfolgt, beliefernde Großhändler jedoch meist regional ansässig sind (vgl. ebenda, S. 29).

Von besonderem Interesse ist folgendes Ergebnis der Umfrage der Handwerkskammer Trier aus dem Jahr 2001: Wo der Großhandel Handwerkszweige mit einem dichten Unternehmensbesatz beliefert, ist die Entfernung zum Großhändler meist relativ gering. Die Nachfrage schafft sich also ein entsprechendes Angebot an Lieferanten. Für die ländlich strukturierte Region Trier haben daher regionale Bezugsquellen eine im Vergleich zum Bundesland Rheinland-Pfalz geringere und bundesweite Bezugsquellen eine vergleichsweise große Bedeutung (vgl. ebenda, S. 30).

#### **2.5.4.4.9 Zahl der Vollhandwerksbetriebe nach Landkreisen**

Im Stadtgebiet Trier und im Kreis Bernkastel-Wittlich ist der Bestand der Betriebe seit 1977 im Vergleich zum Jahr 1996 um 6 % bzw. um 2,6 % gesunken (vgl. Tab. 2-28). Wenn man den hohen Zuwachs von fast 15 % im umgebenden Landkreis Trier-Saarburg betrachtet, so könnte der Betriebsrückgang in Trier durch Betriebsverlagerungen aus der Stadt in den Landkreis erklärt werden. Diese These bestätigt auch eine gesonderte Untersuchung der HWK Trier (vgl. Handwerkskammer Trier 1997, S.11).

Tab. 2-28: Das Vollhandwerk in der Stadt Trier und den Landkreisen: Zahl der Betriebe, Beschäftigten und Umsatz 1996

Landkreise/ Stadt Trier	Zahl der Betriebe 1996	Änderun- gen zu 1977 in Prozent	Zahl der Beschäftig- ten 1996	Änderun- gen zu 1977 in Prozent	Umsatz 1995 (in 1.000 EUR)	Änderun- gen zu 1977 in Prozent
Stadt Trier	792	- 6,1	11.055	+ 45,0	819.878	+264,7
Bernkastel- Wittlich	1.163	- 2,6	11.636	+ 29,9	714.016	+155,5
Bitburg-Prüm	1.019	+ 2,5	8.717	+ 42,3	722.230	+283,7
Daun	644	+ 1,9	4.751	+ 27,0	343.716	+152,1
Trier- Saarburg	1.166	+ 14,9	10.168	+ 54,9	622.439	+209,2
Reg.-Bezirk Trier	4.784	+ 2,2	46.327	+ 40,4	3.222.228	+213,7

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S. 11 - 13. Eigene Darstellung

#### **2.5.4.4.10 Zahl der Beschäftigten im Vollhandwerk nach Landkreisen**

Ein Vergleich der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im Vollhandwerk der Gebietskörperschaften zwischen 1977 und 1996 zeigt, dass in den Kreisen Trier-Saarburg und Bitburg-Prüm mit ca. 55 % bzw. 42 % und der Stadt Trier mit 45 % ein im Vergleich zum Regierungsbezirk überdurchschnittlicher Zuwachs erfolgte. Dagegen sind die Kreise Daun und Bernkastel-Wittlich mit einem Zuwachs von 27 % und rund 30 % unterhalb des Durchschnitts geblieben (vgl. Tab. 2-28).

Was die Betriebsgröße betrifft, gibt es einen deutlichen Unterschied zwischen den Handwerksunternehmen in der Stadt Trier – 14 Beschäftigte pro Betrieb – und den

Betrieben in den Landkreisen, die tendenziell weniger Beschäftigte haben (z.B. Daun mit nur durchschnittlich 7 Beschäftigten) (vgl. Tab. 2-29).

Tab. 2-29: Das Vollhandwerk im Regierungsbezirk Trier: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb 1996

Stadt / Landkreis	Durchschnittliche Beschäftigtenzahl je Betrieb 1996
Stadt Trier	14
Bernkastel-Wittlich	10
Bitburg-Prüm	8
Daun	7
Trier-Saarburg	8

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S.12

#### **2.5.4.4.11 Umsatzsteigerungen im Vollhandwerk nach Landkreisen**

Die Umsatzsteigerungen gegenüber 1977 sind unterschiedlich auf die einzelnen Gebietskörperschaften verteilt. Den mit Abstand größten Zuwachs hatte der Kreis Bitburg-Prüm zu verzeichnen. Auch der Landkreis Trier-Saarburg sowie die Stadt Trier haben, gemessen am Mittelwert aller Kreise, überdurchschnittliche Zuwächse verzeichnet. Deutlich hinter dieser Entwicklung sind die Landkreise Daun und Bernkastel-Wittlich zurückgeblieben. Der vom Vollhandwerk erwirtschaftete Umsatz hat sich hier lediglich um etwas über 150 % erhöht (vgl. Tab. 2-28) (vgl. ebenda, S. 13).

Auch beim Umsatz je Beschäftigtem (Produktivität) zeigen sich in den einzelnen Gebietskörperschaften Unterschiede (vgl. Tab. 2-30).

Tab. 2-30: Das Vollhandwerk in der Stadt Trier und den Landkreisen: Umsatz je Beschäftigten 1995

Landkreise/Stadt Trier	Umsatz 1995 je Beschäftigten in Tausend. EUR
Stadt Trier	74,16
Bernkastel-Wittlich	61,36
Bitburg-Prüm	82,86
Daun	72,34
Trier-Saarburg	61,22
Reg.-Bezirk Trier	69,55

Quelle: Handwerkskammer Trier 1997, S.14. Eigene Darstellung

Der durchschnittliche Umsatz je Beschäftigten im Vollhandwerk im Regierungsbezirk betrug 1995 69.554 EUR. Der Landkreis Bitburg-Prüm liegt deutlich über den übrigen Kreisen. Über dem Durchschnitt für die Region liegen auch die Handwerksbetriebe der Stadt Trier sowie des Landkreises Daun. Unter dem Regionsdurchschnittswert liegen die Landkreise Bernkastel-Wittlich und Trier-

Saarburg, deren Umsatz je Beschäftigten sich etwa 14 % unter dem Durchschnitt des Regierungsbezirkes bewegte.

### 2.5.5 Fazit

Die Wirtschaftsstatistiken zeigen, dass der Betriebsbestand des Vollhandwerks in der Region Trier deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegt, während die handwerksähnlichen Unternehmen gegenüber den Bundes- und Landesergebnissen zurückliegen. Alles in allem ist die Region Trier mit einer insgesamt 12 Prozent über dem Bundesdurchschnitt liegenden Unternehmensdichte dennoch stark durch das Handwerk geprägt. Der andernorts übliche Vormarsch der handwerksähnlichen Gewerbe, für deren Ausführung aufgrund ihrer geringeren Komplexität und stärkeren Spezialisierung kein großer Befähigungsnachweis erforderlich ist, findet in der Region Trier (bislang) noch nicht in dem ansonsten üblichen Ausmaß statt. Auch die durchschnittliche Betriebsgröße liegt, trotz eines deutlichen Anstieges seit der letzten Handwerkszählung von 1977, mit knapp zehn Beschäftigten pro Unternehmen geringer als im Bundesdurchschnitt. Fast die Hälfte aller Betriebe haben 2001 immer noch weniger als fünf Beschäftigte, fast drei Viertel aller Betriebe hat weniger als neun Beschäftigte. Fast die Hälfte aller Arbeitsplätze wird jedoch von Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten bereitgestellt. Das Handwerk der Region Trier wird deutlich von Männern dominiert: Mehr als zwei Drittel aller im Handwerk tätigen Menschen sind männlichen Geschlechts.

Die starke Ausprägung der konsumnahen Handwerke und insbesondere der Lebensmittelhandwerke und die geringe Ausprägung der Handwerke für den gewerblichen Bedarf und der Investitionsgüter sind noch Merkmale eines lange Zeit eher ländlich geprägten Handwerks. Der Strukturwandel der ehemals stark durch die Landwirtschaft geprägten Region Trier scheint sich also noch nicht in dem sonst üblichen Ausmaß vollzogen zu haben. Innerhalb des verarbeitenden Gewerbes dominiert die Ernährungsbranche mit über einem Drittel der Beschäftigten und etwa einem Drittel des Umsatzes. Mit deutlichem Abstand folgen die Metallerzeugung und -bearbeitung, sowie das Holzgewerbe. Über 90 % der handwerklichen Betriebe im Holzgewerbe produzieren Fertigbauteile sowie Ausbauelemente aus Holz, was auch auf die starke Ausprägung der regionalen Baubranche zurückgeführt werden kann. Die besondere Bedeutung des Ernährungs- und des Holzhandwerks könnte historische Gründe haben, da das große Potential landwirtschaftlicher und forstwirtschaftlicher Ressourcen der Region Trier in einer ehemals stärker regional ausgerichteten Ökonomie wichtige Inputfaktoren darstellten.

Der Anteil der Vorprodukte am gesamten Umsatz des Handwerks lag 2001 mit etwa 42 % deutlich über dem Landesdurchschnitt (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 27), was auf eine hohe Bedeutung überregional-arbeitsteiliger Prozesse schließen lässt. Auf regionale Lieferanten greifen laut Umfrage der Handwerkskammer Trier insbesondere das Bauhauptgewerbe (81,4 %), die Ausbauhandwerke (76,8 %) und die Nahrungsmittelhandwerke (71,9 %) zurück. Wichtigste Bezugsquelle für die Handwerker ist der Großhandel (60,7 %), vor den Herstellern selbst (28,1%) und dem Bezug bei Genossenschaften (5,6 %) (vgl. ebenda, S. 28 f.). Etwa 60 % der Vorprodukte werden bei Lieferanten aus der Region bezogen.

Der Absatz des Trierer Handwerks ist sehr stark auf den Nahbereich ausgerichtet. Fast 70 % des Umsatzes werden im Nahbereich von bis zu 30 km erwirtschaftet. Aber auch der Export lag 1995 mit 3,6 % fast doppelt so hoch wie der bundesdeutsche Durchschnitt, der Auslandsumsatz beträgt inzwischen 11 % und dürfte zu einem hohen Anteil auf die hohen Verflechtungen mit dem benachbarten Ausland (Belgien, Frankreich, Luxemburg) zurückzuführen sein. Der Absatz ist zudem zunehmend stark auf die privaten Haushalte ausgerichtet, die Bedeutung der öffentlichen Auftraggeber und der gewerblichen Wirtschaft als Auftraggeber hat gegenüber 1995 deutlich abgenommen. Eine zunehmende Bedeutung erhalten Dienstleistungen an Produkten, insbesondere in Form von Reparatur-, Montage- und Wartungsleistungen.

Der z.T. drastische Rückgang der Unternehmenszahlen seit 1977 ging, bis auf die Gewerbegruppe Bekleidung/Textil/Leder, mit einem z.T. starken Anstieg der Beschäftigtenzahlen einher. Im Nahrungsmittelhandwerk machte sich ein Trend zur Filialisierung insbesondere in den ländlich geprägteren Landkreisen bemerkbar.

Die Ausbildungsquote des Handwerks der Region Trier liegt, genau wie der Anteil der Facharbeitskräfte, über dem Landesdurchschnitt von Rheinland-Pfalz.

Die neusten Wirtschaftsstatistiken zeigen, dass das Handwerk der Region Trier den positiven Trend der vergangenen Jahrzehnte offensichtlich nicht fortsetzen kann. Der Betriebsbestand konnte im Jahr 2003 gegenüber dem Vorjahr mit 6.069 Betrieben zwar gehalten werden. Dies ist aber nur dem weiteren Anstieg der handwerksähnlichen Unternehmen um 3,4 Prozent zu verdanken. Die Zahl der Vollhandwerksbetriebe nahm allerdings um 0,4 Prozent ab. Die wirtschaftliche Lage der Betriebe hat sich zudem deutlich verschlechtert: Der Umsatz ging um 5 Prozent auf 3,4 Milliarden Euro zurück, die Zahl der Beschäftigten sank um 3,1 Prozent auf 44.500. Die schlechte wirtschaftliche Situation hat insbesondere auch auf die Aus- und Weiterbildung durchgeschlagen. Die Zahl der Lehrlinge ging um 4,6 Prozent, die Zahl der bestandenen Gesellenprüfungen um 9,5 Prozent, die der bestandenen Meisterprüfungen sogar um 60,7 Prozent zurück, was allerdings auch auf die zunehmend schärfere Diskussion um die Abschaffung des Meisterzwangs zurückgeführt werden kann (vgl. Handwerkskammer Trier 2003; S. 1 f.).

Für die eigene empirische Erhebung des verarbeitenden Gewerbes ergibt sich eine Grundgesamtheit von 1.199 Betrieben aus dem Bereich des Handwerks<sup>133</sup> und 475 Betrieben aus dem Bereich der Industrie<sup>134</sup>, wobei der Überschneidungsbereich von Betrieben, die sowohl in der Handwerkszählung, als auch in der Statistik des produzierenden Gewerbes auftauchen (Doppelzählung) einen nicht näher bekannten Umfang aufweist.

---

<sup>133</sup> Bezugsjahr 1995

<sup>134</sup> Hier ohne Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. Bezugsjahr 1998. Darin können auch Handwerksbetriebe mit mehr als 20 Beschäftigten enthalten sein.

## 3 Empirie

### 3.1 Untersuchungsfragen und Methoden

Ziel des empirischen Teils dieser Arbeit ist es, die strukturellen Voraussetzungen für die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung im Handwerk zu beschreiben und zu bewerten, und zudem die Frage nach der Akzeptanz des Nachhaltigkeitskonzepts im Handwerk zu beantworten.

Es wird vermutet, dass das Handwerk die für eine nachhaltige Wirtschaftsweise notwendigen Strukturen noch in Bruchstücken aufweist, dass es sich zumindest in seinen Kernbereichen noch durch eine hohe „strukturelle Nachhaltigkeit“ auszeichnet. Es scheint im Handwerk Bereiche zu geben, die von der „industriellen Logik“ noch nicht, oder zumindest noch nicht ganz überformt sind. Das Handwerk könnte noch Strukturen (z.B. Produktions- und Organisationsform, Lieferanten- und Absatzbeziehungen, soziale Integration) sowie Werte, Normen und Handlungsmuster aufweisen, die die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung erhöhen und so den Übergang zu einer nachhaltigen Produktionsweise erleichtern könnten. Es wird vermutet, dass Entscheidungsträger im Handwerk eine höhere Bereitschaft zur Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung aufweisen als Entscheidungsträger in Industrieunternehmen.

Die Arbeit lässt sich damit in zwei empirische Hauptteile untergliedern:

1. Im ersten Teil (Kap. 3.2) wird zunächst gefragt, inwiefern das Handwerk durch seine *strukturellen Voraussetzungen* einen positiven Beitrag zu den im theoretischen Forschungsrahmen entwickelten Leitbildern einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung leisten kann. Dies geschieht durch die *sekundärstatistische Analyse* empirischer Studien zum Handwerk, sowie unter Rückgriff auf die Ergebnisse einer gemeinsam mit einem kooperierenden Teilprojekt<sup>135</sup> durchgeführten *Expertenbefragung* von 18 Betriebsinhabern und Geschäftsführern sowie Experten aus Kammern und Umweltberatungen (vgl. Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen).
2. Im zweiten Teil (Kap. 3.3) wird sodann gefragt, wie hoch die *Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung* bei den Entscheidungsträgern im Handwerk ist und welche Potenziale aber auch Barrieren und Restriktionen die Nachhaltigkeitsbereitschaft steuern. Dabei soll zudem die Hypothese überprüft werden, ob Entscheidungsträger im Handwerk eine höhere Nachhaltigkeitsbereitschaft aufweisen als ihre Pendants in Industrieunternehmen. Unter Nutzung der Ergebnisse der Expertenbefragung wurde hierzu ein theoretisches Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie entwickelt („Akteurmodell“) und durch eine *standardisierte quantitative Befragung* von 196 Entscheidungsträgern des verarbeitenden Gewerbes auf seine Gültigkeit getestet.

---

<sup>135</sup> Dabei handelte es sich um das Teilprojekt C4 „Organisationale Akteurmodelle“ des zum 31.12.2002 ausgelaufenen Sonderforschungsbereichs 522 „Umwelt und Region der Universität Trier, unter der Leitung von Prof. Dr. Conny Antoni.

Wichtigstes Ziel der quantitativen empirischen Erhebung war es, die Frage zu beantworten, wie groß die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung in Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes der Region Trier ist und welche Faktoren diese Bereitschaft steuern. Dabei sollte die Untersuchung so angelegt sein, dass die Akzeptanz für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Handwerks- und Industriebetrieben miteinander verglichen werden kann. Es sollte untersucht werden, ob die Nachhaltigkeitsbereitschaft in Handwerksbetrieben höher und damit die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung prinzipiell einfacher sein könnte als in Industriebetrieben.

Das erarbeitete Erklärungsmodell baut in seiner Grundkonzeption auf dem durch empirische Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung bewährten individualpsychologischen Modell des Umwelthandelns von KALS und MONTADA auf (Montada/Kals 1995; Kals 1996). Dieses wurde jedoch, entsprechend den Grundannahmen, in Bezug auf den betrieblichen Kontext modifiziert, spezifiziert und einer ersten empirischen Prüfung unterzogen. Die Notwendigkeit zum Ausbau von Skalen zu unternehmens- und sozialstrukturellen Faktoren wurde im Rahmen der qualitativen Vorstudie zum Umweltverhalten mit betrieblichen Experten deutlich.

Da die betriebliche Nachhaltigkeitsthematik in quantitativen Studien bisher kaum eine Rolle spielte, sind die jeweiligen Konstrukte fast ausschließlich Neuentwicklungen (insbesondere die Konstrukte zu den strukturellen Einflussfaktoren). Jedes dieser Konstrukte wurde mittels mehrerer Items operationalisiert. Die Entwicklung der Skalen im Bereich der individualpsychologischen Einflussfaktoren erfolgte z.T. in Anlehnung an bereits bewährte Skalen (z.B. im Bereich der Verantwortungsübernahme auf Skalen von Kals/Montada). Diese wurden jedoch für das o.g. Anwendungsfeld der Entscheidungsträger in Handwerk und Industrie spezifiziert. Zur Prüfung der Skalen wurden *Item- und Skalenanalysen* durchgeführt, zur Reduktion der Daten und Überprüfung der Dimensionalität komplexer Merkmale wurden innerhalb der einzelnen Konstrukte *Faktorenanalysen* berechnet. Die Zuordnung der Items zu den Faktoren musste letztendlich dennoch immer auch inhaltlich, d.h. entsprechend den Hypothesen des theoretischen Konstruktes, überzeugen. *Regressionsanalysen* dienten der Überprüfung der Richtung von angenommenen Modellzusammenhängen. Die Überprüfung der angenommenen Unterschiede zwischen Handwerk und Industrie erfolgte durch die Berechnung von t-Tests und durch eine *Clusteranalyse*.

### 3.2 Der Stellenwert des Handwerks im Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung

Das Kapitel zur Nachhaltigkeit in Unternehmen (Kap. 2.3) diente u.a. dem Aufstellen von Leitlinien, aus denen anschließend ein Kriterienraster als Bemessungsgrundlage für den Soll-Zustand einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung abgeleitet wurde. Anhand dieser Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollen im folgenden Kapitel Argumente und Indizien für die „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks dargestellt, analysiert, diskutiert und kritisch bewertet werden. Als Grundlage hierfür dienten in erster Linie zwei Quellen:

1. Literatur zum Forschungsschwerpunkt Handwerk i.w.S. sowie Literatur zum Forschungsschwerpunkt Handwerk und Regionalentwicklung;
2. Expertenbefragungen zur Thema Nachhaltigkeit des Handwerks.

Die Debatte für und wider eine „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks orientiert sich dabei hier an den bereits ausgearbeiteten Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung (vgl. Kap. 2.3.4.3). Die zusammengetragenen Indizien und Argumente für oder gegen die strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks sollen an diesen Leitlinien abgeglichen und bewertet werden. Ziel ist es jedoch nicht, dabei gleichzeitig auch Argumente für den industriellen Produktionstyp quasi als entsprechendem Gegenpol aufzugreifen und zu bewerten, zumal eine solche homogen-bipolare Struktur aufgrund von Tendenzen zur „Wiedervergewerblichung“ des industriellen Sektors, bei gleichzeitiger „Industrialisierung“ von Teilen des Handwerks - insbesondere solcher Unternehmen, die als Zulieferer der Industrie fungieren (vgl. Mecke 1999, S. 12) - die wirtschaftlichen Realitäten im Rahmen dieser Arbeit nur sehr verkürzt wiedergeben könnte.

Was aber ist unter der These von der „strukturellen Nachhaltigkeit“ des Handwerks zu verstehen?

Unter „Struktur“ verstehen wir in der allgemeinsten Form zunächst einmal eine abgrenzbare Ganzheit, deren Teilelemente, sowie die Beziehungen zwischen diesen Teilelementen bzw. zwischen diesen Teilelementen und dem Ganzen (vgl. ebenda, S. 17). Dabei zeichnet die Teilelemente (Einheiten) aus, dass sie über ein relativ stabiles<sup>136</sup> Beziehungsgeflecht untereinander verfügen (vgl. Hamm 1996, S. 50). Zudem sind diese Einheiten in einer nicht zufälligen Form („Muster“, „Regelmäßigkeiten“) angeordnet bzw. miteinander verbunden (vgl. Glatzer 1989, S. 647). Diese Einheiten können dabei Individuen, aber auch Kollektive sein, wie z.B. Familien, Haushalte, Unternehmen, Wirtschaftssektoren, Branchen etc. (vgl. Hamm 1996, S. 50).

Die These von der „strukturellen Nachhaltigkeit des Handwerks“ unterstellt folglich in erster Linie, dass eine Einheit (das Handwerk) aus Teilelementen (Handwerksbetrieben, Handwerkern etc.) über ein besonderes, *langfristig stabiles*

---

<sup>136</sup> Die besondere Stabilität des Beziehungsgeflechts wird damit u.a. auch in Abgrenzung zu sog. „situativen“ Einflüssen gesehen. In den Wirtschaftswissenschaften wird so beispielsweise die Langfristigkeit und prinzipielle Irreversibilität im Begriff des „Strukturwandels“ in Abgrenzung zu kurzfristigen konjunkturellen und generell wieder umkehrbaren Niveauveränderungen zwischen den Wirtschaftssektoren betont.

und nicht zufälliges, eben „handwerkstypisches“ *Beziehungsmuster* verfügt, das in seinen spezifischen Eigenschaften dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung zumindest in Teilbereichen bereits entspricht oder eine Umsetzung potentiell begünstigt. „Strukturelle Nachhaltigkeit“ bedeutet daher in zweiter Linie, dass diese Struktur, obwohl sie nicht zufällig entstand, eben auch *nicht explizit in der Absicht der Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzepts* angelegt wurde. Aus diesem Grund können hier beispielsweise auch keine positiven Modelle einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung im Handwerk (z.B. die hohe Zahl der „Öko-Audit zertifizierten“ Handwerksunternehmen) als Belege für die strukturelle Nachhaltigkeit angeführt werden. Die Ursachen für die erfolgreiche Umsetzung solcher positiven Beispiele können jedoch durchaus struktureller Natur sein.

Im Folgenden sollen daher solche langfristig stabilen, handwerkstypischen Muster gesucht und im Hinblick auf die Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung bewertet werden.

Die Argumente, die hier für die strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks angeführt werden, sind dabei nicht völlig neu, stammen aber vorwiegend aus einem entfernteren Zusammenhang, wie z.B. der zumeist auf das wirtschaftliche Potential des Handwerks abhebenden Mittelstandsforschung. Sie sind teilweise aber auch aus einem thematisch benachbarten Kontext, wie z.B. der Raumplanung, der Regionalentwicklung oder der nachhaltigen Regionalentwicklung entnommen.

Die folgende Tabelle gibt nochmals einen Überblick über die in Kapitel 2.3.4.3 abgeleiteten Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung und ordnet diesen die Kapitelnummern der entsprechenden Ausführungen zu.

Tab. 3-1: Übersicht über die Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung und Zuordnung der Nummer des erörternden Kapitels

<b>Betriebliche Außenbeziehungen und -funktionen:</b>		
<b>Nr.</b>	<b>Inhalt der Leitlinie</b>	<b>Kapitel</b>
1	Regionale ökonomische und gesellschaftliche Stabilität	3.2.1.1
2	Befriedigung der gesellschaftlichen Bedürfnisse	3.2.1.2
3	Vernetzungen und Kooperationen	3.2.1.3
4	Kleinräumigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung regionaler Energie- und Stoffkreisläufe</li> <li>• Kleinräumigkeit der Absatz- und Bezugstätigkeiten, kurze Transportwege</li> </ul>	3.2.1.4 3.2.1.4.1 3.2.1.4.2
5	Konsistenz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktion und Verlangsamung der Stoffströme</li> <li>• Verwendung regenerierbarer Rohstoffe und Energien</li> <li>• Geringe Eingriffstiefe der Produktionsprozesse in die Ökosphäre</li> </ul>	3.2.1.5 3.2.1.5.1 3.2.1.5.2 3.2.1.5.3
6	Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische Vielfalt: Erhalt der Biodiversität</li> <li>• Soziale und kulturelle Vielfalt: Regionale Identität und regionales Bewusstsein</li> </ul>	3.2.1.6 3.2.1.6.1 3.2.1.6.2

7	Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens	3.2.1.7
8	Unternehmenstransparenz	3.2.1.8
9	Soziales Engagement und soziale Nähe sowie Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung	3.2.1.9
	<b>Betriebliche Innenbeziehungen und -funktionen:</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Inhalt der Leitlinie</b>	<b>Kapitel</b>
1	Dauerhafte betriebliche Strukturen	3.2.2.1
2	Dezentrale, arbeitsintensive Produktion	3.2.2.2
3	Förderung der human resources	3.2.2.3
4	Humane Unternehmensstruktur und -kultur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganzheitlichkeit und Prozesshaftigkeit der Arbeit</li> <li>• Integration sozial benachteiligter Gruppen</li> <li>• Partizipation und demokratische Entscheidungsstrukturen</li> </ul>	3.2.2.4 3.2.2.4.1 3.2.2.4.2 3.2.2.4.3
5	Selbstorganisationsfähigkeit	3.2.2.5
6	Innovationsfähigkeit	3.2.2.6
7	Reflexionsfähigkeit	3.2.2.7
8	Ökologisches und soziales Problembewusstsein	3.2.2.8

### 3.2.1 Betriebliche Außenbeziehungen und -funktionen

#### 3.2.1.1 Regionale ökonomische und gesellschaftliche Stabilität

Eine nachhaltige Regionalentwicklung braucht stabile gesellschaftliche und wirtschaftliche Strukturen. Nur so kann eine Region ihren Bewohnern ein verlässliches, attraktives Umfeld bieten. Die zunehmende Zahl der Entleerungsräume in den zumeist ländlich-peripheren Räumen Deutschlands spricht hier eine deutliche Sprache. Die Regionalpolitik in der Bundesrepublik verfolgt daher drei teilweise interdependente Ziele: Das „Wachstumsziel“, das „Ausgleichsziel“ und das „Stabilisierungsziel“. Gerade im Hinblick auf diese Ziele werden dem Handwerk zahlreiche positive Wirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft zugeschrieben (vgl. Schwappach 1986). Als Hauptursache wird dabei meist die positive Wirkung auf die Erwerbsarbeit identifiziert.

Dabei immer wieder im Vordergrund steht die Bedeutung des Handwerks als *stabilisierender Faktor innerhalb der Wirtschaft*, was meist auf die überwiegend klein- und mittelbetriebliche Struktur zurückgeführt wird (vgl. ebenda, S. 117 ff.). Die stabilisierungspolitische Aufgabe wird auf regionaler Ebene darin gesehen, konjunkturelle Ausschläge im regionalen Wachstumsprozess zu vermeiden, um einer konjunkturellen Arbeitslosigkeit in den Teilräumen entgegenzuwirken und dadurch einen stetigen wirtschaftlichen Entwicklungsprozess zu sichern (vgl. Rudolph 1997, S. 14). Eine Möglichkeit zur Erreichung dieses Zieles wird in der Erhaltung und Förderung einer diversifizierten, eher klein- und mittelbetrieblich geprägten Wirtschaftsstruktur gesehen. Die Vielzahl selbständiger Einheiten, so das Argument, wirke als „Garant marktwirtschaftlicher Ordnung“ und eines „wirksamen Wettbewerbs“. Die heterogene Branchenstruktur trage zur

Diversifikation der regionalen Wirtschaftsstruktur bei und wirke daher stabilisierend auf die regionale Konjunktur (vgl. Schwappach 1986, S. 117 ff.). Zum anderen soll damit verhindert werden, dass die ökonomischen Aktivitäten ungleich über den Raum verteilt sind. Zahlreiche Studien belegen (vgl. Kap. 3.2.2.2), dass das Handwerk auch in strukturschwachen Gebieten die sichersten Arbeitsplätze bietet, und zudem selbst in Zeiten mit steigender Arbeitslosigkeit einen überproportionalen Anteil an der Schaffung neuer Arbeitsplätze hat. Da zudem die Freisetzung von Arbeitskräften im Handwerk vergleichsweise verhalten ausfällt, wirken Handwerksunternehmen in rezessiven Phasen dämpfend auf einen Arbeitsplatzrückgang.

Die kleinräumige angebots- und nachfrageseitige Verflechtung des Handwerks („forward- und backward-linkages“, vgl. Kap. 3.2.1.4.2) ist für die regionale Einkommensentstehung von großer Bedeutung. Kommt es beispielsweise zu einer Nachfragesteigerung der Konsumenten, dann führt die starke Integration regionaler Unternehmen in den betrieblichen Wertschöpfungsprozess auch bei den vorleistungserbringenden regionalen Unternehmen zu einkommenssteigernden Effekten („Multiplikatoreffekten“) durch den Bezug von Ressourcen und Produkten. Ein interregional arbeitsteiliger Produktionsprozess (z.B. zwischen Mutter- und Tochterunternehmen) führt hingegen häufig zu einem Vorleistungsimport. Damit entfallen die einkommenssteigernden Multiplikatoreffekte. Zudem würde ein späterer Gewinntransfer kompensatorisch auf die Einkommenserhöhung wirken (vgl. Rudolph 1997, S. 84).

Durch die Beschäftigung von *regionalen Arbeitskräften* wirken Handwerksunternehmen zudem direkt an der Einkommensentstehung und damit wiederum auch von weiterem Nachfragepotential in der Region mit (vgl. ebenda, S. 85). Die im Handwerk - wie auch in den meisten KMU - übliche schwerpunktmäßige Rekrutierung der Arbeitskräfte aus der eigenen Region kann in vielfacher Hinsicht als Zeichen der Nachhaltigkeit interpretiert werden. In Zeiten geringer überregionaler Mobilität war das Anwerben von Arbeitskräften aus anderen Regionen aufgrund der mangelnden Verkehrsinfrastruktur ungleich schwieriger als heute und damit eher die Ausnahme. Deswegen entfiel auch das heute vielfach übliche überregionale Tagespendeln zum Arbeitsplatz weitestgehend. Lehrlinge und Arbeitskräfte bezog der Handwerksmeister meist aus seinem engeren sozialen Umfeld, aus dem Kundenkreis, der eigenen Gemeinde oder aus dem Kreis der Bekannten oder Verwandten. In einer Zeit, in der die über Zeugnisse verbriefte (schulische) Qualifikation einen geringeren Umfang und Stellenwert einnahm, hatte dies zum einen den Vorteil, dass der Betriebsinhaber auf diesem Wege über den persönlichen Kontakt leichter zu einer Einschätzung der Eignung des Anwerbenden gelangen konnte. Zum anderen führte dies zu einer engeren sozialen Kontrolle der so ja nicht anonymen Mitarbeiter bis in den Betrieb hinein und zu einem Ausbau der Stammkundschaft. Da auch heute noch Absatz- und Beschaffungsmärkte des Handwerks in seinem engeren, regionalen Umfeld liegen (vgl. Kap. 3.2.1.4.2) und sich das Handwerk mit seinen Produkten daher an den regionalen Bedürfnissen und Vorlieben orientiert, ist die bevorzugte Rekrutierung von Mitarbeitern aus der eigenen Region, zumindest in nicht sehr stark fachlich spezialisierten Bereichen des Handwerks für den Handwerksbetrieb auch ökonomisch sinnvoll. Dabei kann die unmittelbare Nähe von prosperierenden zu weniger prosperierenden Wirtschaftsräumen zu räumlichen Verschiebungen bei der Mitarbeiterwahl im Handwerk führen. So sind,

bedingt durch einen boomenden Arbeitsmarkt mit geringen Sozialabgaben in Luxemburg und ein immer stärker werdendes Imageproblem einiger Handwerksberufe (z.B. Schlachter), auch Trierer Handwerksbetriebe zunehmend dazu gezwungen, überregional nach geeignetem Personal zu suchen (vgl. Walden 2002, S. 73).

Die hohe Arbeits- und Humankapitalintensität und geringe Maschinisierung und Technisierung des Handwerks hat den positiven Effekt, dass nur relativ wenig Kapital zur Schaffung neuer Beschäftigungsmöglichkeiten erforderlich ist. Handwerksbetriebe verwenden ihre erwirtschafteten Gewinne in der Regel für investive oder konsumptive Zwecke in der Region und verringern über die Steigerung des Pro-Kopf-Einkommens die ökonomischen Disparitäten einer Region. Aber auch als Zulieferer mit investiven Gütern, Betriebsmitteln und produktionsnahen Dienstleistungen („Investitionsgüterhandwerk“) für die gewerbliche Wirtschaft und den Staat, erfüllt das Handwerk eine wichtige Versorgungsfunktion. So entfielen bei einer Untersuchung des Investitionsgüterhandwerks in Mecklenburg-Vorpommern durchschnittlich 90% des Umsatzes auf den näheren Umkreis (bis zu 100 km) um den jeweiligen Betriebsstandort<sup>137</sup> (vgl. Kornhardt/Rudolph 1994).

Ein zentrales Anliegen der Regionalpolitik ist zudem das *Wachstumsziel*. Obwohl das Thema des wirtschaftlichen Wachstums<sup>138</sup> lange Zeit zuerst einmal nur Assoziationen zu den neuen Wachstumsbranchen z.B. im IT-Bereich oder in der Biotechnologie weckte, hat sich nach dem starken Abschwung dieser High-Tech-Branchen in den vergangenen Jahren hier die Ernüchterung breit gemacht. Das „Strohfeuer“ des Aufschwungs der new economy hat in kurzer Zeit viele neue Arbeitsplätze geschaffen, innerhalb noch kürzerer Zeit sind viele davon wieder vernichtet worden, so dass nun die Langfristigkeit des Wachstums und nicht dessen kurzfristige Spitzen wieder stärker in den Vordergrund der Diskussion rückt.

Das Handwerk schafft mit seiner sehr stark auf den Faktor Arbeitskraft ausgerichteten Aus- und Weiterbildungspolitik günstige Voraussetzungen für eine solche langfristig stabile Beschäftigungswirksamkeit und auch für Existenzgründungen (vgl. Kap. 3.2.1.2). Handwerksunternehmen tragen maßgeblich zur Ausbildung und Qualifizierung von Arbeitskräften bei und schaffen so neue Wachstumspotentiale für eine Region. Vor dem Hintergrund eines Konzepts der nachhaltigen Regionalentwicklung ist dieses, auf ein Wachstum des Bruttosozialprodukts angelegte Ziel der traditionellen Regionalpolitik sicher das umstrittenste, da das Bruttosozialprodukt auch negative Effekte (Reparaturleistungen an Umwelt und der Infrastruktur, Behandlungskosten für gesundheitsbedingten Arbeitsausfall etc.) als Steigerung erfasst. Als Indikator für ein zukunftsverträgliches Wirtschaftswachstum ist das Bruttosozialprodukt deshalb nur sehr bedingt geeignet.

---

<sup>137</sup> Weitere Einzelheiten zu den handwerklichen Bezugs- und Absatzverflechtungen in Kap. 3.2.1.4.2.

<sup>138</sup> Durch eine wachstumsoptimale räumliche Faktorallokation sollen die Voraussetzungen für die Realisierung eines maximalen Bruttosozialprodukts bzw. eines möglichst kräftigen Wachstums in der gesamten Volkswirtschaft geschaffen werden (vgl. Rudolph 1997, S. 12).

In der Mittelstands- und Gesellschaftspolitik gerne verwendetes Argument für die Bedeutung des Mittelstandes und seines handwerklichen Kerns ist zudem dessen *gesellschaftlich stabilisierende Rolle* („gesellschaftliche Stabilisierungsfunktion“). Ein starker Mittelstand und hierin eingebunden ein leistungsfähiges Handwerk, so das Argument, trage entscheidend zu einem ausgewogenen Verhältnis der unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen und damit zur Erhaltung der pluralistischen Struktur innerhalb der Gesellschaft bei (vgl. Schwappach 1986, S. 117). Dem Handwerk wird damit eine Art „Pufferfunktion“ („social mollifier“) zwischen den sozialen Klassen zugeschrieben, da ein gesunder Mittelstand sich durch eine Beschränkung auf eine mittlere Besitzgröße auszeichne und damit eine breite Eigentumsstreuung und eine große Beteiligung der Bevölkerung ermögliche, wodurch gesellschaftliche Konfliktpotentiale entschärft würden. „Auf diese Weise kommt er dem Gebot der Grundrechtsmaximierung hinsichtlich des Eigentums und damit verbunden der Forderung nach einer Eigentumsordnung mit einer größtmöglichen Zahl von Eigentümern am ehesten entgegen und steigert zugleich die Zufriedenheit der Bevölkerung.“ (Maiwald 1996, S. 99) KUCERA weitet diese Pufferfunktion auch auf die gleichmäßige Verteilung von Entscheidungsmacht aus. „Diese soziale Pufferfunktion betrifft sowohl die Verteilung des Produktivvermögens und vor allem die Verteilung der wirtschaftlichen Entscheidungsmacht über den Einsatz dieses Produktivvermögens. Dadurch wird ein starker gewerblicher Mittelstand auch zu einer wirksamen Barriere gegen Konzentrationstendenzen in der Wirtschaft.“ (Kucera 1993, S. 30 f.)

Zudem wird als gesellschaftlich stabilisierendes Moment angeführt, dass das Handwerk die Möglichkeit zur Verwirklichung eigener Vorstellungen und zur Gestaltung persönlich zufriedenstellender Arbeitsumstände biete, da die Vielseitigkeit der handwerklichen Tätigkeit die Möglichkeit zur Übernahme von Verantwortung und zur Umsetzung eigener Initiativen ermögliche (vgl. Schwappach 1986, S. 117). Daneben wirke die alte berufsständische Tradition wegen ihrer Kontinuität meist ebenfalls stabilisierend auf die gesellschaftlichen Verhältnisse (vgl. Kucera 1993, S. 31).

Die wirtschaftlich und gesellschaftlich stabilisierende Rolle des Handwerks steht daher den Zielen der intragenerativen Gerechtigkeit und der Partizipation des Nachhaltigkeitskonzepts sehr nahe.

### **3.2.1.2 Befriedigung der gesellschaftlichen Bedürfnisse**

Die Leitlinie der Bedürfnisbefriedigung, die schon in der Nachhaltigkeitsdefinition der Brundtland-Kommission angesprochen wird, zielt auf die Möglichkeit zur Befriedigung materieller (Nahrung, Kleidung, Wohnung etc.) und immaterieller Bedürfnisse (Gesundheit, Bildung, Sicherheit etc.) ab und ist eng mit dem Gerechtigkeitspostulat verknüpft. Dies bedeutet Möglichkeiten zur Bedürfnisbefriedigung für alle Menschen zu schaffen, dabei aber auch den Möglichkeitsraum zukünftiger Generationen nicht zu beschneiden. Die Bedürfnisbefriedigung sollte daher auf einem nachhaltigen Niveau möglichst flächendeckend und möglichst bedarfsgerecht erfolgen können.

Zwei Effekte handwerklicher Arbeit sind für die Bedürfnisbefriedigung der Bevölkerung von besonderem Interesse: Erstens, übernimmt das Handwerk auf

Grund seiner Dezentralität eine *flächendeckende Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen* („Versorgungsfunktion“) und schafft Einkommen für den Konsum dieser Werte („Ausgleichsfunktion“). Zweitens, trägt das Handwerk wegen seiner Kundennähe und der „individualisierten Kundenleistung“ zu einer *bedürfnisgerechten Befriedigung* des Konsums bei. Die exakte Bedürfnisbefriedigung der Kunden geht mit der Schonung der natürlichen Ressourcen einher, denn eine Überproduktion durch Produktion auf Lager - wie bei einer Massen- oder Serienfertigung - wird weitgehend vermieden.

Die „*Ausgleichsfunktion*“ und „*Versorgungsfunktion*“ des Handwerks, vorzugsweise für dünn besiedelte (ländliche) Räume, wird in der regionalpolitischen Debatte ebenfalls häufig hervorgehoben. In der regionalen Wirtschaftspolitik erfolgt die ausgleichspolitische Zielsetzung auf Grundlage des Gerechtigkeits- bzw. Gleichheitspostulats. „Kleinere und überschaubare Betriebe können dazu beitragen, die benachteiligten Gebiete zu stärken. Vor allem im Konsumgüterbereich, insbesondere in der Nahversorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs und der Versorgung mit handwerklichen Dienstleistungen, spielen Handwerksunternehmen eine wichtige Rolle (vgl. Rudolph 1997, S. 78). Dabei ist auffällig, dass Bundesländer mit einer geringen Siedlungsdichte besonders viel Beschäftigte pro Einwohner im Konsumgüterhandwerk aufweisen (vgl. ebenda, S. 79). Bei einer Untersuchung des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern lagen 80% der Konsumgüterherstellenden Handwerksbetriebe auf dem Land (vgl. Kornhardt/Rudolph 1994). „Während hoch verdichtete Regionen für Großvertriebsformen des Einzelhandels attraktive Absatzmärkte darstellen, ist dies auf ländliche, periphere Regionen nicht übertragbar. Stärker als in verdichteten Regionen kommt dem (Konsumgüter-) Handwerk in ländlichen Regionen eine allgemeine Versorgungsfunktion für private Haushalte zu.“ (Rudolph 1997, S. 80) „So gewährleisten Handwerksbetriebe auch in strukturschwachen Räumen eine gute Versorgung gerade auch immobiler und sozial schwacher Bevölkerungsschichten mit Produkten und Dienstleistungen. Sie bieten darüber hinaus ein ortsnahes Angebot an Arbeitsplätzen. Handwerkliche Tätigkeit erlaubt in vielen Fällen selbständiges, eigenverantwortliches Handeln und fördert damit die Gründung selbständiger Existenzen in diesen Räumen. Selbständige, ortsverbundene Betriebe wiederum sind gerade in den strukturschwachen Räumen ein wichtiger Ansatzpunkt für regionale Entwicklung. Darüber hinaus leisten überwiegend lokal oder regional ausgerichtete handwerkliche Betriebe einen großen Beitrag zur innerregionalen Wertschöpfung und zur Stärkung innerregionaler Wirtschaftskreisläufe.“ (EKD, Kap. 4, Punkt 146) Wie die Analyse des Gewerbes in Kap. 2.5 gezeigt hat, ist auch im strukturschwachen Regierungsbezirk Trier das verbrauchsgüterschaffende Gewerbe überproportional stark ausgeprägt (vgl. Tab. 2-17), was auf eine hohe Bedeutung für die (Selbst-)Versorgung der Bevölkerung im Raum Trier schließen lässt. KUCERA fasst die einkommensschaffenden Effekte des Handwerks und ihre Ursachen so zusammen: „Kundennahe Produktpalette, weitgehende Raumabdeckung, große Anpassungsgeschwindigkeit mit kurzfristig wirksamen Kapazitätseffekten in Verbindung mit der Wahrscheinlichkeit hoher Trefferquoten in Bezug auf erfolgreiche, weil spezifisch ausgerichtete Produkt- und Prozessinnovationen ermöglichen es, die Geldströme im jeweiligen Landesteil zu halten und „Multiplikatorwirkungen“ zu erzielen. Da Handwerksbetriebe

verhältnismäßig arbeitsintensiv produzieren, sind diese lokalen Multiplikatorwirkungen besonders groß.“ (Kucera 1993, S. 31)

Stark persönlich geprägte Beziehungen zu Kunden und Lieferanten ermöglichen es Handwerksunternehmen, kleinere, spezielle, räumlich begrenzte Märkte zu bedienen und ihr Angebot auf eine individualisierte Nachfrage auszurichten (vgl. Rudolph 1997, S. 75). Die Individualisierung der Kundenleistungen garantiert eine *hohe Bedürfnisbefriedigung* des Kunden. Dadurch werden natürliche Ressourcen geschont. Ein im Rahmen dieser Arbeit befragter Metzgermeister spricht die Wichtigkeit der direkten Kundenbeziehung für seinen Betrieb an: Seine Kunden kennen ihn, er wolle nicht im Ort auf mögliche schlechte Ware angesprochen werden und bemühe sich deshalb um ein einwandfreies Produkt. Deshalb halte er den direkten Kontakt zum Kunden aufrecht und habe eine Stammkundschaft von 80-90%. Ein handwerklicher Betrieb habe deshalb einen Vertrauensvorteil gegenüber den Kunden. Was die Verteuerung durch Einkauf beim Erzeuger angehe, so „habe er damit kein Problem“. Ein Fleischer stehe eben vor der Entscheidung, ob er Masse oder Qualität herstellen wolle. Er selbst habe sich jedoch für Qualität entschieden. Er sei der Meinung, je näher der Handwerker am Kunden sei, umso mehr liege diesem an der Qualität. Eigentlich seien die kleinen Chargen, die er manchmal fertige, teuer, aber das sei er seinen Kunden und seinem Ansehen in der Gemeinde schuldig. In der Branche sei es so, dass die nachwachsende Generation jedoch gewinnorientierter sei als seine Generation, aber er habe mit seiner Betriebsgröße eine Obergrenze erreicht, die er auch langfristig halten könne. Eine Expansion komme erst in Betracht, wenn weitere Familienmitglieder in den Betrieb einträten, wonach es aber nicht aussehen würde (vgl. Anhang 3, Interview 1).

### **3.2.1.3 Vernetzungen und Kooperationen**

Eine nachhaltige Regionalentwicklung erfordert eine integrierte und ganzheitliche Herangehensweise an Problemlösungen und Entwicklungspotentiale. Die Integration der unterschiedlichen Nachhaltigkeitsdimensionen (ökonomisch, ökologisch, sozial) und die Erfordernisse der unterschiedlichen räumlichen Ebenen (regional, national, global etc.) verlangen ein ganzheitliches, integriertes Verständnis von Wirtschaft, Gesellschaft und Natur. Selektive Problemwahrnehmungen und Lösungskonzepte sind unangemessen und häufig sogar kontraproduktiv. Aus diesem Vernetzungs- und Integrationsprinzip leitet sich die Notwendigkeit zu einem angemessenen und effizienten Schnittstellenmanagement zwischen den unterschiedlichen Akteuren und Institutionen (Politik, Verwaltung, Wirtschaft, NGO etc.) ab.

Erfolgreiche regionale Entwicklungsprozesse (z.B. die „industriellen Distrikte“ im „Dritten Italien“ in der Emilia Romagna<sup>139</sup>) haben in der regionalwissenschaftlichen Diskussion das Argument aufkommen lassen, das durch kleinbetriebliche Strukturen, die netzwerkartig und kooperativ miteinander verknüpft sind, „innovative Milieus“ entstehen, die sowohl den beteiligten

---

<sup>139</sup> Solche „industriellen Distrikte“ sind in eine regionale Gemeinschaft eingebettete kleinbetriebliche Firmennetzwerke, die weitgehend dem gleichen industriellen Sektor angehören, d.h. alle Firmen tragen in irgendeiner Produktionsstufe zur Herstellung eines bestimmten Endproduktes oder Produktfamilie bei.

Unternehmen, als auch den jeweiligen Regionen besondere Entwicklungschancen bieten (vgl. Lucas 2000, S. 8). Dabei kann es sich um Verknüpfungen zwischen regionalen Unternehmen, zwischen Unternehmen und regionalen Institutionen (Politik, Forschung und Wissenschaft, Verwaltung, NGOs etc.), zwischen den Anbietern und Kunden oder zwischen den Zulieferern und Abnehmern etc. handeln. Durch regionale Vernetzungen sollen KMUs durch die Bündelung und Neukombination von Potentialen und Kompetenzen in ihrer Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden, um so wirtschaftliche Aktivitäten im engeren regionalen Umfeld zu halten, die im Zuge der Globalisierung ansonsten verloren zu gehen drohen. Die Schaffung von regionalen Wertschöpfungsketten soll beispielsweise durch die Verringerung von Transporten, die Nutzung von Kuppelprodukten, den Aufbau von regionalen Verwertungsnetzen und eine effizientere Nutzung von Anlagen, Maschinen und Ressourcen nicht nur ökonomische, sondern insbesondere auch ökologische Vorteile mit sich bringen.

Umsetzungen von Effizienz- und Suffizienzstrategien verlangen auch auf Unternehmensebene ein großes Know-how und in vielen Fällen sicher auch einen hohen Aufwand an personalen und finanziellen Ressourcen. Horizontale und vertikale Kooperationen und Vernetzungen zwischen den verschiedenen regionalen Akteuren und zwischen den Unternehmen ermöglichen eine Bündelung der Ressourcen und einen gegenseitigen Ausgleich von Schwächen. Kooperationen setzen je nach Kooperationsmodell ein unterschiedlich hohes Maß an Formalisierung und Vertrauen voraus.

Zum Ausmaß der Kooperationen im Handwerk sowie zu möglichen Ressentiments einer Kooperation lagen lange Zeit keine „gesicherten“ quantitativen Ergebnisse vor (vgl. ZDH 2002, S. 4). Eine Umfrage des ZENTRALVERBANDES DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) in 11.300 Betrieben deckte im Jahr 2002 erstmals den Umfang und die Form der Kooperationen auf. Danach waren 19,0 % der befragten Handwerksbetriebe an einer oder an mehreren Kooperationen mit anderen Unternehmen beteiligt, 78,2 % gaben an, die Märkte ausschließlich eigenständig zu bedienen, wobei es nur geringfügige Unterschiede zwischen Betrieben im Osten und im Westen gibt (vgl. ebenda, S. 7). Der Kooperationsgrad steigt mit der Anzahl der Beschäftigten deutlich an.<sup>140</sup> Deutlich unterschiedlich ist das Ausmaß der Kooperation auch in den verschiedenen Gewerbegruppen des Handwerks: Besonders stark ist der Kooperationsgrad im Ausbauhandwerk (23,4 %) und im Bauhandwerk (20,8 %), am wenigsten kooperieren die Betriebe im Nahrungsmittelhandwerk (5,1 %). Als Grund hierfür nennt der ZDH die Notwendigkeit, den Kundenanforderungen nach „Leistungen aus einer Hand“ im Bau- und Ausbaugewerbe zu entsprechen (vgl. ebenda, S. 7). Hierbei handelt es sich also offensichtlich um gewerkeübergreifende Kooperationen. Ob es sich dabei immer um eine „echte“ und gleichgewichtige Kooperation zwischen Unternehmen unterschiedlicher Gewerke handelt ist jedoch fraglich, denn gerade Handwerksbetriebe des Bau-/Ausbaugewerbes laufen Gefahr, in das sog. „Bereitstellungsgewerbe“ abgedrängt zu werden. Dabei handelt es sich um Unternehmen, die nur bestimmte (Bau-)Teilleistungen in „Nachunternehmerschaft“ („Subunternehmerschaft“) erbringen. Bauunternehmen des

---

<sup>140</sup> Sind es bei 1-Personen-Betrieben nur 13,0% der Betriebe, die angaben zu kooperieren, so waren es bei den Betrieben mit mehr als 50 Beschäftigten 27,9% der Betriebe.

Bereitstellungsgewerbes bilden dabei das letzte Glied in einer Entscheidungskette, in der alle wichtige Entscheidungen ohne ihre Mitwirkung gefällt, die Umsetzung dieser aber dennoch penibel beachtet werden muss (vgl. Mecke 1999, S. 243).

So ist bei Formen der Zulieferer-Verflechtungen zwischen kleinen und mittleren Unternehmen des Handwerks einerseits und großen Industriebetrieben andererseits, wie sie z.B. AMERONGEN, SCHMIDT und auch LANGMANN herausstellen, fraglich, ob es sich dabei tatsächlich um Formen der Kooperation handelt. Der Umfang der Zuliefer-Verflechtungen wurde demzufolge aus den Ergebnissen einer Studie deutlich, die das Seminar für Handwerkswesen an der Universität Göttingen Ende 1985 vorgelegt hatte. Danach waren etwa 100.000 Handwerksbetriebe, also ein Fünftel aller damaligen Betriebe mit fast einer Million Beschäftigten, „Zulieferer“ der Industrie, davon etwa 20 Prozent schwerpunktmäßig im eigentlichen (Produkt-)Zulieferbereich, 80 Prozent schwerpunktmäßig für Dienstleistungs-, Instandhaltungs- und Wartungsaufträge sowie für Montage (vgl. Amerongen 1987, S. 119; Schmidt 1987, S. 114; Langmann 1987, S. 125). Über 38 Prozent der Zulieferprodukte seien mit eigenem Know-how nach eigenen Ideen gefertigt worden, „was die innovatorische Leistungsfähigkeit des handwerklichen Zulieferers und seinen Beitrag zum technischen Fortschritt in besonderem Maße unterstreiche“ (vgl. Langmann 1987, S. 125).

Hierbei muss gleichwohl kritisch hinterfragt werden, ob es sich um eine „echte“, d.h. auf Regeln der Partnerschaftlichkeit beruhende Form der Kooperation handelt, von der wirklich auch beide Seiten profitieren, oder ob einseitige Machtverhältnisse nicht allzu häufig zu einem ausbeuterischen Verhältnis zwischen Groß und Klein führen, wie dies José Ignacio Lopez in seiner Zeit als Einkäufer in der Automobilindustrie zum Leidwesen vieler handwerklicher Zuliefererbetriebe demonstrierte.

Laut ZDH bevorzugen Handwerksunternehmen eher „informelle“ Kooperationsformen. Diese Formen der Zusammenarbeit sind meist befristet (65,5 %) und wurden mündlich vereinbart (63,7 %). Zeitlich unbefristete Kooperationen auf Grundlage eines schriftlichen Vertrages (14,7 %) oder eines eigens dafür gegründeten Unternehmens (8,2 %) bilden eher die Ausnahme (vgl. ZDH 2002, S. 9). Die kooperierenden Handwerksbetriebe arbeiten (bislang) vorwiegend mit Partnern aus dem Handwerk, vorzugsweise – insbesondere im Nahrungs- (80,0 %), Dienstleistungs- (72,3 %) und Kfz-Handwerk (67,7 %) - mit Betrieben des eigenen Gewerkes (durchschnittlich 58,0 % über alle Gewerke hinweg). Dies könnte zwei Hauptgründe haben: Erstens, führen die fachspezifischen Kenntnisse des eigenen Gewerkes dazu, dass sich der arbeitsteilige Aufwand des Kooperationspartners besser abschätzen lässt. Zweitens, ist bei der Kooperation zwischen Berufskollegen das gegenseitige Misstrauen und die Angst vor einem Verlust von Selbständigkeit geringer einzuschätzen (vgl. Mecke 1999, S. 242). Dies umso mehr, als kleinräumige Kooperationen auf einer persönlichen Kenntnis des Kooperationspartners und damit auf einem besonderen Vertrauensverhältnis basieren können. Eine gewerkeübergreifende Kooperation (55,2 %) oder auch eine Kooperation mit einem Partner aus Industrie oder Handel (17,1 %) ist eher selten zu finden (vgl. ZDH 2002, S. 10).<sup>141</sup>

---

<sup>141</sup> Bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

Bietergemeinschaften sind fast ausschließlich im Bau- und Ausbaugewerbe zu finden. Vertriebskooperationen finden sich insbesondere im Nahrungsmittelhandwerk (Franchise-Unternehmen, z.B. im Bäckerhandwerk) und im Kfz-Handwerk. Einkaufskooperationen sind bislang meist auf das Dienstleistungshandwerk und zudem auf das Kfz-Handwerk beschränkt (vgl. ebenda, S. 13). Einkaufsgenossenschaften finden sich traditionell auch in den Nahrungsmittelhandwerken (Bäcker, Fleischer) sowie in den Bau- und Ausbauhandwerken (Glaser, Maler Lackierer, Dachdecker) (vgl. Mecke 1999, S. 198). Als Ziele der Kooperation wurden in der Befragung des ZDH genannt: Anpassungen an Kundenanforderungen (61,4%), Sicherung von Absatz und Umsatz (50,9 %), Ausgleich von Auftragsspitzen (36,7 %), sowie die Senkung von Kosten (35,9 %).<sup>142</sup> Besonders interessant ist, dass der Wunsch nach Markterweiterung mit der Zunahme der Unternehmensgröße ansteigt (vgl. ZDH 2002, S. 14). Kooperationen zielen demnach auf die Sicherung der von Zukunftschancen am Markt (z.B. über das Angebot von Komplettlösungen), die Verbesserung der betrieblichen Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit oder die Sicherung von Absatzmärkten über die Realisierung von Produktivitätsvorteilen oder Machtvorteilen (vgl. Mecke 1999, S. 241).

MECKE macht das ausgeprägte Selbständigkeitsstreben handwerklicher Existenzgründer als Grund für die „verhaltene Kooperationsneigung im Handwerk“ aus. Handwerker würden die mit Hilfe der Unternehmensgründung erreichte Autonomie später nur ungern wieder einschränken (vgl. ebenda, S. 241 f.). Dieses eher kooperationskritische Verhalten muss jedoch immer im Einzelfall in Anhängigkeit zur gewählten Kooperationsform und -struktur bewertet werden. Kooperationen mit stark hierarchischen Strukturen und einseitigen Abhängigkeiten, wie sie sich häufig in Form des Subunternehmertums finden, sind in Bezug auf das Leitbild der Selbstorganisationsfähigkeit des Nachhaltigkeitskonzeptes (vgl. Kap. 3.2.2.5) zu vermeiden. Bei anderen Kooperationsformen ist eine solche Ablehnung als äußerst irrational zu bezeichnen, denn ein Hauptzweck dieses scheinbaren Verlustes an Selbständigkeit ist ja eine höhere Autonomie Dritten gegenüber („Machtvorteil“). So soll bei Einkaufsgenossenschaften über die größere Bezugsmenge die Einkaufsmacht gegenüber Herstellern und Handel steigen und damit die Möglichkeit auf einen kostengünstigeren Einkauf wachsen.

Vielleicht ist tatsächlich, wie MECKE vermutete, das ausgeprägte Selbständigkeitsstreben der Grund für das mangelnde Zustandekommen stark formalisierter und dauerhafter Formen von Kooperationen im Handwerk, die sie die Befragung des ZDH später auch empirisch nachgewiesen hat. So hält MECKE in seiner Analyse fest: „Das praktische Kooperationsverhalten im Handwerk kann als ambivalent bezeichnet werden. Zwar ist die Bandbreite handwerklicher Kooperationen enorm (sie reicht vom einfachen „aufeinander Einstellen“ über wechselseitige Funktions- aus und -eingliederungen bis hin zu fest gefügten Arbeitsgemeinschaften); hinsichtlich der Stabilität diese Zusammenschlüsse wird jedoch des öfteren beklagt, dass Unternehmenskooperationen im Handwerk nur „Kinder der Not“ seien, die im konjunkturellen Aufschwung wieder zerfallen.“ (ebenda, S. 241)

---

<sup>142</sup> Bei dieser Frage waren Mehrfachnennungen möglich.

Kooperationen zwischen (Handwerks-)Unternehmen sind im Sinne der Nachhaltigkeit dann zu begrüßen, wenn sie durch eine Bündelung von Leistungen und das Poolen von Anlagen und Maschinen zu einer Erhöhung der Ressourceneffizienz führen oder den Erhalt einer ökonomischen Angebotsvielfalt gewährleisten, sind aber dann kontraproduktiv, wenn sie auf einer Auslagerung von handwerklichen Kernkompetenzen basieren und zu einem Verlust der Ganzheitlichkeit der Arbeitsabläufe, der betrieblichen Selbstorganisationsfähigkeit oder einem Kontrollverlust führen. Kontraproduktiv sind sie auch dann, wenn sie zu einem Ersatz traditioneller, kleinräumiger persönlicher Lieferanten- und Absatzbeziehungen führen und, wie z.B. bei großen handwerklichen Einkaufsgemeinschaften, den Transportaufwand durch eine zentrale Lagerhaltung oder einen internationalen Einkauf deutlich erhöhen. Kooperationen im Handwerk sollten die handwerklichen Stärken wie Dezentralität und Kundennähe fördern und nicht typische Formen industrialisierter Massenproduktion kritiklos kopieren zu versuchen. Bislang sind Kooperationen im Handwerk, wie die Untersuchungen des ZDH (vgl. ZDH 2002) zeigen, meist einseitig auf ökonomische Ziele ausgerichtet. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung forcieren sie erst dann, wenn sie soziale und ökologische Dimension gleichberechtigt integrieren.

#### **3.2.1.4 Kleinräumigkeit der ökonomischen und ökologischen Kreisläufe**

Die Region wird im Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung bewusst als ein begrenzter Ort ökonomischen und sozialen Handelns begriffen (vgl. Müller 1997, S. 201). Die Leitlinie der Kleinräumigkeit hat in zweierlei Hinsicht einen hohen Stellenwert im Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung: Erstens, bedeutet die Kleinräumigkeit eine Konzentration auf die eigenen natürlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Ressourcen. Da zahlreiche Umwelt- und Sozialkosten nicht monetarisiert und in einer globalisierten Welt zunehmend weiter aus unserem Blickfeld externalisiert werden, bringt die direkte Kopplung von wirtschaftlichem Prozess und der Basis seiner Entstehung (dem Raum) wieder mehr Übersichtlichkeit und Zurechenbarkeit. Kleinräumigkeit zielt daher auf die Minimierung der als destruktiv empfundenen Auswirkungen des wertabstrahierenden Weltmarktes und auf die Wiedergewinnung regionaler Handlungsspielräume und Steuerungskompetenzen (vgl. ebenda, S. 189). Da die Kleinräumigkeit von Lebens- und Wirtschaftszusammenhängen Grundlage für die Entstehung von persönlichen, anstatt von anonymen Marktbeziehungen ist, bildet sie zweitens die strukturelle Basis für die Entstehung von Verantwortungsbewusstsein (vgl. ebenda, S. 186).

##### **3.2.1.4.1 Nutzung regionaler Energie- und Stoffkreisläufe**

Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung erfordert die Rückbesinnung auf kleinräumige, überschaubare Zusammenhänge. Hierzu zählt auch die stärkere Konzentration auf die Etablierung und Nutzung regionaler Stoffkreisläufe. Die Konzentration auf regionale Energie- und Stoffkreisläufe hat neben der Verringerung von ökologischen und sozialen Transaktions- und Transportkosten (z.B. Verlust der Fernleitung von Energie beträgt etwa 30%; das just-in-time-management verlagert die Lagerhaltungskosten auf die Straße), den Vorteil, dass eine Selbstbegrenzung des Wachstums der Ressourcennutzung stattfindet. Mit

der Engerführung von Stoffströmen geht auch die Schaffung innerregionaler Wertschöpfungsketten und -kreisläufe einher. Dadurch kommt regionalen Produktions-, Dienstleistungs- und Vermarktungsmöglichkeiten eine besondere Bedeutung zu. Das bedeutet keineswegs, dass eine autarke Wirtschaftsweise ohne überregionale Austauschbeziehungen anzustreben wäre. Was jedoch im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung erreicht werden sollte, ist die Rücknahme einer überzogenen räumlich diversifizierten Arbeitsteilung in den Bereichen, wo regionale Potentiale oder Kompetenzen vorhanden sind oder ressourceneffizient aufgebaut werden könnten. Überregionale oder auch globale Austauschbeziehungen wird es weiterhin geben, insbesondere für Güter der Hochtechnologie.

Auch im heutigen „modernen“ Handwerk werden Rohstoffe teilweise noch selber beschafft und sind traditionelle Bindungen an regionale Rohstofflieferanten zum Teil über Generationen erhalten geblieben. Das zeigen nicht zuletzt die eigenen Expertenbefragungen. Einer der befragten Experten machte deutlich, dass er eine große Sympathie für viele kleine Handwerksbetriebe hege, die er im Laufe seiner Betriebsbesichtigungen als Umweltberater kennengelernt habe. Er nennt als Beispiel einen regional ansässigen Schreiner der sich „bewusst selbst bescheiden“ würde. Die Lehrlinge in diesem Betrieb kämen ausschließlich aus dem eigenen Dorf. Der Inhaber besitze einen eigenen Wald, in dem ein Großteil des notwendigen Holzrohstoffes geschlagen werde. Anschließend werde das Holz wie eh und je in einem nahe gelegenen Sägewerk zugeschnitten und auf das eigene riesige Holzlager gebracht. Große Gewinne mache der Betriebsinhaber mit dieser eigenen Art zu wirtschaften nicht, er sei sich jedoch sicher, dass dieser durch die wirtschaftliche Unabhängigkeit auch in den kommenden Jahren noch existieren könne (vgl. Anhang 3, Interview 17). Dieser Typus von Handwerker kommt dem von MÜLLER unter den Landwirten identifizierten „Modernisierungsskeptikern“ sehr nahe, die sich dadurch auszeichnen, das sie ihr „eigener Herr“ bleiben wollen und Geld erwirtschaften, um die Subsistenz zu sichern, und nicht, um ihren Lebensstandard kontinuierlich anheben zu können (vgl. Müller 1997, S. 140 ff.). Von diesen unterscheidet sie die „Fortschrittsoptimisten“. Dabei bestehen die unterschiedlichen ökonomischen Überlebensstrategien bei diesen nicht aus einer reinen Subsistenz- oder einer reinen Warenorientierung, sondern immer in einer Kombination beider. Den Unterschied macht die jeweilige Gewichtung aus (vgl. ebenda, S. 142). „Die differierenden Überlebensstrategien setzen unterschiedliche ökonomische Orientierungen voraus und produzieren ein anderes ökonomische Handeln [...]“

Solche Handwerksbetriebe sind heute jedoch die Ausnahme. Im Gegenteil: Eine mangelnde Qualität heimischer Rohstoffe wird von den Betriebsinhabern oft als Grund für den Import von ausländischen Rohstoffen genannt. Die nicht ausreichende Qualität der heimischen Hölzer (Fichte, Kiefer) ist z.B. Ursache für den Import von Tropenholz (Meranti), kanadischem Hemlock oder skandinavischer Fichte in der überdurchschnittlich stark vertretenen Fensterproduktion der Region Trier (vgl. Universität Trier 2000: Produktlinie Fenster, S. 37). So werden, trotz des Waldreichtums der Region Trier, 99 % der produziertenistereinheiten aus nicht regionalen Holzrohstoffen erstellt (vgl. ebenda, S. 37).

Doch auch durch die Umstellung auf eine umweltverträglichere Produktionsweise können bestehende traditionelle und eher regional orientierte

Lieferantenbeziehungen verloren gehen, wie die Befragung eines regionalen Schreiners gezeigt hat. Dieser berichtete, dass nach der Umstrukturierung auf biologische Vollholzmöbel viele Lieferanten nicht die dazu erforderlichen Produkte oder Qualitäten liefern konnten. Daher mussten mit der Umstellung teilweise auch traditionelle Lieferantenbeziehungen gekappt werden (in einem Fall 100-jährige Lieferantenbeziehung), was z.T. zwischenmenschlich sehr schwierig gewesen sei. Zudem musste mit der abnehmenden Materialvielfalt auch zwangsläufig die Lieferantenvielfalt zurückgehen. Inzwischen würden die verbliebenen Lieferanten jedoch von sich aus auf den Betriebsinhaber zugehen und ihm die passenden Produkte liefern, da diese durch den engen persönlichen Kontakt genauestens über seine Firmenphilosophie informiert seien. Und darin stehe nun einmal der Mensch im Mittelpunkt. In der Industrie stehe hingegen die ökonomische Seite des Produktes (Kosten) im Vordergrund, im Handwerk sei nun mal der persönliche Bezug zum Kunden besonders wichtig (vgl. Anhang 3, Interview 13).

Bezogen auf das Konzept der Nachhaltigkeit kristallisiert sich laut Ax für das Handwerk eine breite Palette interessanter neuer Produkte und Dienstleistungen heraus. So nennt sie beispielsweise die expandierenden Märkte für dezentrale Energieversorgungssysteme (Blockheizkraftwerke, Wind- und Sonnenenergie) oder den Bereich des ökologischen bzw. recyclinggerechten Bauens. Die momentan in Deutschland dominierende zentrale Energieumwandlung vorwiegend fossiler Energieträger mit entsprechenden großräumigen Energienetzen führt zu hohen Umwandlungs- und Transportverlusten. Diese betragen etwa 29 % der eingesetzten Primärenergie (vgl. Planungsgemeinschaft Region Trier 2001, S. 17). Dezentrale Energieversorgungssysteme könnten diese Verluste bis auf ein unvermeidbares Minimum reduzieren und sind für das Handwerk als großer Zukunftsmarkt zu sehen. Mindestens 100 Umwelt-Produktfelder sind, so Ax, alleine für den Baubereich bereits identifiziert worden. Nicht der Markt erweise sich hier jedoch als Engpass der Entwicklung, sondern vielfach seien es die Handwerksbetriebe selber, mit ihren Informations- und Qualifikationsdefiziten, die die Markteinführung solcher ökologischen Produkte verzögern (vgl. Ax 1994, S. 62 f.).

Voraussetzung für die Schaffung regionaler Stoffkreisläufe ist zudem die wirtschaftliche Vielfalt der ansässigen Branchen und Unternehmen, denn nur so kann die notwendige Rohstoff- und Produktvielfalt gewährleistet werden, nur so sind horizontale und vertikale Kooperationen und Vernetzungen auf kleinerem Raum möglich. Obwohl z.B., wie oben bereits gezeigt, das fensterproduzierende Gewerbe in der Region Trier sehr stark vertreten ist, müssen Kunststoffprofile, aufgrund fehlender Anbieter in der Region, zu 54% überregional, Aluminiumprofile zu 98% überregional, davon teilweise sogar im benachbarten Ausland bezogen werden.

#### **3.2.1.4.2 Kleinräumigkeit der Absatz- und Bezugstätigkeiten, kurze Transportwege**

Die zunehmende Mobilisierung hat laut PFRIEM dazu geführt, dass inzwischen [...] mehr als die Hälfte des gesamten Energieverbrauchs in den Industrieländern auf diese oder jene Weise mit der räumlichen Struktur zu tun hat, d.h. der relativen Lage von Wohnungen, Arbeitsplätzen und Einkaufsstätten." (Pfriem 1995, S. 38) Deshalb haben Konzepte zur räumlichen Einengung der Absatz- und

Bezugstätigkeiten und der mit diesen einhergehenden Transportwegen meist einen besonders hohen Stellenwert in Konzepten der nachhaltigen Regionalentwicklung.

Da das Handwerk zumeist eine regional begrenzte Nahversorgungsfunktion übernimmt, und auch in der Beschaffung von Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffen eher kleinräumig organisiert ist, fallen dementsprechend geringe Transportwege an. Wie eine Untersuchung des SEMINARS FÜR HANDWERKSWESENS gezeigt hat, tätigten die konsumorientierten Handwerksunternehmen in Mecklenburg-Vorpommern 85% ihres Umsatzes in unmittelbarer Umgebung (Absatzradius unter 30 km) ihres Standortes (vgl. Kornhardt/Rudolph 1994). MÜLLER<sup>143</sup> berechnet in der Auswertung einer Untersuchung des niedersächsischen Handwerks durch Kombination mit den Ergebnissen der Handwerkszählung von 1995 folgende *Absatzentfernungen* für das deutsche Handwerk:

Wohnortnahes <sup>144</sup> Handwerk (Absatzradius bis 100 km):	ca. 88,5 %
Überregionales Handwerk (Absatzradius über 100 km):	ca. 8,5%
International tätiges Handwerk:	ca. 3%

88,5 % aller deutschen Handwerksbetriebe müssten demnach Absätze in einem Umkreis von 100 km tätigen, nur 8,5 % aller Betriebe wirtschaften auch über diese Entfernung hinaus, nur 3 % auch im Ausland.

Das Handwerk im ehemaligen Regierungsbezirk Trier weist eine ähnliche, wenn auch etwas weniger kleinräumige Absatzverflechtung auf. Nach einer Untersuchung des Seminars FÜR HANDWERKSWESEN (SFH) AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN erwirtschaften die Trierer Handwerksbetriebe im Jahr 2000 folgende *Umsatzanteile* (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 21).

innerhalb eines Absatzradius von 30 km:	77,1%
innerhalb von 100 km:	15,6%
bundesweit:	4,9%
durch Auslandstätigkeiten:	2,4 %

Das bedeutet, dass innerhalb eines Radius von 100 km fast 93% des Umsatzes im Trierer Handwerk getätigt wurden. Diese Umsatzanteile dürfen jedoch nicht mit den von MÜLLER errechneten Absatzentfernungsanteilen verwechselt werden. Grund für den „hohen überregionalen Absatz“ seien die geringen Lohnkosten des regionalen Handwerks, die dazu führten, dass insbesondere die ballungsraumnäheren Gewerke aus den Landkreisen Daun und Bernkastel-Wittlich häufig in Ballungsräumen Köln-Bonn oder Rhein-Main arbeiteten.

---

<sup>143</sup> Gefragt wurde in der Untersuchung, ob die Handwerksbetriebe Geschäftsbeziehungen in den einzelnen Entfernungszonen unterhalten. Da die meisten Betriebe ihre Produkte in mehreren Zonen absetzen, ergab die Addition der Prozentsätze der niedersächsischen Befragung einen Wert über 100%. MÜLLER kombinierte diese Werte mit den Befragungsergebnissen der Handwerkszählung und ging davon aus, dass diejenigen Betriebe als überregional bezeichnet werden können, die einen „erheblichen Umsatzanteil“ in diesem Bereich erwirtschaften. Diesen definierte er mit 10% des Umsatzes (vgl. Müller 1997b, S. 41).

<sup>144</sup> 97,1% der Betriebe tätigten Umsätze im lokalen Bereich (bis 30 km), 56% tätigten Umsätze im regionalen Bereich (30-100 km).

Durch die Nähe zu Luxemburg seien auch die *Auslandsabsätze* vergleichsweise häufig getätigt worden. So seien 16% der Handwerksbetriebe aus der Region Trier im Jahr 2001 im Ausland tätig gewesen, im Vergleich zum Bundesdurchschnitt von 3,1% sind dies tatsächlich auch überdurchschnittlich viele Unternehmen (vgl. Müller 1997b, S. 14), der o.g. Anteil am Auslandsumsatz fällt mit 2,4% jedoch vergleichsweise gering aus. In den grenznahen Kreisen Bitburg-Prüm, Trier-Saarburg und der Stadt Trier liegt dieser Anteil nach den Untersuchungen des SFH noch weitaus höher (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 22). Im lokalen Bereich dominierten vor allem die Nahrungsmittelhandwerke (Fleischer, Bäcker, Konditoren), die Dienstleistungshandwerke für den privaten Bedarf (Friseure, Zahntechniker, Augenoptiker etc.) und das handwerksähnliche Gewerbe (Kosmetiker, Bodenleger, Änderungsschneider etc.). Stärker überregional orientiert sei das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe (Maurer, Dachdecker, Tischler etc.). Bundesweit präsent seien Handwerke für den gewerblichen Bedarf/Investitionsgüterhersteller (Papier-, Verlags- und Druckgewerbe, Maschinenbau, Fahrzeugbau etc.) (vgl. ebenda, S. 22 f.). Die Absatzverflechtungen der einzelnen Gewerbegruppen in der Region Trier sind daher mit den Verflechtungen im übrigen Deutschland vergleichbar<sup>145</sup> (vgl. Müller 1997b, S. 13 ff.), wenn auch die überregionalen Aktivitäten und der Auslandseinsatz auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau liegen.

Auch für die *Bezugstätigkeiten* konnte eine ähnlich kleinräumige regionalorientierte Verflechtung des Handwerks nachgewiesen werden.<sup>146</sup> Insbesondere in ländlich geprägten Gebieten weisen Handwerksbetriebe starke innerregionale Verflechtungen auf der Angebots- und Nachfrageseite („forward- und backward-linkages“) auf. Knapp zwei Drittel der Material- und Handelswaren der Handwerksbetriebe der Region Trier werden von regionalen Lieferanten bezogen. Gleichwohl: Bundesweite Bezugsquellen haben hier eine relativ große Bedeutung, denn in allen Handwerksgruppen ist die Quote des heimischen Bezuges von Waren in der Region Trier geringer als in Rheinland-Pfalz gesamt (vgl. Müller/Lahner/Janke 2001, S. 21). In einer Untersuchung regionaler Wirtschaftskreisläufe kamen Studenten der Universität Trier zu dem Ergebnis, dass die neun untersuchten Brauereien der Region etwa 90% ihrer Rohstoffe aus der Region (Radius unter 50 km) bezogen (vgl. Universität Trier 2000: Produktlinie Bier, S. VIII). Die in der Region Trier überdurchschnittlich stark vertretenen fensterherstellenden Betriebe bezogen allerdings ihre Rohstoffe (Holz, Aluminium, Kunststoff) weitgehend überregional. Als Hauptgründe für den überregionalen Bezug wurden von den befragten Unternehmensleitern das fehlende regionale Angebot (Kunststoff- oder Aluminiumprofile) oder die unzureichende Qualität der regionalen Rohstoffe (heimisches Holz) genannt (vgl. Universität Trier 2000: Produktlinie Fenster, S. 36 ff.). Für den Absatz von Fenstern wurde eine starke Korrelation zwischen der betrieblichen Ausbringungsmenge und der Absatzentfernung festgestellt: Je größer die im Betrieb jährlich hergestellte Fenstermenge, desto größer war auch ihr Absatzradius.

---

<sup>145</sup> MÜLLER ermittelte einen Durchschnitt von 3,1% Unternehmen mit Auslandsumsatz über alle Handwerksgruppen hinweg bei einem Umsatzanteil von 1,8 % (vgl. Müller 1997 b, S.14)).

<sup>146</sup> So beziehen 50% der befragten Unternehmen mindestens die Hälfte der Produktionsmittel aus dem eigenen Bundesland, ein Drittel der Unternehmen nutzen überwiegend regional angebotene Vorleistungen (vgl. Kornhardt/Rudolph 1994).

Das walddreiche Rheinland-Pfalz und die sehr walddreiche Region Trier (40,0 % bzw. 42,1 % Waldfläche an der Gesamtfläche) sind für die diversifizierte Nutzung der Ressource Holz eigentlich sehr geeignet. Wie eine Untersuchung zu Möglichkeiten einer nachhaltigen Regionalentwicklung in der Region Trier jedoch gezeigt hat, werden insbesondere die Laubholzreserven in Rheinland-Pfalz und der Region Trier nur zu einem geringen Teil genutzt (Peters u.a. 1996, S. 145). „Bei der Be- und Verarbeitung von Holz ist festzustellen, daß das in Rheinland-Pfalz geerntete Rohholz nicht auf allen Stufen der Wertschöpfungskette und auch nicht in vollem Umfang verarbeitet wird.“ Beim Laubholzstamm steht einem Holzaufkommen von jährlich 330.000 fm ein Bedarf von nur 180.000 fm seitens der heimischen Industrie gegenüber. Das in Rheinland-Pfalz anfallende mechanisch (Fasern, Holzschliff) oder chemisch (Zellstoff) aufzuschließende Industrieholz, das ca. 50% des gesamten Holzeinschlages ausmacht, wird jedoch überwiegend außerhalb der Landesgrenzen z.B. zu Faserplatten, Furnierplatten oder Spanplatten weiterverarbeitet. „Hier zeigt sich eine ähnliche Situation wie im Schnittholzbereich. Grundstoffe werden exportiert, um als Halbfertig- oder Fertigwaren wieder importiert zu werden. [...] Regionale Möglichkeiten zur Importsubstitution scheinen aber da sehr schnell an Grenzen zu stoßen, wo der Preis die entscheidende Rolle spielt. Solange nicht alle Anbieter auf vergleichbare Umwelt- und Sozialstandards verpflichtet sind, dürfte es sehr schwer werden, mit teurerem Holz regionaler Herkunft billiger geerntete Importe aus dem Raubbau zu substituieren.“ (ebenda, S. 157)

Nicht nur einzelne Produkte oder Dienstleistungstätigkeiten, sondern ganze Produktionsschritte werden im Hochlohnland Deutschland im Zuge der Globalisierung zunehmend ins Ausland transferiert. Von zunehmendem Interesse ist daher die Frage, inwieweit der technische Wandel nicht auch im Handwerk dazu führt, dass einzelne Produktionsschritte von den Gesamtproduktionsprozessen getrennt und ins Ausland verlagert werden („global-sourcing“). Es geht also nicht mehr lediglich um die Frage der Verlagerung kompletter Produktionsstätten ins billigere Ausland, was in der industriellen Produktion schon seit Jahren ein üblicher Weg ist. Der Heizungsanlagen Hersteller Viessmann hatte so zum Beispiel unter Androhung einer solchen Verlagerung nach Tschechien die Aufweichung von Tarifverträgen und damit die unbezahlte Mehrarbeit von Mitarbeitern erreicht (vgl. Flecker 2003, S. 6). In anderen Handwerksbereichen, z.B. dem Zahntechniker-Handwerk, ist die Verlagerung von Produktionsabläufen in Lohnniedrigländer seit Jahren üblich, wie nicht zuletzt der Abrechnungsskandal der Firma Globudent um die Fertigung von Zahnersatz im Ausland gezeigt hat (vgl. Rügemer 2003, S. 1). „Global-sourcing bedeutet in vielen komplexen Produktionsbereichen die Verlagerung jedes einzelnen Fertigungsteilschrittes auf den jeweils kostengünstigsten Standort mit einer entsprechenden Vervielfachung der Transportwege und der dazugehörigen ökologischen Belastungen (Flugzeug statt LKW oder Bahn etc.). Dies entspricht ganz den Lehren der Nationalökonomie. Die Arbeitsteilung nach komparativen bzw. absoluten Kostenvorteilen nach Smith und Ricardo besagt, dass intraregionale und interregionale Arbeitsteilung die Wohlfahrt, d.h. den Wohlstand erhöht, wenn jeder das tut, was er am besten und billigsten kann. Solange interregionale Transporte so kostengünstig durchgeführt werden können, wird in den meisten Fällen die Versuchung, die komparativen Kostenvorteile

auszuschöpfen immer größer sein als das ökologische und soziale Gewissen des Managements.

Zu fragen ist daher, inwieweit und in welche Richtung die Politik den Strukturwandel beeinflusst. Ein seit Jahrzehnten existierendes Instrument der Strukturpolitik ist die Gemeinschaftsaufgabe (GA) „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Die GA „[...] fördert nur Investitionen der gewerblichen Wirtschaft, wenn durch diese Investitionen zusätzliches Einkommen in der Region entsteht, so daß das Gesamteinkommen der Region auf Dauer nicht unwesentlich erhöht wird.“ (25. Rahmenplan 1996, S. 6). Dieser „Primäreffekt“ wird dann erwartet, wenn in dem zu fördernden Betrieb überwiegend Produkte hergestellt oder Leistungen erbracht werden, die regelmäßig *überregional* abgesetzt werden. Entsprechend der Exportbasistheorie ist damit offenbar die Vorstellung verbunden, dass von einer Unterstützung exportorientierter Unternehmen stärkere positive Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region ausgehen als bei einer Förderung lokaler Aktivitäten (vgl. Rudolph 1997, S. 14).

Die überwiegende Mehrheit von Handwerkszweigen ist von einer Förderung im Rahmen der GA daher zunächst ausgeschlossen. In der sog. „Positivliste“ sind alle Wirtschaftszweige aufgeführt, bei denen ein überregionaler Absatz erwartet wird. Hierunter sind lediglich einige wenige Handwerkszweige. Auch die Möglichkeit eines „Einzelnachweises“ des überregionalen Absatzes bei Betrieben aus anderen Handwerkszweigen führt nur bedingt zu einer Abschwächung der Diskriminierung; denn es sind gerade kleine Unternehmen, für die der bürokratische Aufwand eine oft unüberwindbare Hürde darstellt. „Abgesehen davon, sind die meisten Handwerksunternehmen in der Tat überwiegend regional ausgerichtet, so daß eine exportorientierte Regionalförderung, egal wie sie ausgestaltet ist, nicht unternehmensgrößenneutral ist.“ (ebenda, S. 16) Zudem fördert die GA nur Realkapital, d.h. Investitionen in Arbeits- und Humankapital sind ausgeschlossen. Diese Förderpolitik begünstigt damit größere, kapitalintensive Unternehmen und benachteiligt insbesondere das Handwerk.

Basierend auf dem Exportbasistheorem vernachlässigt das Förderinstrument der GA also das Vorhandensein eines intraregionalen Kreislaufes, der zur regionalen Einkommensentstehung beiträgt. Zudem bleibt unberücksichtigt, dass durch die Senkung der Importe und Substitution durch einheimische Produkte ebenfalls einkommenssteigernde Effekte erzielt werden können. „Darüber hinaus verändert sich möglicherweise durch eine flächendeckende Versorgung mit heimischen Gütern und Dienstleistungen, die zudem auf die individuellen Präferenzen der Nachfrager ausgerichtet ist die Importquote einer Region, weil die Präferenzen durch ein spezifisches Angebot in räumlicher Nähe besser befriedigt werden können.“ (ebenda, S. 17)

RUDOLPH untermauert damit die bereits ein Jahrzehnt zuvor von SPEHL diagnostizierte Diskriminierung kleiner und mittlerer Unternehmen im Rahmen der GA. Dieser kam zu dem Ergebnis, dass die GA in ihrer Fixierung auf größere Unternehmen sogar eine kontraproduktive Beschäftigungswirksamkeit schafft: „Die GA fördert vor allem die investitionsstarken Betriebe des verarbeitenden Gewerbes. Während Klein- und Mittelbetriebe in dieser Gruppe eine zwar geringe, aber positive Beschäftigtenentwicklung aufweisen, führen die geförderten Investitionen bei den Großbetrieben zu massiven Beschäftigungsverlusten.“ (Spehl 1987, S. 264) Die GA hat damit einen Effekt, der den Strukturwandel

beschleunigt. Dieser forciert die Konzentrationsprozesse innerhalb der Wirtschaft und untergräbt noch bestehende Systeme der lokalen Ökonomie mit ihren kleinräumigen Bezugs- und Absatznetzen.

Damit liegt die GA jedoch auf einer Linie z.B. mit der EU-Agrarpolitik. Diese fördert einen Prozess, der nicht auf die Versorgung der regionalen Märkte ausgerichtet ist, sondern auf den kapitalintensiven Im- und Export von Nahrungsmitteln, bei Externalisierung von sozialen und ökologischen Kosten (vgl. Müller 1997, S. 92). Abgesehen davon, dass die neoliberale Wirtschaftspolitik den Strukturwandel im gewerblichen Bereich nach gleichem Muster vorantrieb, ist insbesondere das Nahrungsmittelhandwerk von den Veränderungen auf dem Landwirtschaftssektor indirekt, aber maßgeblich betroffen. Dies haben auch einige im Rahmen dieser Arbeit geführten Interviews gezeigt. In einem Experteninterview äußert der befragte Metzgermeister aus der Region Trier Kritik an der Strategie der Zentralisierung von Verarbeitungsprozessen in der Fleischverarbeitung. Er beziehe die Schlachtschweine schon seit Jahren von einem Landwirt in der näheren Umgebung, dort treffe er persönlich die Auswahl, das sei jedoch „nicht wirtschaftlich gedacht“. Er sei überhaupt gegen den Schlachttourismus, wie er z.T. von der Gebührengestaltung (Fleischbeschau) der öffentlichen Hand ausgehe. Die Gebühren seien so hoch, dass sich die Schlachtung außerhalb in Großschlächtereien trotz des hohen Transportaufwandes lohne, denn der Stückkostenanteil für die Fleischbeschau sei hier aufgrund der vielen Schlachtungen wesentlich geringer. Viele fleischverarbeitende Betriebe würden deshalb sogar nur noch bereits schlachtfertiges Fleisch in Belgien kaufen, weil dies dort noch billiger sei, wovon er jedoch gar nichts halte. Da aber von der Politik bestimmte Verarbeitungsstrukturen wie z.B. die Konzentration auf Großschlachtungen gefördert würden, würden die Transportwege immer weiter werden. Die Zahl der kleinen Betriebe mit Genehmigungen für eigene Schlachtungen jedoch nehme ständig ab. Seien diese kleinen Betriebe aber einmal stillgelegt, dann würde niemand mehr zu dezentralen und wesentlich tierfreundlicheren Strukturen zurückfinden (vgl. Anhang 3, Interview 1).

Für die relative Stabilität der lange Zeit kleinräumig orientierten handwerklichen Absatz- und Bezugstätigkeiten könnte ein Aspekt entscheidend sein, den WANK in der besonderen Art des Zustandekommens der Geschäftskontakte ausmacht. Ein klein- oder mittelständischer Unternehmer pflege seine Geschäftskontakte weniger gezielt. Diese würden sich eher ad-hoc oder zufällig ergeben und basierten deshalb auch zumeist auf Basis persönlicher Kontakte. Dementsprechend würden sie auch gepflegt und seien deshalb auch sehr stabil (Wank 1993, S. 140 f.).

### **3.2.1.5 Konsistenz**

Konsistenz bedeutet die dauerhafte Ausrichtung der wirtschaftlichen Tätigkeit an der Tragkapazität der ökologischen Systeme und die Übereinstimmung der Zeitmaße und Eingriffstiefe der anthropogenen Eingriffe mit den natürlichen Regenerationsprozessen der Umwelt. Dies verlangt Produktionsprozesse mit einer geringen Eingriffstiefe und einer hohen Fehlerfreundlichkeit, die in hohem Umfang erneuerbare Ressourcen einsetzen und eine Reduktion und Verlangsamung der zur Bedürfnisbefriedigung notwendigen Stoffströme erreichen.

### **3.2.1.5.1 Reduktion und Verlangsamung der Stoffströme**

Die mit der Industrialisierung einhergehende Massenproduktion von Konsum- und Gebrauchsgütern führte zu einer Beschleunigung in der Phase der Produktion aber auch in der Phase der Anwendung/Nutzung durch den Kunden. Der Anstieg der Arbeitsproduktivität und der einhergehende materielle Wohlstand wurden mit einem gewaltigen Anstieg der Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen und einem immer schnelleren Ansteigen einer z.T. unwiederbringlichen Entwertung von Ressourcen erkauft. So lag der Ressourcenverbrauch der bundesdeutschen Wirtschaft 1991 bei 6,1 Milliarden Tonnen, was einem Verbrauch von 76 Tonnen pro Jahr und Kopf entsprechen würde (Bierter 2000, S. 5). Obwohl ihr Anteil an der Weltbevölkerung nur 20% ausmacht, verbrauchen die Industrienationen 80% aller Ressourcen. Konzepte der Nachhaltigkeit setzen daher auf einen bewussten *Entschleunigungsprozess*, um so eine Reduktion und Verlangsamung der Material- und Energieströme zu erreichen. Die Ressourcenströme sollen so in den kommenden 30 bis 50 Jahren um den Faktor 10 reduziert werden (vgl. Bund/Misereor 1996, S. 80).

Eine Verringerung der Stoffströme und eine Erhöhung der Ressourceneffizienz kann allerdings auch durch eine *Verlängerung der Nutzungsdauer* (bessere Produktqualität, Wiederverwendung, Reparatur/Instandhaltung, Wiederinstandsetzung, technologisches Hochrüsten) und eine *Teilung und/oder Intensivierung der Nutzung* von Gütern (Systemlösungen, Leasing, Miete, Gemeinschafts- oder Mehrfachnutzung) erreicht werden. Güter müssen sich daher zukünftig durch Individualität, hohe Qualität, Reparierbarkeit, Wartungsfreundlichkeit und Hochrüstbarkeit auszeichnen (vgl. Stahel 1997, S. 58, Bierter 2000, S. 11 ff.).<sup>147</sup>

Mit der Steigerung der Ressourcenproduktivität durch *Nutzungsdauerverlängerung und -intensivierung* wird sich vermutlich eine Verschiebung von Arbeitsplätzen von der der Fertigung hin zur Instandhaltung von Produkten ergeben. Die erforderlichen Arbeitsplätze wären, so BIERTER in der Einleitung seiner Abhandlungen über Dematerialisierung und Beschäftigung, in einer pluralen Ökonomie wegen der großen Arbeitsleistung eher dezentral und würden eine höhere Qualifikation sowie größere Flexibilität und Selbstverantwortlichkeit der Beschäftigten erfordern. Eine „plurale Ökonomie“, die hauptsächlich auf regionalen Stoff- und Wertschöpfungskreisläufen beruhe, erfordere zudem eine neue Vernetzungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Akteure (vgl. Bierter 2000).

Durch ihre kundenindividuelle Fertigung weisen handwerklich gefertigte Produkte einen höheren *Gebrauchswert* und eine längere Nutzungsdauer auf. Da die Produkte zudem hochwertig geschaffen werden und aus vergleichsweise wenigen vorgefertigten Bauteilen bestehen, sind Reparaturen im Herstellerunternehmen einfach durchzuführen und oftmals zudem in Anbetracht der Hochwertigkeit des

---

<sup>147</sup> Mit der technologischen Entwicklung (Mikroelektronik, Lasertechnik etc.) ist die Wartung und Reparatur industriell gefertigter Konsum- und Anlagegüter immer schwieriger geworden, so dass ein spezialisierteres Wissen erforderlich ist. Häufig sind für die Wartungs- und Reparaturarbeiten auch Spezialwerkzeuge und besondere Ersatzteile notwendig. Dennoch macht bei einem Teil der Haushaltsgeräte der hohe Vorfertigungsgrad Reparaturen technisch nahezu unmöglich.

Produktes für den Kunden auch noch lohnenswert.<sup>148</sup> Zudem entwickeln Kunden zu „ihrem Produkt“ eine engere und persönlichere Bindung, was wiederum die durchschnittliche Nutzungsdauer erhöht.

In der Konstruktion heutiger, industriell gefertigter Produkte wird eine potentielle Reparierbarkeit meist nicht berücksichtigt oder ist bei hochwertigeren Gütern so angelegt, dass diese nur unter sehr großem Aufwand und im Austausch ganzer Bauteilgruppen repariert werden können. Der Kundendienst wurde aufgrund hoher Bereitstellungskosten zudem so weit ausgedünnt, dass sich nur noch an wenigen Standorten „Reparatur- und Servicezentren“ befinden. Da lange Transportwege und hohe Stundenlöhne anfallen, wird der Gedanke an die Reparatur meist jedoch schnell verworfen. Die Nutzungsdauer von immer mehr Konsumgütern hat sich daher immer weiter verringert. Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten sind im Handwerk jedoch noch weit verbreitet und bieten zudem handfeste ökonomische Vorteile. Die Integration von Instandhaltungsaufgaben in den normalen (Kern-)Leistungsprozess kann eventuell zur Reduzierung von tageszeitlichen oder saisonalen „Totzeiten“ in der Produktion beitragen. Zudem kann sie eine sinnvolle Anreicherung der Arbeitsaufgaben darstellen.

Mit der Engerführung von Stoffkreisläufen sind gleichzeitig Potentiale zur Erhöhung der regionalen Wertschöpfung verbunden, an der insbesondere das Handwerk profitieren könnte.

#### **3.2.1.5.2 Verwendung regenerierbarer Rohstoffe und Energien**

Industrielle Produkte zeichnen sich meist durch einen komplexen Herstellungsprozess aus. Insbesondere der Einsatz von computergesteuerten Maschinen und Anlagen verlangt eine maschinengerechte Einsetzbarkeit der Rohstoffe (z.B. in Form von Fertigbackmischungen). Die einzelnen Produktionsprozesse greifen bei Massenherstellung so exakt ineinander, dass Verzögerungen aufgrund der Heterogenität von Rohstoffen in einer Produktionsstufe sofort zu weiteren Verzögerungen im gesamten Betriebsablauf führen würden. Sollte also z.B. der Teig für Toastbrot in einer Großbäckerei nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit im genormten Umfang aufgehen, dann würde die Verpackungsmaschine aufgrund ihrer geringen Fehlertoleranz das fertige Brot nicht verpacken können. Der nicht-normgerechte Teig wird also vor der weiteren Verarbeitung verworfen und entsorgt. Automatisierte Fertigungsprozesse verlangen also nach möglichst homogenen Ausgangsstoffen. Da die Natur von sich aus aber sehr heterogen ist, werden ihr diese natürlichen Eigenschaften bereits in der Rohstoffverarbeitung „ausgetrieben“ oder auf künstliche und meist nicht erneuerbare Ersatzstoffe (z.B. Kunststoffolie statt Holzfurnier) ausgewichen.

Grundsätzlich gibt es also zwei Möglichkeiten, diese Homogenität zu erreichen. Erstens: Durch Aufschluss in die Rohstoffbestandteile und die Zugabe von Zusatzstoffen soll die Homogenität, leichte Handhabbarkeit und hohe

---

<sup>148</sup> Die Tugend zur Reparatur von Gebrauchsgegenständen ist uns erst mit dem Aufkommen billiger Massenprodukte verloren gegangen. Im Mittelalter (vor dem Aufkommen erster Manufakturen) „[...] waren Handwerkserzeugnisse so selten, daß alles so lange und so oft repariert wurde, bis es nicht mehr ging.“ (Wernet 1961, S. 132) Reparaturen führte daher nicht nur das zünftige, sondern auch das nicht-zünftige Handwerk (Kesselflicker, Klempner etc.) durch. Hierzu trug insbesondere auch die Ressourcenknappheit bei.

Lagerfähigkeit der Rohstoffe gewährleistet werden. Da natürliche Ausgangsmaterialien nur in begrenzten Mengen verfügbar sind (z.B. würde die weltweite Erdbeerproduktion nicht einmal für die Befriedigung des deutschen Erdbeeryoghurtkonsums ausreichen), besteht die zweite Möglichkeit darin, „künstliche“ Ersatzstoffe auf Basis von nicht - regenerierbaren Rohstoffen<sup>149</sup> zu entwickeln (z.B. künstliche Aromastoffe). Nach v. GLEICH bestehen solche Prozesse der „Zurichtung“ im Wesentlichen im Versuch der Reinigung, Ausgrenzung bzw. Eliminierung von Naturbestandteilen bzw. Naturkräften und -prozessen. Die „Zurichtung“ erfolgt über das Herauslösen von Stoffen und Strukturen aus dem Naturzusammenhang, über das Reinigen und Neukombinieren isolierter und gereinigter Stoffe und Strukturen und ist als Antonym zum „Grad der Naturnähe“ zu verstehen (vgl. v. Gleich 1995, S. 118).

Verbunden hiermit ist eine immer größere Eingriffstiefe in die Natur. Durch den größeren Anteil an manuellen Tätigkeiten müssen die Rohstoffe in Handwerksbetrieben nicht in einer so homogenen Form und großen Verfügbarkeit vorliegen. Der Zuschnitt beim Holz erfolgt z.B. noch individuell; die Backzeit des „von Hand“ geregelten Backofens kann noch ein wenig verlängert werden, wenn das Brot nach Ansicht des Meisters einmal ein wenig länger brauchen sollte, wie ein befragter Bäckermeister berichtete (vgl. Anhang 3, Interview 3).

Ursprünglich haben viele Gewerke weitgehend auf erneuerbare Rohstoffe zurückgegriffen, wie z.B. Holz, Leder, Stroh, Wolle, Leinen, Jute, Hanf etc.. Durch die größere Verfügbarkeit und den geringeren Preis sind viele erneuerbare Rohstoffe dann jedoch durch künstliche Substitute ersetzt worden (z.B. Wolle durch Acryl, Holz durch Kunststoff). Im Zuge der ökologischen Modernisierung sind einige natürliche Rohstoffe wieder stärker in den Mittelpunkt der produzierenden und verarbeitenden Gewerke gerückt. So werden Hanf und Jute wieder stärker zu Stoffen und Textilien verarbeitet, Holz erhält im Haus- und Wohnungsbau (Ständerholzbauweise, Massivholzbauweise) wieder eine größere Beachtung. Hiervon könnte in besonderer Weise das Handwerk profitieren.

Das Wissen um die korrekte Erzeugung und Verarbeitung der erneuerbaren Rohstoffe muss daher ein wichtiger Bestandteil der Aus- und Weiterbildung sein. Das stark arbeitskraftzentrierte Handwerk bietet folglich eigentlich hervorragende Möglichkeiten für die Wiedereinführung von natürlichen, erneuerbaren Rohstoffen und ist damit gegenüber der Industrie, die in größerem Umfang un- und angelernte Arbeitskräfte einsetzt, deutlich im Vorteil. Die meist ausgebildeten Arbeitskräfte können auf einen großen Grundstock an Fertigkeiten und Wissen zurückgreifen, der das Erlernen der neuen Verarbeitungsmethoden erleichtert. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass dieses Wissen im Handwerk noch uneingeschränkt verfügbar ist. Wie weiter unten noch gezeigt werden wird (vgl. Kap. 3.2.1.6.2), müssen z.T. selbst ältere Handwerker die traditionellen Handwerkstechniken (z.B. Verzapfen von Massivholz) wieder erlernen.

### **3.2.1.5.3 Geringe Eingriffstiefe der Produktionsprozesse in die Ökosphäre**

Wie v. GLEICH verdeutlicht, spricht einiges dafür, dass die ökologischen Vorteile der Einsparungen an Energie und Material („Effizienzrevolution“) beim Gebrauch

---

<sup>149</sup> Die gesamte Kohlenstoffchemie greift z.B. auf Erdöl als Ausgangsrohstoff zurück.

neuer Werkstoffe (z.B. Kohlenstofffasern, Supralegerungen, Spezialkeramiken, Werkstoffe aus gentechnologischer Herstellung etc.) und „clean technologies“ durch einen Zunahme der Eingriffstiefe in Naturprozesse und -zusammenhänge, einen außerordentlich hohen Aufwand an Energie und Material sowie durch enorme technische Risiken in der Herstellungsphase erkaufte werden. Diese seien zudem meist mit extremen Herstellungsbedingungen (z.B. Hochdruck, Hochtemperatur, Reinraum) verbunden (vgl. v. Gleich 1995, S. 87 und S. 93). Unter der zunehmenden Eingriffstiefe versteht er die Tendenz der Nutzung der die Naturphänomene steuernden Strukturen, wie die Atome (durch die Physik), die Moleküle (durch die Chemie) oder die Gene (durch die Biologie), mit dem Effekt einer extremen Wirkmächtigkeit und einer extremen Ausdehnung raum-zeitlicher Wirkungsketten (vgl. ebenda, S. 119).

Die Industriegesellschaften, so führt v. GLEICH aus, hätten im Zuge der wissenschaftlich-technischen Revolution ihre Eingriffsmöglichkeiten in die Natur, die Wirkmächtigkeit ihrer Technologien, wie z.B. die Atomtechnik, die synthetische Chemie oder die Gentechnik, in einem ungeheuren Ausmaß gesteigert. Bereits von einmaligen punktuellen Eingriffen könnten so irreversible und globale Wirkungen ausgehen. Gleichzeitig seien diese aber nicht in der Lage gewesen, die Reichweite ihres Wissens über die Folgen dieser Eingriffe in gleichem Maße zu steigern, weshalb wir nun mit einer „Verantwortbarkeitslücke“ konfrontiert seien (vgl. ebenda, S. 109). Mit Blick auf die neuen Technologien sei es nicht angemessen, sich auf Erfahrung und Intuition zu verlassen, wie wir das bei handwerklich-hauswirtschaftlichen Techniken z.T. seit Jahrhunderten praktizieren würden. Wenn es aber keinen Weg gebe, die Verantwortbarkeitslücke durch eine vergleichbare Ausweitung unserer Wissensmächtigkeit zu reduzieren, müsse im Sinne des Vorsorgeprinzips über eine Rücknahme der Eingriffstiefe bzw. Handlungsmächtigkeit und damit auch über den bewussten Verzicht auf vielversprechende technische Möglichkeiten geredet werden (ebenda, S. 110). Es empfehle sich daher eine Konzentration auf weniger wirkungsmächtige Techniken mit in Raum und Zeit einigermaßen überschaubaren Wirkungsketten.

GLEICH stellt eine Tendenz fest, die „Effizienzrevolution“, also die ökologisch notwendige Reduktion der gesellschaftlichen Stoff- und Energieumsätze, auf der Basis extrem eingriffstiefer „härtester“ Technik zu bewerkstelligen und damit eventuell den „Umweltteufel“ mit dem „Risikobeelzebub“ auszutreiben (vgl. ebenda, S. 86). Seiner Ansicht nach kann die Effizienzrevolution am besten über eine „naturgemäßere“, auf die Kenntnis der Naturzusammenhänge setzende Strategie erreicht werden. „Eine behutsame Selbstbeschränkung auf natürliche bzw. naturnahe Stoffe und Verfahren und/oder eine Orientierung am Vorbild der Natur bei der Konstruktion neuer Werkstoffe wäre ein notwendiger Akt der Vorsorge, wäre eine angemessenere Form des verantwortbaren Umgangs mit unserem unendlichen Nichtwissen über mögliche ökologische Wirkungen chemisch-synthetischer Stoffe und auf ihnen basierenden Stoffströmen. [...] Naturstoffe (genauer Stoffe, die in relevanten Mengen ohnehin schon in der Biosphäre zirkulieren) haben wenigstens ihre prinzipielle Umweltverträglichkeitsprüfung evolutionär immer schon hinter sich. Von nach dem Vorbild der Natur konstruierten Stoffen kann Umweltverträglichkeit eher erwartet werden, als von Stoffen, die schlicht aus den technischen Notwendigkeiten bzw. den chemisch-synthetischen Möglichkeiten heraus konstruiert wurden.“ (ebenda, S. 95)

Eine Lösung sieht er darin, wieder stärker die „Mitproduktivität“ der Natur zu nutzen. Es solle nicht gegen die Natur, sondern mit ihr gearbeitet und von ihr gelernt werden. Die Natur solle als Vorbild und möglicher Partner angesehen werden. Es gehe um das „Einklinken“ in ohnehin ablaufende Naturprozesse (z.B. Nutzung von Sonne, Wind und Wasser zur Energieerzeugung), um eine „überlistende Judotechnik“ („Sophistication“), wie sie z.B. der biologische Pflanzenschutz biete. Stoffe und natürliche Strukturen sollen nach Möglichkeit (möglichst lange) auf dem evolutionär und biologisch entwickelten Komplexitäts- bzw. Ordnungsniveau genutzt und gehalten werden. Der Bearbeitungsgrad (der Grad der Zurichtung von Stoffen) solle so niedrig wie möglich bleiben (ebenda, S. 96). So habe beispielsweise die Nutzung des Werkstoffes Holz Vorrang vor der Gewinnung von Zellulose aus Holz, die Nutzung von Pflanzenölen als Ausgangsstoff für Biopolymere Vorrang vor einem Verbrennen als Treibstoff (vgl. ebenda, S. 121).

Viele, insbesondere naturrohstoffnah ausgerichtete Handwerksbetriebe (z.B. im Lebensmittelhandwerk und im Holzhandwerk) arbeiten mit einer geringen Eingriffstiefe der Produktionsprozesse und einem geringen Grad an Zurichtung der Produkte, ohne also Naturrohstoffe zunächst in die einzelnen Bestandteile oder Bausteine zu zerlegen und umzuformen, wie in der Industrie. Wie die Ausführungen zum „alten Handwerk“ bereits gezeigt haben, waren Handwerker bis zur industriellen Revolution zwangsläufig auf die Mitproduktivität der Natur angewiesen, in einzelnen Handwerksberufen, wie z.B. den Korbmachern, den Küfern, den Wagnern und den Töpfern wurde die Anwendung „überlistender Judotechniken“ geradezu perfektioniert. Die industrielle Produktionsweise zielte demgegenüber von Beginn an auf eine möglichst vollständige Naturbeherrschung. Es galt, sich von natürlichen Beschränkungen in Angebotmenge und zeitlicher und räumlicher Verfügbarkeit zu befreien. Mit der Zunahme der Eingriffstiefe und Zurichtung stiegen Umweltverbrauch, Umweltbelastungen und das Risikopotential der neuen industriellen Technologien rasant an.

### **3.2.1.6 Vielfalt**

Wie BERGMANN in seinen „Evolutionsspielregeln“ für zukunftsfähiges Management“ (vgl. Kap. 2.3.4.2) unter Rückgriff auf die Evolutionstheorie gezeigt hat, ist Vielfalt eine Voraussetzung für die Stabilität eines Systems, denn sie schafft Flexibilität und Kreativität (vgl. Bergmann 1996, S. 176 ff.). Auch vom Menschen geschaffene monostrukturelle biologische Systeme neigen zur Krisenanfälligkeit, wie die vielen negativen Beispiele aus Land- und Forstwirtschaft zeigen. Aber auch in wirtschaftlichen Systemen nimmt die Krisenanfälligkeit mit einer zurückgehenden Vielfalt an Branchen, Unternehmensgrößen und -formen ab, wie die Ausführungen zur wirtschaftlichen Stabilisierungsfunktion des Handwerks (Kap. 3.2.1.1) gezeigt haben und das Kapitel zur Dauerhaftigkeit betrieblicher Strukturen (Kap. 3.2.2.1) noch zeigen wird. Wenn man sich vergegenwärtigt, dass die 15 größten multinationalen Konzerne über ein Bruttoeinkommen verfügen, dass größer ist als das gemeinsame Bruttosozialprodukt von 120 Ländern (vgl. Mies 1995, S. 76) und dass die transnationalen Unternehmen (TNU) über die Hälfte des Welthandels an verarbeiteten Produkten erzeugen und über 80 Prozent der Anbaufläche der für den Export bestimmten agrarischen Rohstoffe kontrollieren (Kreile 1995, S. 214),

dann wird die Dringlichkeit der Erhaltung einer wirtschaftlichen Vielfalt auch unter machtpolitischen Gesichtspunkten leicht verständlich.

Aus anthropozentrischer Sicht ist die ökologische, soziale und kulturelle Vielfalt aber auch als Entwicklungsreservoir für zukünftige Generationen zu sehen. Was heute noch als wichtige Ressource erscheint, kann morgen durch die technologische und gesellschaftliche Entwicklung schon wieder von geringem Nutzen sein, was heute noch in seiner Bedeutung kaum vorstellbar ist, kann morgen schon zu einer tragenden Säule für Fortschritt und Lebensqualität werden (z.B. Nutzung von marinen Lebewesen für die Entwicklung neuer Medikamente, z.B. in der Krebstherapie).

#### **3.2.1.6.1 Ökologische Vielfalt: Erhalt der Biodiversität**

Aus ökologischer Perspektive bedeutet Vielfalt den Erhalt einer hohen Biodiversität (Tier- und Pflanzenvielfalt). Direkte Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt ergeben sich auch im Handwerk in erster Linie durch die Ansiedlung von Neubetrieben oder Betriebsverlagerungen in Gewerbegebieten. Die Versiegelung von Flächen und der Druck auf noch vorhandene Rückzugsgebiete der Tier- und Pflanzenwelt geht somit auch von Betrieben des Handwerks aus. Die Heterogenität des Handwerks sorgt hier jedoch für deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Handwerksgruppen. Das Dienstleistungshandwerk (z.B. Frisöre, Gesundheitshandwerk, Änderungsschneidereien etc.) sucht gerne die direkte Nähe zu den Kunden und ist deshalb häufig auch in bereits bebauter Fläche, vorzugsweise den Innenstädten und Ortskernen, zu finden.

Im produzierenden und verarbeitenden Handwerk hat die Gewerbepolitik jahrzehntelang die Betriebsverlagerungen in die Randgebiete und auf die „grüne Wiese“ gefordert und unterstützt. Dennoch sind, insbesondere kleinere Betriebe, von denen relativ wenige Emissionen (Lärm, CO<sub>2</sub>, Lösungsmittel etc.) ausgehen und die nicht sehr flächenintensiv sind, auch heute noch in den gemischt bebauten Gebieten der Zentren zu finden. Höhere Belastungen der Pflanzen- und Tierwelt dürften sich jedoch indirekt, über den Einkauf von Roh- und Hilfsstoffe, Halb- und Fertigwaren, ergeben. Die „sozialen und ökologischen Rucksäcke“ dieser Waren sind den Handwerksbetrieben vielfach unbekannt. Der Import aus der dritten Welt und den Schwellenländern dürfte jedoch zumindest teilweise einen erheblichen Anteil an der dortigen Verringerung der Biodiversität haben. Wie bereits in Kap. 3.2.1.4.2 gezeigt, beziehen beispielsweise große Teile des fensterproduzierenden Gewerbes in der Region Trier Tropenhölzer und Holz aus den nordischen Wäldern als Rohstoff für die Rahmenherstellung. Da sich eine qualifizierte Zertifizierung von Tropenholz aus einem nachhaltigen Anbau (z.B. des Forest Stewardship Council<sup>150</sup> (FSC)) bisher nicht durchgesetzt hat, ist zu befürchten, dass dieser

---

<sup>150</sup> Bereits vor einigen Jahren haben sich Umweltorganisationen, Gewerkschaften, Unternehmen und Einzelpersonen im FSC (Forest Stewardship Council) mit Sitz in Mexiko zusammengeschlossen. Ziel war es, allgemeingültige Richtlinien zur Beurteilung von umwelt- und sozialverträglicher Forstwirtschaft zu erarbeiten und für deren internationale Umsetzung Sorge zu tragen. Ergebnis dieser Arbeit sind bisher 10 allgemeine Prinzipien und Kriterien, die in den einzelnen Ländern durch die nationalen Arbeitsgruppen den regionalen Begebenheiten angepasst und konkretisiert werden sollen. Der FSC kontrolliert die Wälder, deren Holz mit einem Zertifikat verkauft werden soll, nicht selbst. Die Organisation legt nur die allgemeinen Prinzipien fest. Für die Kontrolle vor Ort sind private Überwachungsfirmen („Zertifizierer“), zuständig. Will eine Holzfirma das Label, muss sie sich von einem Zertifizierer prüfen lassen. Dem FSC beigetreten sind bisher

Import den Raubbau an der Natur wesentlich stützt. Da das Handwerk, von solchen Ausnahmen abgesehen, auch im Bereich der Beschaffung noch relativ kleinräumig arbeitet, das „global-sourcing“ noch nicht zu weit fortgeschritten ist, dürften auch die indirekten Belastungen für die Pflanzen- und Tierwelt noch nicht so hoch ausfallen, wie etwa bei einer industriellen Produktion. Je geringer jedoch die eigentliche Wertschöpfung des hiesigen Handwerks an den Produkten ist, umso höher wird auch die Gefahr, dass der Einkauf von Halb- und Fertigprodukten (einzelne Bauteile, einzelne Module oder komplette Produkte) zu einer Verringerung der Biodiversität in den Exportländern beiträgt.

### **3.2.1.6.2 Soziale und kulturelle Vielfalt: Regionale Identität und regionales Bewusstsein**

Eine nachhaltige Entwicklung lebt von einer sozialen und kulturellen Vielfalt, denn sie garantiert Dauerhaftigkeit und erzeugt Innovation. In überschaubaren, regionalen Lebens- und Arbeitszusammenhängen hat sich zudem oft ein regionsspezifisches Naturverhältnis herausgebildet, das der Natur und den aus ihr hervorgehenden Naturgütern noch einen anderen Stellenwert einräumt.

Was aber ist eigentlich unter einer „regionalen Identität“ zu verstehen? „Unter Identität versteht man die subjektive Verarbeitung biographischer Kontinuität/Diskontinuität und ökologischer Konsistenz/Inkonsistenz durch eine Person in Bezug auf Selbstansprüche und soziale Anforderungen.“ (Wörterbuch der Soziologie 1989, S. 279) Die „regionale Identität“ kann dann als gesellschaftliche Verarbeitung einer geographischen Kontinuität/Diskontinuität durch eine Bevölkerung einer Region in Bezug auf ihre Selbstansprüche und sozialen Anforderungen verstanden werden.

Eine „regionale Identität“ definiert sich in der Regel durch Bilder. Dies können Landschaftsbilder sein, wie z.B. Berge, Flüsse, Moore, Küsten etc., aber auch Ortsbilder oder Bilder von regional vorhandenen kulturellen Eigenheiten eines Gebietes (Brauchtum etc.). Und so gibt es eben den „Bayer“, den „Friesen“, den „Moselaner“, den „Eifelaner“, den „Trierer“ etc.. Das Handwerk hat an der Entwicklung solcher Ortsbilder und der Ausbildung von kulturellen Eigenheiten einen maßgeblichen Einfluss.

Da der großräumige Handel mit Rohstoffen hohe Transaktionskosten verursachte, griffen die meisten Handwerker auf die vor Ort verfügbaren Ressourcen zurück. Im Baugewerbe beispielsweise entwickelten die Handwerker in Abhängigkeit von den örtlichen Verhältnissen (Klima, Vermögen etc.) eigene Bauformen und Verarbeitungstechniken, die zahlreichen Regionen auch heute noch eine eigenständige und unverwechselbare Identität geben. Beispiele sind die Fachwerkhäuser an der Mosel und im Hunsrück, die Schiefereindeckungen von Dächern an der Mosel, die Reetdächer in den norddeutschen Küstenregionen, der „Backsteinbarock“, das „Quereinhaus“ der Eifel, der kurze Dachüberstand eines typischen Eifeldaches etc.. Wohn- und Wirtschaftsbauten wurden so an das Gelände und das Klima der jeweiligen Region angepasst. In der nördlichen Eifel

---

über 160 Mitglieder, unter ihnen Umweltverbände wie Greenpeace, Friends of the Earth und der WWF mit 14 Ländergruppen sowie Gewerkschaften wie der Internationale Bund der Waldarbeiter. Auf Seite der Industrie finden sich Unternehmen wie B & Q, die größte Baumarktkette in Großbritannien, oder IKEA (vgl. Pro-Regenwald 2003, S. 1).

gehörte es zur Bautradition, Hofanlagen in Fachwerkbauweise oder aus Holz zu errichten. Baumaterialien der Vulkaneifel waren seit jeher vulkanische Gesteine und Tuffe. Für den Raum Prüm, Gerolstein und Bitburg waren Hausbauten aus Bruchsteinen, die mit weiß getünchtem Kalk verputzt wurden, typisch. Je nach Region und Bauweise unterscheidet man z.B. bei den Eifler-Bauernhäusern verschiedene Haustypen. Die Steinbauweise, wie sie in der Süd- und Westeifel typisch ist, steht in der römischen Tradition, während Holz- und Fachwerkbauweise der Nordeifel eher germanische Ursprünge verrät. Das Trierer Haus, auch „Lothringer Quereinhaus“ genannt, dominiert als eifeltypische Bauweise in der Südwesteifel. Aber auch das Nahrungsmittelhandwerk trug mit seinen regionaltypischen Produkten und Verarbeitungstechniken zur Herausbildung regionaler Identitäten bei. Die „Mailänder Salami“, der „Edamer-Käse“, der „Parma-Schinken“, die „Thüringer-Bratwurst“ oder die „Spreewald-Gurke“ stehen heute nicht lediglich für ein Produkt und seine besondere Qualität, sondern stellvertretend für eine besonderes regionales Flair und eine Lebensart, die auch in der Vermarktung des Tourismus eine immer wichtigere Rolle einnehmen. Das Handwerk ist dadurch einer der wichtigen Träger dörflicher, städtischer und regionaler Kultur und Identität. „Viele Besonderheiten, die eine Region nach außen bekannt machen, kommen aus dem Handwerk oder werden vom Handwerk mit geprägt. Ein starkes Handwerk ist der Garant gegen die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Erosion strukturschwacher Gebiete. Es trägt in besonderer Weise zum individuellen Erscheinungsbild und zur Attraktivität einer Region bei.“ (EKD, Kap. 4, Punkt 147)

Viele Handwerksbetriebe sind zudem schon über Generationen in der Region tätig, und sind so auch, ob bewusst oder unbewusst, ein Teil des „regionalen Gedächtnisses“ und der regionalen Identität. Auch heute noch florierende handwerkliche Traditionsunternehmen mit großer regionaler Eigenständigkeit und einem von Generation zu Generation vererbtem Know-how sind z.B. einige schweizerische oder sächsische Uhrmanufakturen oder die Spielzeugmacher im Erzgebirge. „Handwerkliche Produkte haben (somit) oft kulturelle Bedeutung und sind typisch für eine bestimmte Region mit ihren Ressourcen und den besonderen Fertigkeiten und Kenntnissen der Menschen. Sie tragen zur Diversität und Unterscheidbarkeit der Regionen bei und helfen, deren jeweilige Merkmale zu bewahren [...]. Wenn traditionelles Handwerkswissen bewahrt und angewandt wird (z.B. im Bauhandwerk, Keramik, Nahrungsmittelhandwerk), in dem Bemühen, Produkte besonderer Qualität und Individualität herzustellen, so sind die dabei angewandten Techniken häufig naturnah und von geringer Eingriffstiefe. Sie wirken der Schnelllebigkeit unserer Zeit entgegen und sind ein Element der Genügsamkeit.“ (Fehrenbach 1999, S. 19 f.)

Für Handwerksbetriebe, die eine Umstellung des herkömmlichen Betriebes auf eine umweltverträglichere und naturangepasstere Form vollziehen, kann der Verlust traditionellen Wissens auch ein schmerzhafter Erkenntnisprozess werden. So berichtete einer der im Rahmen dieser Arbeit interviewten Tischler, dass der Übergang von einer Fertigung mit Span- und Tischlerplatten zur Fertigung mit Massivholz (hiesige Buche, selten Eiche) in seiner Schreinerei sehr schwierig gewesen sei, da die Mitarbeiter nicht wussten, was an Unhomogenitäten im Holz (wie z.B. Risse und Äste) noch von den Kunden akzeptiert werden würde (z.B. Riss schon zu groß?). Selbst die älteren Mitarbeiter beherrschten zudem nicht mehr - wie von ihm eigentlich erhofft - die alten handwerklichen Techniken wie

z.B. das Zinken von Massivholz, den Bau von Möbeln mit Keilverbindungen etc. „Das war eine echte Enttäuschung für mich!“ (vgl. Anhang 3, Interview 13).

Ein befragter Metzgermeister äußerte sich über das für eine fachgerechte Verarbeitung des Fleisches notwendige Know-how: Da der Rohstoff Fleisch so unterschiedlich in der Konsistenz und seinen Eigenschaften sei, verlange dies auch nach entsprechenden Kenntnissen in der Verarbeitung. Manchmal seien schon Tiere aus demselben Stall und derselben Box unterschiedlich in der Zusammensetzung (Fettanteil etc.). Auch sei der richtige Verarbeitungszeitpunkt zu beachten und wichtig für die Qualität des Produktes (z.B. der pH-Wert muss stimmen). Die Verarbeitung von Fleisch erfordere deshalb mehr Know-how als z.B. das Backen von Brötchen. Da das Mehl dort ständig gleich sei, könne man eben die Zubereitung auch ständig gleich vornehmen. In seiner Branche gebe es mittlerweile auch Computerprogramme, die einem je nach dem vorliegenden Tier die betriebswirtschaftlich optimale Zusammensetzung der herzustellenden Produkte und ihrer Bestandteile ausrechnen würden. Davon halte er jedoch gar nichts, da die Qualität der Ware darunter leide. Deshalb sei der Schulungsbedarf wegen der Materialkomplexität auch so hoch (vgl. Anhang 3, Interview 2).

Regionale Identität kann sich aber auch im Sinne eines „regionalen Bewusstseins“ definieren. Aus der Sicherheit des Nahumfeldes, aus der Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten, Menschen, Institutionen aber eben der vorhandenen Unternehmen, bilden sich die Bewohnerinnen und Bewohner einer Region ein Bewusstsein von „ihrer Heimat“.

### **3.2.1.7 Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens**

Eine bisher weitgehend unterschätztes „Mitbringsel“ der Ausübung handwerklicher Tätigkeiten liegt in einer Fähigkeit, die in Zeiten des „alles regelnden Sozialstaates“ und des „alles bietenden freien Marktes“ kaum noch von Bedeutung zu sein scheint: Der Befähigung der Bevölkerung zur Selbstversorgung oder Subsistenzwirtschaft. Erst die ökonomische Krise des Sozialstaates macht derzeit in vielen besonders strukturschwachen Regionen und Gemeinden eine Rückbesinnung auf die eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten unabdingbar. Ebenso wie die Erwerbsarbeit, tragen die unterschiedlichen Formen der informellen Ökonomie (vgl. Teichert 2000b, S. 21 ff.) zum Wohlstand einer Gesellschaft bei, in dem sie materielle und immaterielle Bedürfnisse befriedigen. Hierzu zählen Versorgungs-, Familien- und Erziehungsarbeit sowie Krankenpflege im Haushalt („Haushaltswirtschaft“), in Eigenarbeit hergestellte Güter und Dienstleistungen („Eigenarbeit“ oder „Selbstversorgungswirtschaft“), Nachbarschaftshilfe, Selbsthilfegruppen und Tauschringe („gemeinwesenorientierte private Ökonomie“) sowie ehrenamtliche Tätigkeiten („gemeinwesenorientierte öffentliche Ökonomie“).

Eine ursprüngliche Wortbedeutung von „Subsistenz“ ist „das Bestehen durch sich selbst“. In den Gesellschaftswissenschaften hat der Begriff „Subsistenzwirtschaft“ entsprechend mit der Bedeutung Eingang gefunden, dass eine wirtschaftliche Einheit sich selbst mit allen zum Leben notwendigen Gütern versorgen kann. Dabei handelt es sich also um eine Wirtschaftsweise, in welcher die Haushalte meist für den Eigenbedarf produzieren. Produktions- und Konsumgemeinschaften

fallen in solchen Fällen zusammen, die gesellschaftliche Arbeitsteilung ist entsprechend nur wenig ausgebildet.

Die Subsistenzwirtschaft steht damit im Gegensatz zur kapitalistischen Marktwirtschaft, in der Güter und Dienstleistungen über den Markt verteilt werden. „Subsistenzfähigkeit“ ist als Möglichkeit zu verstehen, die zum Leben notwendigen Güter oder Dienstleistungen selbst erbringen zu können. Dazu sind erstens ein entsprechendes Wissen um Produktionsverfahren und Produkte, sowie produktionsorientierte Fertigkeiten erforderlich. Ganz wesentlich ist darüber hinaus aber auch eine Zugriffsmöglichkeit auf die Produktionsmittel. Beide Voraussetzungen sind im Handwerk im hohen Masse gegeben. In anderen Wirtschaftsbereichen (z.B. Handel) hat sich die Modernisierung in wesentlich stärkerem Ausmaß negativ auf den freien Zugang zu den Produktionsmitteln ausgewirkt.

Handwerkliche Arbeiten werden insbesondere in der „Selbstversorgungswirtschaft“ in Form von Eigenarbeit<sup>151</sup> erbracht. Hierzu zählen do-it-yourself-Aktivitäten“, wie Maurer- und Elektroarbeiten, Verlegen von Teppichböden, Schreiner- und Tischlerarbeiten, Maler- und Tapezierarbeiten sowie handwerkliche Eigenleistungen, die die Instandhaltung, Reparatur und Pflege der technischen Geräte in den privaten Haushalten umfassen (vgl. ebenda, S. 40 ff.).

Ein Trend zu steigender Selbstversorgung zeigt sich seit Mitte der 70er Jahre. „Zwischen 1975 und 1996 stieg die Zahl der Heimwerker von 20 Mio. auf 23,3 Mio. und damit um 16,5 Prozent. In Ostdeutschland lag die Heimwerkezahl 1996 bei 6,7 Mio. Die Zunahme der Do-it-yourself-Aktivitäten beruht insbesondere auf dem ständig steigenden Anteil von Eigenheimbesitzern. Verfügten 1962/63 nur annähernd 30 Prozent der Privathaushalte von abhängig Beschäftigten über Haus- und Grundbesitz, so waren es zwanzig Jahre später bereits 50 Prozent. [...] Durch Eigenleistungen lassen sich beim Hausbau durchschnittlich etwa 20 Prozent der gesamten Baukosten einsparen. Ein Fünftel der Bauherren schätzt die möglichen Einsparungen sogar auf mehr als 30 Prozent. Gerade beim Hausbau werden die Eigenaktivitäten oft durch die Hilfeleistungen Dritter ergänzt. Nach Ansicht von Niessen/Ollmann (1987, 43) handelt es sich dabei nicht selten um gelegentliche „weiche Schwarzarbeit“, da die Helfer für ihre Arbeiten geldlich entlohnt werden“(Teichert 2000b, S. 43) „Begünstigt wird die zunehmende Verbreitung von Eigenaktivitäten beim Hausbau und bei der Wohnungsrenovierung durch hochwertiges Baumaterial und leistungsfähige Werkzeuge und Maschinen (u.a. Kreissägen, Bohr- und Schleifmaschinen), die häufig in Bau- oder Heimwerkermärkten gekauft werden.“ (ebenda, S. 42)

Unter Rückgriff auf Angaben des Instituts für Freizeitwirtschaft verweist TEICHERT darauf, dass 1996 in 11,5 Mio. westdeutschen und 4,3 Mio. ostdeutschen Haushalten regelmäßig Heimwerkerarbeiten durchgeführt worden seien. Damit zählte als fast jeder zweite bundesdeutsche Haushalt zu den

---

<sup>151</sup> In Anlehnung an REDLER definiere ich Eigenarbeit als jenen Teilbereich des informellen Tätigkeitssektors, mit Arbeiten, die nicht formal geregelt und nicht entlohnt werden (in Abgrenzung zu Schwarzarbeit als entlohnte informelle Arbeit). Sie dient der eigenbestimmten Herstellung von Gütern und Dienstleistungen für den eigenen Bedarf nach eigenen Konzept um einen Gebrauchswert zu schaffen (vgl. Redler 1999, S. 4).

Heimwerkerhaushalten. In diesen Haushalten lebten und arbeiteten insgesamt ca. 29 Mio. Heimwerker. Ungefähr 50 Prozent von ihnen seien nur gelegentlich (weniger als 30 Stunden jährlich) tätig. Der Rest umfasse jedoch die „aktiven“ Heimwerker, die 30 Stunden und mehr mit Heimwerkertätigkeiten zubrachten. Von diesen wendeten mehr als zwei Drittel 30 bis 100 Stunden für Do-it-yourself-Aktivitäten auf; ein Fünftel arbeitete 100 bis 300 Stunden, und knapp 10 Prozent verbrachten sogar mehr als 300 Stunden pro Jahr beim Heimwerken (ebenda, S. 41 f.).

Aber auch gemeinwesenorientierte Formen der informellen Ökonomie sind für das Funktionieren der Gesellschaft zunehmend wichtig. Die Renovierung von Dorfgemeinschaftshäusern, Dorfplätzen, Schulen und Kindergärten sind in Zeiten leerer Kommunalkassen z.T. nur noch durch einen hohen Eigenanteil an den zu erbringenden Arbeitsleistungen möglich. Hierbei sind handwerkliche Leistungen auf einem hohen Niveau bei vielen Ausführungen unabdingbar (z.B. Installation der Elektrik, Maurer- und Verputzerarbeiten, Klempnerarbeiten, Installation von Heizungsanlagen etc.). Jeder, der sich einmal an einer solchen Gemeinschaftsaufgabe beteiligt hat weiß, wie gefragt hier auf einmal gute Handwerker sind. Vermeintlich „höher qualifizierte“ Akademiker werden dabei schnell zu Handlangern. Aber auch bei der Herstellung von Nahrungsmitteln und Gegenständen des täglichen Bedarfs für den Eigenbedarf sind hohe handwerkliche Kenntnisse und Fertigkeiten für die Erbringung von Leistungen abseits des monetär geregelten Marktes unabdingbar. Dies darf keinesfalls mit Konsumverzicht gleichgesetzt werden, sondern es handelt sich um eine Art „Konsumbefreiung“ von den Abhängigkeiten des Marktes. Die Herstellung der zum Leben benötigten Dinge oder ein möglichst großer Anteil davon wird durch die Konsumenten selbst erbracht.

Auch wenn der ökologische Nutzen der Selbstversorgungswirtschaft aufgrund eines hohen Materialverbrauchs, eines großen und wenig genutzten Maschinenparks etc. umstritten ist (vgl. ebenda, S. 46), so ist laut REDLER ein weiterer Nutzen der Selbstversorgungswirtschaft in ihrer kulturellen Dimension zu sehen: „Beim Selbermachen wird die Dynamik des Schneller und Mehr gebrochen, die beim Warenkonsum für steigenden Ressourcenverbrauch und wachsende Abfallberge verantwortlich ist.“ (Redler 1998, S. 66) Eine schlechtere Öko-Effizienz in der Phase der Produktion könnte so einer deutlich höheren Öko-Effizienz in der Phase der Nutzung durch eine Verlängerung der Nutzungsdauer (sorgsamere Umgang und bessere Pflege des Produkts) gegenüberstehen. Handwerkliches Wissen und Fähigkeiten sind dabei unerlässlich. Indem sie eine eigene Reparatur, Wartung oder Pflege von Produkten und Installationen ermöglichen, verringern handwerkliche Fähigkeiten die Abhängigkeit von industriellen Vorgaben (z.B. Sollbruchstellen, Wartungszyklen, Ausführung der Wartungsarbeiten).

Handwerkliche Fähigkeiten fördern über die Möglichkeit zur Selbstversorgungswirtschaft damit auch den sozialen Zusammenhalt in den Gemeinden. Durch gegenseitige Unterstützung und kostenlose Hilfeleistungen für die Schwächeren wird ein Beitrag zum sozialen Ausgleich erbracht. Was wäre eine Gemeinde ohne Menschen mit handwerklichen Fähigkeiten als Reparaturanlaufstelle und unentgeltliche Ratgeber? Wie hätten Gemeindehäuser,

Feuerwehrlhäuser, Jugendtreffs etc. ohne handwerkliche Eigenleistungen errichtet werden können?

Eine besondere Problematik trägt daher der Entwicklungstrend in sich, dass es zukünftig wahrscheinlich immer weniger Menschen mit breit angelegten handwerklichen Fähigkeiten, dafür aber immer mehr Bürokraten, Dienstleister, Systemspezialisten und Verbauer von Montageteilen geben wird.

### **3.2.1.8 Unternehmenstransparenz**

Handwerksunternehmen sind keine „virtuellen Unternehmen“, die für den Kunden nicht zugänglich nur auf dem Papier oder dem PC existieren. Weite Handwerksbereiche sind aufgrund ihrer Dienstleistungsorientierung und unmittelbaren Kundenabhängigkeit immer „vor Ort“, sind einsehbar und stehen den Kunden offen. Informationen über das Produkt und die ökologischen und sozialen Bedingungen der Produktion sind direkt erfahrbar und benötigen keine mediengesteuerten Informationskampagnen, wie diese Industrieunternehmen insbesondere dann gerne einsetzen, wenn sie erst einmal negativ in die Schlagzeilen gerückt sind.<sup>152</sup> Wichtig in Bezug auf eine nachhaltige Entwicklung ist, dass im produzierenden und verarbeitenden Handwerk hochwertige, qualitätsgerechte Produkte nach Maß und Geschmack des Kunden gefertigt werden. Dadurch steigt die Identifizierung des Kunden mit dem Produkt. Da der Kunde auch die einzelnen Stufen des Fertigungsprozesses nachvollziehen und zum Teil auch mitverfolgen kann, steigt die Achtung vor dem Produkt. So lassen sich dem Produkt „angemessene“ Preise leichter realisieren. Mit der Achtung vor dem individuell hergestellten Produkt steigt in der Regel auch die Nutzungsdauer des Produktes, was den ökonomisch vorteilhaften Effekt einer längerfristigen Kundenbindung mit sich bringt.

Historisch ergab sich die besondere Transparenz handwerklicher Unternehmen auch durch die räumliche Lage der Werkstatt in zentraler Lage der Gemeinden und Städte (vgl. Exkurs „altes Handwerk“). Zudem wurde das Gewerk zumindest bei gutem Wetter häufig auch noch vor dem Haus oder auf der Straße ausgeführt, es war physisch erfahrbar (Lärm, Geruch etc.) und leicht einsehbar. Mit der Industrialisierung aber setzten Betriebsverlagerungen und Neugründungen in den Randbezirken ein, die in der Ausweisung von dezentralen, nicht funktional durchmischten kommunalen Gewerbegebieten auf der „grünen Wiese“ ihren Niederschlag fanden. Die Prozesse der räumlichen Verlagerung der produzierenden Unternehmen in die Peripherie erfassten auch das Handwerk und wirken weiter auf es ein, obwohl die Stadt- und Regionalplanung die neue Wertigkeit von gemischt bebauten Gebieten ansatzweise erkannt hat. In einer Untersuchung von 1990 über die besondere Standortsituation der Handwerksbetriebe im Saarland kam SPANIOL zu dem Ergebnis, dass sich von den befragten 1589 Unternehmen im produzierenden Handwerk und Kfz-Handwerk 1990 nur noch 497 Betriebe (31,2%) in Wohngebieten befanden. 1980 betrug dieser Anteil noch 48,4%. In Mischgebieten stieg der Anteil von 42,0% auf 49,5%,

---

<sup>152</sup> In großem Stil hat hier seit den 70er Jahren insbesondere die chemische Industrie mit groß angelegten Pressekampagnen zum angeblich hohen Standard von Umwelt- und Risikomanagement auf die zunehmende Zahl von Produktionsunfällen reagiert.

in Gewerbegebieten von 9,6% auf 18,2%. Innerhalb von 10 Jahren ist danach der Anteil der in Wohngebieten ansässigen Betriebe im produzierenden Handwerk und Kfz-Handwerk von knapp der Hälfte auf knapp ein Drittel zurückgegangen. „Hier zeigen sich die Konsequenzen der für den Fortbestand der Unternehmen in Wohngebieten ungünstigen planungsrechtlichen Situation.“ (Spaniol 1995, S. 61)

Die Globalisierung treibt diese räumlichen Verlagerungsprozesse immer weiter. Viele unserer täglichen Gebrauchsgüter werden im Zuge eines „global sourcing“ mittlerweile in Dritt- oder Schwellenländern produziert. Ein von den Bedingungen der Produktion abgespaltener Konsum hat jedoch Folgen, die das kleine, produzierende Handwerk auf Dauer nicht tragen kann, denn die Kunden können sich mit ihrer Kaufentscheidung nicht mehr an den spezifischen Arbeitsbedingungen der Produzenten orientieren, sondern stellen den durch die Massenproduktion als neuen Standard vorgegebenen Preis der Ware in den Mittelpunkt ihrer Wahl. Allerdings haben dabei auch nur die Konsumenten eine echte Wahlmöglichkeit, die über entsprechende finanzielle Mittel verfügen, was jedoch auch in den „Wohlstandsnationen“ für einen zunehmend kleineren Bevölkerungsteil zutrifft. Die neuen Standards kann aber nur die industrialisierte Massenerzeugung, und diese nur auf dem Hintergrund der Externalisierung eines Großteils ihrer ökologischen und sozialen Produktionskosten bieten. „Ein kleiner Bäckereibetrieb hat dagegen keine oder nur sehr beschränkte Möglichkeiten, Kosten zu externalisieren – folgerichtig geht die mangelnde Nachhaltigkeit des Konsums nahezu ausschließlich auf seine eigenen Kosten.“ (Müller 1997, S. 112)

### **3.2.1.9 Soziales Engagement und soziale Nähe, sowie Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung**

Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene bedeutet die Übernahme einer *Verantwortung* der Unternehmen zur Erhaltung der Lebensgrundlagen und der Möglichkeiten zur Bedürfnisbefriedigung für heutige und zukünftige Generationen. Die Verantwortlichkeit beschränkt sich nicht nur auf das eigenen Unternehmen und die eigenen Mitarbeiter (z.B. Gesundheitsschutz, Arbeitssicherheit, Qualifizierungsmöglichkeiten schaffen), sondern bezieht die betriebliche Außenwelt aktiv in die Nachhaltigkeitsstrategien mit ein.

Das Handwerk zeichnet sich durch eine hohe *soziale Nähe* und ein großes *soziales Engagement* aus. Soziales Engagement darf im Handwerk jedoch nicht lediglich mit einer finanziellen Unterstützung sozialtätiger Institutionen gleichgesetzt werden. Handwerker sind in der Regel keine Mäzenaten oder Sponsoren, wie wir sie aus den Medien kennen. Ihre finanziellen Ressourcen sind eher bescheiden, ihr soziales Engagement liegt eher im unmittelbaren sozialen und räumlichen Umfeld, ist eher direkter Natur und bleibt dem weiteren Umfeld deshalb oft verborgen.

Das besondere *soziale Engagement* der Handwerker leitet sich, vornehmlich in räumlich überschaubaren Strukturen, auch heute noch durch die soziale Nähe ab. „Handwerker sind in ihrem Dorf, in der Kleinstadt oder im Stadtteil bekannt und sie haben vielfach den Status des Versorgers, ähnlich wie dies für den Arzt, den Apotheker, den Lehrer, den Pfarrer, den Händler galt. Als Ausbilder haben sie nicht unmaßgeblich Teil an der beruflichen Bildung der Region. Als Klempner, Installateur, Elektriker, Dachdecker sind sie in Reparaturfällen oft Retter in der

Not. Als Maler, Tapezierer, Glaser, Tischler kennen sie viele der Wohnungen im Stadtteil persönlich, denn sie haben etliche von ihnen selbst gebaut oder ausgebaut. Als Bäcker, Fleischer, Braumeister sind sie zumindest für diejenigen vor Ort ein Begriff, die ihre Nahrungsmittel nicht über Einkaufsmärkte beziehen. Ausdruck dieses Eingebundenseins ist das enorme ehrenamtliche Engagement von Handwerkern in Vereinen, Handwerksorganisationen, Kirchen, Politik, Kultur und vielen anderen Lebensbereichen. [...] Das Handwerk trägt im Übrigen auch an der sozialen Sicherung der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit. Immer wieder wird deutlich, dass gerade kleine und mittlere Betriebe sich um Schwächere kümmern, in schwieriger Situation bedrohte Arbeitsplätze zu halten versuchen und einen Beitrag zum Abbau der Arbeitslosigkeit in ihrer Region zu leisten versuchen (bis hin zur Beschäftigung von Langzeitarbeitslosen in handwerklichen Betrieben).“ (EKD, Kap. 4, Punkt 152)

BRÜGGEMANN/RIEHLE verweisen in ihren empirischen Untersuchungen auf die die *innerbetriebliche soziale Nähe* des Handwerks, die durch die enge Verbindung von Berufs- und Privatleben bis in den außerbetrieblichen Bereich hinein wirke. Sie kamen in ihren Analysen für das Sanitär-Heizungs-Klima-Handwerk („SHK-Handwerk“) zu dem Ergebnis, dass für die befragten Handwerker keine klare Trennung zwischen Berufs- und Privatleben existiere. Beide Bereiche überlappen sich (vgl. Brüggemann/Riehle 1995, S. 57 f.). Betriebs- und Wohngebäude bilden oft eine Einheit, so dass mit Schließen der Büro- oder Werkstatttür nicht unbedingt die Sphäre der Freizeit beginne. Betriebliche Entscheidungen werden oft am Esstisch oder im Wohnzimmer getroffen. Das lokal bzw. regional verankerte soziale Umfeld im befragten SHK-Handwerk sei eher konservativ, traditionell, bodenständig und sicherheitsbewusst. Die soziale Nähe innerhalb eines Betriebes wirke meist bis in das Privatleben hinein, so dass auch in der Freizeit überwiegend der Kontakt zu Arbeitskollegen und Gleichgesinnten gesucht werde. Engagement werde in berufsständischen Organisationen und lokalen Vereinen gezeigt (vgl. ebenda, S. 56). In ähnlicher Weise wird auch in der Denkschrift der EKD argumentiert: „Handwerker und Handwerkerinnen sind auch soziale Verantwortungsträger. Sie zeichnen sich in mehrfacher Hinsicht durch besonderes soziales Eingebundensein aus. Es ist charakteristisch für ihre Arbeit. Die Handwerkerfamilie prägt das Miteinander von Meister bzw. Meisterin, Geselle und Lehrling, von Ehepartner und mitarbeitenden Familienangehörigen. Der handwerkliche Familienbetrieb mit Meister oder Meisterin in der Werkstatt, dem Ehepartner im Büro oder im Laden und den mitarbeitenden Familienangehörigen ist nach wie vor eine der häufigsten Betriebsformen im Handwerk. Die Beziehungen sind hier (im positiven und im negativen Sinn) besonders eng, die soziale Kontrolle groß, die Erwartungen hoch, privater und betrieblicher Bereich überschneiden sich. Diese Prägung gibt dem Handwerk die Chance zu einer partnerschaftlichen Arbeitsorganisation, in der Mitsprache und Mitverantwortung ebenso Raum haben wie die offene und konstruktive Konfliktbearbeitung, die Förderung der Schwächeren und Unerfahreneren in der Gruppe, die enge und einvernehmliche Kooperation (Wir-Gefühl) und die solidarische Hilfe. Hier liegt mit ein Grund für die hohe Arbeitszufriedenheit im Handwerk.“ (EKD, Kap. 4, Punkt 152)

Empirische Erkenntnisse zur *ökologischen und sozialen Verantwortungsübernahme* von Handwerkern liegen bisher, bis auf die genannte Untersuchung von BRÜGGEMANN/RIEHLE, so gut wie keine vor. Die Übernahme von

Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft war daher Teil der quantitativen Erhebung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie. Die Ergebnisse werden in Kapitel 3.3 vorgestellt.

In einer repräsentativen, unveröffentlichten Studie von 1994 sahen sich damals bereits 85% aller Handwerksbetriebe in der Verantwortung für die Umwelt und strebten mit der Realisierung von Umweltschutzmaßnahmen eine Verbesserung der Lebensqualität an (vgl. Schleyer 1996, S. 1). Das Handwerk habe schon vor vielen Jahren seine Verantwortung für die Umwelt erkannt und sich zur Eigenverantwortung bereit erklärt, so SCHLEYER (vgl. ebenda, S. 9).

Um Wettbewerbsnachteile zu verhindern, sahen in der Potsdamer und Chemnitzer Studie von BALDERJAHN/ZANGER zum „Umweltmanagement in der betrieblichen Praxis“ (vgl. Kap. 2.1.2) viele Unternehmer die Verantwortung für den Umweltschutz beim Staat und dem Gesetzgeber, der branchenverbindlich zu agieren habe (vgl. Balderjahn/Zanger 1997, S. V).

ENSELING vermutet, dass die starke Arbeitsteilung und die damit verbundene Diffusion der Entscheidungen in der Unternehmenshierarchie in Großunternehmen die vielfach konstatierte „organisierte Unverantwortlichkeit“ begünstigen könnte (vgl. Enseling 2001, S. 18). Die Wahrnehmung der unternehmerischen Selbstverantwortung im Umweltschutz könne bei grundsätzlich positiver Grundhaltung des Unternehmers durch die personellen und strukturellen Eigenschaften in kleinen und mittleren Unternehmen prinzipiell eher unterstützt als behindert werden (vgl. ebenda, S. 17). Gerade die größeren Unternehmen verankerten die Verantwortung noch überwiegend beim Staat. Kleinere Unternehmen sähen sich stärker selbst in der Verantwortung und schrieben dem Staat dahingehend Bedeutung zu, dass er für gleiche Wettbewerbsbedingungen zu sorgen habe.

## **3.2.2 Betriebliche Innenbeziehungen und -funktionen**

### **3.2.2.1 Dauerhafte betriebliche Strukturen**

Die Dauerhaftigkeit der unternehmerischen Tätigkeit hat im Konzept der Nachhaltigkeit zweierlei Funktion: Erstens sollen Unternehmen durch das Anbieten von Produkten und Dienstleistungen zur *dauerhaften Bedürfnisbefriedigung* der Gesellschaft beitragen (vgl. Kap. 3.2.1.2). Da die Erwerbsarbeit über das Schaffen von Einkommen zentrale Grundlage für die Befriedigung von (materiellen) Bedürfnissen in der Marktwirtschaft ist, soll zweitens die Dauerhaftigkeit und Stabilität des Unternehmens den Mitarbeitern eine hohe *Arbeitsplatzsicherheit* und damit ein *dauerhaftes Einkommen* gewährleisten.

*Arbeitsplatzsicherheit* darf jedoch nicht mit einer Art Bestandschutz für jeden einzelnen Arbeitsplatz im Bereich des Handwerks verwechselt werden. Auch im Handwerk werden in Zeiten konjunktureller Flaute Arbeitsplätze abgebaut, einzelne Arbeitnehmer entlassen. Vier Faktoren mildern dieses wirtschaftliche Krisenphänomen im Handwerk jedoch ab: Erstens, ist das Handwerk wegen seiner geringen Exportquote nur in geringem Maße direkt von Nachfrageschwächen des Weltmarktes abhängig. Zweitens, zeigt sich, dass die

Betriebsinhaber aufgrund von sozialen Bindungen häufig wesentlich länger versuchen, Mitarbeiter in auftragsarmen Zeiten, bei Krankheit oder auch im Alter zu halten. Drittens, können viele, weitgehend noch manuell ausgeführte Tätigkeiten nicht oder nur unverhältnismäßig kostenintensiv automatisiert werden, so dass die Gefahr der Rationalisierung von Arbeitsplätzen im Handwerk wesentlich geringer ist als in der Industrie. Die Ganzheitlichkeit der Arbeitsvorgänge bietet für den Erfolg von Rationalisierungen zudem nur eine mäßige Ausgangsposition. Vierter und wahrscheinlich wichtigster Faktor ist ein Kostenargument. Die kurzfristige konjunkturbedingte Freisetzung von häufig gut eingearbeitetem Personal führt zu hohen Kosten einer später vielleicht wieder notwendigen Wiederbesetzung, denn die Kosten für die Personalsuche und -einarbeitung sind im arbeitskraftzentrierten Handwerk hoch. Zudem herrscht in manchen Berufsfeldern ein Facharbeitermangel. Da das Humankapital im arbeitsintensiven Handwerk ein wichtiger, vielfach sogar der wichtigste Produktionsfaktor ist, gilt die dauerhafte<sup>153</sup> Freisetzung von Personal dementsprechend als „Ultima Ratio“.

Insbesondere in rezessiven Phasen wirken Handwerksunternehmen damit dämpfend auf den Arbeitsplatzrückgang, da die Freisetzung von Arbeitskräften im Handwerk vergleichsweise verhalten ausfällt. „Aufgrund seiner Unabhängigkeit vom Weltmarkt und seiner Standorttreue ist das Handwerk ein wichtiger regionaler Wirtschaftsfaktor, der - unabhängiger von konjunkturellen Schwankungen – weitestgehende ökonomische Stabilität garantiert. Gerade in strukturschwachen Räumen, wo traditionelle struktur- und regionalpolitische Maßnahmen für eine Ansiedlung exportorientierter Industrien nicht greifen, ist das Handwerk wichtiger Bestandteil einer Ökonomie von unten.“(Fehrenbach 1999, S. 28) Ein zyklischeres Verhalten bei der Beschäftigung von Arbeitnehmern in Großbetrieben belegt auch BADE. Er stellt anhand der Untersuchung der Beschäftigtenzahlen fest, dass diese auf Umsatzrückgänge stärker mit einem Abbau ihrer Belegschaft reagieren als Kleinunternehmen, die ihrerseits eher die Belegschaft zu halten versuchen (vgl. Bade 1987, S. 72 f.).

BOHR dagegen schätzt, wie andere Akteure des Handwerks im Trierer Raum, neben der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit auch die Stetigkeit und die regionale Verwurzelung als Basis für Arbeitsplatzsicherheit im Handwerk. Da das Handwerk sehr traditionell organisiert sei, gäbe es auch traditionelle Arten der Mitarbeiterbindung in Krisenzeiten. Diese würden es ermöglichen, Mitarbeiter auch dann noch zu binden, wenn es wirtschaftlich nicht mehr gerechtfertigt erscheine. Absprachen mit den Mitarbeitern würden diesen trotz der schwankenden Konjunktur eine solide Basis und Sicherheit geben (vgl. Walden 2002, S. 62).

Die Arbeitsplatzsicherheit ist u.a. letztendlich abhängig von der *Stabilität* des jeweiligen Unternehmens. Bestehende rechtliche Regelungen jedoch sollen nicht die Stabilität, sondern lediglich die Sozialverträglichkeit bei einem Arbeitsplatzabbau gewährleisten. Und selbst diese Regelungen werden nach Angaben der Gewerkschaft VERDI von vielen Unternehmen umgangen (vgl. Verdi 2002, S. 7).<sup>154</sup>

---

<sup>153</sup> Im Baubereich ist die saisonbedingte Freisetzung von Personal (z.B. im Winter) gängige Praxis.

<sup>154</sup> Drohen einem Betrieb und/oder einem Unternehmen ökonomische Probleme, die negative Auswirkungen auf Beschäftigte haben, kommen klassischerweise die Regelungen des § 613 a

Kommt kein Betriebsübergang zustande und droht dann die Schließung, wird ein Interessenausgleich und Sozialplan verhandelt, der wenigstens den Verlust des Arbeitsplatzes finanziell etwas ausgleichen soll. In der Vergangenheit wurden meist überwiegend finanzielle Aspekte geregelt. Das Bestreben war, eine Abfindungsformel zu vereinbaren, die (u.a.) orientiert am Lebensalter und der Betriebszugehörigkeit, möglichst hohe individuelle Summen zustande brachte.

Handwerksbetrieben wird aufgrund der Kundennähe und der unternehmerischen Flexibilität im Allgemeinen eine hohe Unternehmensstabilität nachgesagt. Die Insolvenzzahlen<sup>155</sup> im verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe in Handwerk und Industrie sind in Deutschland in den vergangenen Jahren konjunkturbedingt kräftig angestiegen. So stiegen im verarbeitenden Gewerbe die Unternehmenspleiten von 3.305 in 2000 auf 3.655 im Jahr 2001. Für das erste Halbjahr 2002 verzeichnete das STATISTISCHE BUNDESAMT bereits 2.096 Insolvenzen. Im Baugewerbe sieht die Situation mit 8.103 Insolvenzen in 2000, 9.026 Insolvenzen in 2001 und 4.747 Unternehmenspleiten allein im ersten Halbjahr 2002 auch nicht besser aus (vgl. Statistisches Bundesamt 2003a). Insgesamt lag die Zahl der Unternehmensinsolvenzen über alle Wirtschaftsbereiche hinweg 2001 bei etwa 32.000 Unternehmen. Erwartet wird für das Jahr 2002 ein neuer Negativrekord von über 40.000 Unternehmen, also ein Zuwachs von 25% (vgl. Handwerk-Info 2003c). Die Insolvenzzahlen im Handwerk hatten zunächst 1997 mit 3.249 Unternehmen ihren Höhepunkt erreicht und sanken dann im allgemeinen Trend bis zum Jahr 1999 auf etwa 3.000 Insolvenzen ab. Für das Jahr 2001 wird hingegen die Zahl der Insolvenzmeldungen im Handwerk<sup>156</sup> auf etwa 3.500 Insolvenzen geschätzt (vgl. ZDH 2003b). Erstmals lag der Anteil der Handwerksinsolvenzen an allen Insolvenzen in Deutschland 1996 mit 11,95 % deutlich über der 10% Marke (vgl. ebenda). Für 2001 wird ein Anteil unter 11% an den Gesamtinsolvenzen erwartet, was in Anbetracht der Anzahl handwerklicher Betriebe und ihrer hohen Beschäftigungswirksamkeit dennoch ein deutlicher Indikator für die wirtschaftliche Stabilität von Handwerksunternehmen sein dürfte.

---

BGB zum Betriebsübergang oder die §§ 111, 112, 112 a BetrVG zum Thema Betriebsänderung/Interessenausgleich/Sozialplan zur Anwendung. Jedoch werden Betriebsübergänge nach § 613 a BGB umgangen wo immer möglich. Das zeigt sich bereits seit einigen Jahren. Potenzielle Kaufinteressenten verlangen vom Verkäufer insbesondere, dass Belegschaften im Vorfeld reduziert werden. Teilweise werden Betriebsstätten geschlossen und dann nach genügend langer Zeit neu eröffnet, so dass keine Ansprüche aufgrund eines Betriebsübergangs entstehen können. Das ursprüngliche Ziel des § 613 a BGB, dass aufgrund des Betriebsübergangs nicht gekündigt werden darf, wird nicht erreicht, weil der Betriebsübergang schon gar nicht mehr zustande kommt (vgl. Verdi 2002, S. 8). „Die Versuche mit den traditionellen rechtlichen Handlungsmöglichkeiten Beschäftigung zu sichern, geraten immer häufiger an unbefriedigende Grenzen. Das gesellschaftliche Klima lässt Forderungen der ArbeitnehmerInnen und ihrer Gewerkschaften immer deutlicher ins Hintertreffen geraten und das rein unternehmerische Kalkül wiegt stärker.“ (Verdi 2002, S. 7)

<sup>155</sup> Da die Übersichten über die Insolvenzzahlen des STATISTISCHEN BUNDESAMTES auf der seit dem 01.01.1995 gültigen Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 („WZ 93“) beruhen, die im Wesentlichen an die „Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft („NACE Rev. 1“) angelehnt sind, werden die Angaben dort nicht gesondert in die Bereiche Handwerk und Industrie ausgewiesen.

<sup>156</sup> Die Angaben über Insolvenzen des ZENTRALVERBANDS DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) beruhen im Wesentlichen auf eigenen Statistiken der Handwerkskammern oder Schätzungen der Wirtschaftsauskunftei „Vereine Creditreform“.

Als Garant für die ökonomische Stabilität eines Unternehmens wird herkömmlicherweise auch gerne eine möglichst *hohe Wertschöpfung* im Unternehmen angesehen. Dabei besitzen Großunternehmen meistens – unabhängig von ihrer sektoralen Zugehörigkeit – eine etwas höhere Vorleistungsquote als kleinere Unternehmen. In kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten betrug die Wertschöpfung 1983 insgesamt 36% des Bruttoinlandwertes.<sup>157</sup> In den Großunternehmen lag der Anteil mit 35% etwas niedriger. Dem geringeren Wertschöpfungsanteil steht in den Großunternehmen jedoch eine höhere Wertschöpfung entgegen. Bezogen auf einen Beschäftigten wurde 1983 in den Großunternehmen des verarbeitenden Gewerbes um die Hälfte mehr an Wertschöpfung erzielt als in den kleinsten Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten. „Je kleiner also ein Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe ist, desto geringer ist nicht nur sein Bruttoproduktionswert je Beschäftigten, sondern auch seine Wertschöpfung je Beschäftigten.“ (Bade 1987, S. 76) Zwischen 1977 und 1983 ist der Bruttoproduktionswert in allen Unternehmen mehr oder weniger stark gestiegen, während der Anteil der Wertschöpfung gesunken ist. „Die Unternehmen haben also stärker auf Vorleistungen zurückgegriffen, die Arbeitsteilung zwischen den Unternehmen hat sich mithin ausgedehnt.“ (ebenda, S. 78)

Eine hohe Unternehmensstabilität und Kontinuität konnte im Handwerk auch mit der lange Zeit fast selbstverständlichen *Betriebsübergabe* an die nächste Generation innerhalb der Familie gewährleistet werden. Der Generationenwechsel wird allerdings heute für immer mehr Handwerksbetriebe zum existenziellen Problem. Findet sich kein Nachfolger innerhalb der Familie oder auch innerhalb oder außerhalb des Unternehmens, so ist mit dem altersbedingten Ausscheiden des Betriebsinhabers auch zwangsläufig das Unternehmensende verbunden. Von vier altersbedingt zur Übergabe anstehenden Unternehmen wird laut Angabe der HANDWERKSKAMMER TRIER bundesweit nur eines erfolgreich übergeben. Bundesweit stehen jährlich ca. 71.000 Familienunternehmen mit 900.000 Beschäftigten zur Übergabe an, davon 64 Prozent altersbedingt, 25 Prozent unerwartet aufgrund von Krankheit, Unfall oder Tod und weitere 11 Prozent aus sonstigen Gründen. Im Handwerkskammerbezirk Trier beträgt das jährliche altersbedingte Übergabepotential 300 Betriebe mit 2.500 Arbeits- und Ausbildungsplätzen. Nur ein Viertel dieser Betriebe wird erfolgreich an einen Nachfolger übergeben. Ca. 225 Betriebe werden endgültig geschlossen. Dabei könnten über drei Viertel dieser altersbedingt aufgegebenen Betriebe fortgeführt werden (Handwerkskammer Trier 2003a, S. 1).

Besonderes Kennzeichen des Handwerks ist seine Kundennähe. Aufgrund ihrer großen Anzahl und der überwiegend kleinbetrieblichen, *flexiblen Struktur* ist es Handwerksunternehmen leichter möglich, eine differenzierte, auf individuelle Bedürfnisse abgestellte Produktionspalette auf den Markt zu bringen. Daraus resultiert eine besondere Reaktionsgeschwindigkeit auf Änderungen von Bedürfnissen, Nachfrage und Produktionsmöglichkeiten (vgl. Kucera 1993, S. 32), aber auch eine hohe Unternehmensstabilität. Die für Handwerksunternehmen typischen flachen Hierarchien führen zu einer schnellen Entscheidungsfindung im

---

<sup>157</sup> Der Bruttoinlandwert enthält neben dem Gesamtumsatz noch den Wert der Lagerveränderungen und der selbstgestellten Anlagen. Er misst also nicht nur die auf dem Markt verkaufte, sondern die Gesamtleistung eines Unternehmens (vgl. Bade 1987, S. 76).

Unternehmen. Da nicht existent, sind in kleinen Handwerksbetrieben weder Personalrat noch Vorstände über organisatorische Neustrukturierungen oder Produktinnovationen zu unterrichten oder zu befragen. Weiterer Vorteil ist die *geringe Kapitalbindung* im Handwerk. Eine hohe Flexibilität resultiert in vielen Fällen aber auch aus der Multifunktionalität der eingesetzten Maschinen. Hierdurch fallen keine oder nur geringe Umrüstkosten an, es sind auch keine vorgegebenen Maschinenlaufzeiten zu berücksichtigen oder Schichtbetriebspläne umzuorganisieren. Flexibilität wird aber auch durch eine hohe und breit angelegte Qualifikation der Belegschaft erreicht, da es mehrfach im Produktionsprozess einsetzbar ist. Mit seiner ganzheitlichen Orientierung kann sich das Handwerk leichter auf eine veränderte Nachfrage einstellen und zusätzliche dienstleistungsorientierte Tätigkeiten anbieten.

Diese Wandlungs- und Anpassungsfähigkeit bringt viele Vorteile mit sich, so dass sich durchaus berechtigt die Frage stellen lässt, „[...] ob die Determinanten der in der Vergangenheit erwiesenen Wandlungs- und Anpassungsfähigkeit des Handwerks ein geeignetes Rüstzeug zur Bewältigung gegenwärtiger und zukünftiger Anforderungen darstellen.“ (Mecke 1999, S. 2)

### **3.2.2.2 Dezentrale, arbeitsintensive Produktion**

In einer Marktwirtschaft sollte die „unsichtbare Hand des Marktes“ eigentlich dafür sorgen, dass Angebot und Nachfrage immer miteinander übereinstimmen. Diese Passung soll – zumindest in der Theorie - auch den effizienten Einsatz von Ressourcen garantieren. Die Realität sieht allerdings häufig anders aus: Massengefertigte Produkte können z.T. nicht oder nur zu Dumpingpreisen abgesetzt werden, oder sie entsprechen dem eigentlichen Kundenbedürfnis in der Phase der Nutzung nur sehr unzureichend. In Deutschland werden so beispielsweise pro Jahr allein etwa 100 Millionen Paar, größtenteils industriell gefertigte Schuhe nicht- oder ungetragen im Hausmüll entsorgt (vgl. Ax 1997, S. 131). In den USA werden 93% der abgebauten Ressourcen niemals in verkäufliche Produkte umgewandelt, 80% aller Produkte werden nach einmaligem Gebrauch weggeworfen und 99% der in den Produkten enthaltenen Stoffe werden innerhalb von sechs Wochen nach dem Verkauf zu Abfall, wie Untersuchungen der US-amerikanischen Academy of National Engineering ergeben haben (vgl. Bierter 2000, S. 4).

Das Handwerk ist mit seinen individualisierten Produkten und zum Teil auch personengebundenen Dienstleistungen (wie. z.B. bei den Gesundheitshandwerken: Augenoptiker, Zahntechniker etc.) auf eine unmittelbare Nähe zum Kunden angewiesen. Daher ist es auch dezentral organisiert und kann die Produktionsstandorte nicht einfach wie bei Großunternehmen flexibel wählen. Durch diese Nähe zum Kunden, ihre innerbetriebliche Flexibilität und kurzen internen Kommunikationswege besitzen Handwerksunternehmen größenspezifische Vorteile, latent vorhandene Nachfrage einerseits zu erkennen und andererseits auch relativ schnell zu befriedigen (vgl. Rudolph 1997, S. 122). Kundenpräferenzen können durch den direkten Kontakt jedoch nicht nur schnell, sondern vor allem auch bedürfnisgerecht erfasst und erfüllt werden. Dies führt zu einem effizienteren Einsatz der Umweltressourcen („Effizienz“) und bedingt zudem einen anderen Umgang der Kunden mit den Produkten („Suffizienz“).

Ein in der Modernisierungsdebatte häufig angeführtes Argument für einen zunehmenden Schwund der Standortgebundenheit von Unternehmen und damit auch gegen die Notwendigkeit typischer handwerklicher Produkte ist, dass der rasante Ausbau der Informations-, Kommunikations- und Fertigungstechnologien, eine Unternehmenspräsenz vor Ort überflüssig mache. So begrenze sich die sachgüterproduzierende Industrie partiell nicht länger auf ihre einstige Domäne, die Herstellung standardisierter Massengüter (vgl. Mecke 1999, S. 11). Die technologische Entwicklung ermöglicht der Industrie inzwischen die Berücksichtigung von speziellen Kundenbedürfnissen, die dann in „Einzelstücke“ eingebracht werden, ohne dabei auf eine physische Präsenz vor Ort angewiesen zu sein. So streben Konzepte der „kundenindividuellen Massenproduktion“ („mass customization“)<sup>158</sup> eine Kombination der positiven Effekte der economies of scale und der economies of scope durch den Einsatz computergesteuerter Dateneingabe- und Fertigungstechnologien an. Damit soll der allgemeine Trend zu einer individualisierten Kundenleistung abgeschöpft werden. Einer der Vorreiter der Nutzung der neuen Möglichkeiten war der Bekleidungshersteller „Levi Strauss“. Über den Einsatz eines 3D-Scanners können die Körpermaße des Kunden an einigen Standorten digital erfasst werden. Mit Hilfe einer Software werde diese Daten auf das gewünschte Produkt, wie z.B. eine Jeans übertragen und über das Internet an die Fertigung gesendet, die damit die CNC-gesteuerten Anlagen steuert. Der Kunde erhält dann - gegen einen geringen Aufpreis - innerhalb einiger Tage seine maßgeschneiderte Jeans. Und auch in der maßgeschneiderten Massenfertigung von Möbeln gab es mit dem italienischen Designmöbel-Produzenten „Op-Top“ einen ersten - allerdings inzwischen gescheiterten - Versuch einer kundenindividuellen Massenfertigung von Holzmöbeln. Dabei konnte der Kunde gemeinsam mit dem Verkäufer am Bildschirm den Einsatz von Materialien, Oberflächen und Farben, der auf einem Designer-Entwurf basierenden Möbel variieren. Die Fertigung erfolgt dann dezentral an mehreren High-Tech-Standorten, geliefert wurde innerhalb von 48 Stunden (vgl. Ax 1997, S. 170). Inzwischen bietet auch der ostdeutsche Möbelhersteller „InVIDO“ dem Kunden die Möglichkeit an, sich mit Hilfe einer speziellen Planungssoftware vom heimischen Computer aus unterschiedliche Möbel in verschiedenen Ausführungen und Farben aus einem vorgegebenen Rahmen zusammenzustellen (vgl. InVIDO 2003). Die Fertigung erfolgt dann zentral und computergesteuert in einer Möbelfabrik nahe Chemnitz. „Damit beginnen die Probleme von „InVIDO“. Nicht, dass die Möbel schlecht gestaltet wären. Aber der innovativen Produktion fehlen die innovativen Produkte. Das Neue daran tritt nicht in Erscheinung. Der ästhetische Anspruch auf „individuelles Möbeldesign“ ist mit simplen Kastenmöbeln nicht im Entferntesten einzulösen. Die bunten Farbvarianten, die Vielfalt bedeuten sollen, wirken eher kindlich als individuell.“ (Gros 2003, S. 2)

Da aber auch immer mehr Handwerksbetriebe mittlerweile über computergesteuerte Produktionsanlagen und Kommunikationstechnologien verfügen, steht dem Modell der „kundenindividuellen Massenproduktion“ das

---

<sup>158</sup> Häufig werden Konzepte der massenhaften Maßproduktion auch unter den Stichworten „virtuelle Fabrik“ oder „fraktales Unternehmen“ diskutiert.

Modell des „virtuellen Handwerks“<sup>159</sup> gegenüber (vgl. ebenda, S. 3). Wenn auch in geringerem Umfang, so gibt es auch im Handwerksbereich inzwischen erste Beispiele für erfolgreiche technologische Innovationen. Die Möbelschreinerei „Newcraft“ stellt Möbel her, die auf Holzverbindungen beruhen, die speziell für die computergesteuerte Fertigung entwickelt wurden. Die Verbindungen sind konstruktiver und gestalterischer Bestandteil der Möbel und basieren zum Teil auf traditionellen Vorbildern. Die passgenaue Ausführung ermöglicht einen Aufbau der Möbel ohne Werkzeuge und macht Möbelverbinder oder Metall weitestgehend überflüssig (vgl. Newcraft 2003). Anders als bei „InVIDO“ erfolgt die Produktion dezentral, in zurzeit zehn kooperierenden Betrieben innerhalb Deutschlands, greift also durch die technologische Vernetzung auf vorhandene Strukturen zurück. Der schweizerische Taschenhersteller „Freitag“ fertigt Umhängetaschen aus alten LKW-Planen, Sicherheitsgurten und Fahrradschläuchen, die durch die Heterogenität der wiederverwendeten Planen zu Unikaten werden. 16 Mitarbeiter fertigen Taschen, die in über 150 Läden in Europa, USA und Japan verkauft werden. Über ein Internetportal kann der Kunde die einzelnen Taschenteile aus unterschiedlichen Altplanen (Farben, Mustern) schnittgenau auswählen („F-Cut“) und sein Tasche so per Mausklick persönlich (mit-)gestalten (vgl. Freitag 2003).

Die Frage, ob eine industrielle Fertigung durch den Einsatz moderner Kommunikations- und Fertigungstechnologien das typisch handwerkliche Merkmal der Dezentralität und Kundennähe wirklich erfolgreich imitiert, und so bereits als strukturell nachhaltig bezeichnet werden kann, darf nicht isoliert von den Auswirkungen auf die anderen Leitbilder einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung beantwortet werden. Die Gefahr ist groß, dass der Einsatz dieser noch sehr kapitalintensiven Technologien zu einem höheren Transportaufwand, zu einer geringeren Unternehmenstransparenz, zu qualitativ geringwertigeren und weniger langlebigen Gütern, zu einer Spezialisierung und Monopolisierung von Qualifikationen bei einzelnen Mitarbeitern, zu einem Verlust der Ganzheitlichkeit der Arbeit und einer Einengung des Autonomiepotentials aufgrund des gestiegenen Kapitalbedarfs führt. Hier kann es keine allgemeingültige Antwort geben. Die entscheidende Frage ist, wie öko- und sozialeffizient diese Technologien eingesetzt werden und welches bisherige Produkt oder Unternehmen sie substituieren. Kommt es zu einer Verdrängung von herkömmlich produzierenden und kleinräumig orientierten, sehr dezentralen Handwerksunternehmen, so ist dieser Strukturwandel, gleich ob er über die technologische Entwicklung aus Richtung des Handwerks oder der Industrie ausgelöst wird, ein nicht-nachhaltiger Entwicklungsprozess.

Die Gestaltung und das Produkt an sich und nicht die Anforderungen der Maschine an das Produkt müssen weiterhin im Vordergrund der Produktion stehen. Die Lebensmittelindustrie hat viele Jahre lang anschaulich vorgemacht, welche negativen Konsequenzen eine radikale Unterordnung der Produkte unter die industriellen Produktionsbedingungen und -anforderungen mit sich bringt. Die

---

<sup>159</sup> Laut GROS bezieht sich der Terminus des „digitalen Handwerks“ lediglich auf die Digitalisierung von Fertigungsprozessen z.B. durch die Verwendung einer computergesteuerten Fräse. Der Begriff des „virtuellen Handwerks“ umfasst hingegen die Digitalisierung auch in anderen Stufen der Wertschöpfungskette, wie z.B. im Verkauf etc., beinhaltet also wesentlich größere strukturelle Änderungen in den Bereichen Design (z.B. CNC-gerechte Form), Handel und Konsum (z.B. elektronisches Musterbuch) (vgl. Gros 2003, S. 4).

Digitalisierung von Handwerks- und Industrieprozessen sollte daher nur eingesetzt werden, wenn sie im Sinne eines Nachhaltigkeitskonzepts einen echten Entwicklungsfortschritt mit sich bringt. Keinesfalls jedoch können dadurch die mit dem handwerklich-dezentralen Produktionskonzept einhergehenden Besonderheiten des unmittelbaren, persönlichen Kundenkontaktes und der sozialen Nähe kopiert werden.

Aber nicht nur die Dezentralität, sondern auch die *Arbeitsintensität* einer handwerklichen Produktion ist in einem Sozialsaat, in dem Wohlstand und Lebensqualität nach wie vor maßgeblich an die Erwerbsarbeit geknüpft ist von entscheidender Bedeutung. Kleine und mittlere Unternehmen und insbesondere Handwerksunternehmen sichern durch ihre Arbeitsintensität zahlreiche Arbeitsplätze. Bundesweit sind laut dem ZDH etwa 5,6 Mio. Beschäftigte in rund 850.000 Unternehmen im Handwerk<sup>160</sup> tätig, wobei Betriebsbestand und Beschäftigtenzahlen im Vollhandwerk seit einigen Jahren rückläufig sind - bei den Betrieben seit 1999, bei den Beschäftigten bereits seit 1995 (vgl. ZDH 2003a). Nach dem zweiten Weltkrieg nahm die beschäftigungspolitische Bedeutung des Handwerks bis 1995 Jahr für Jahr zu, seit dem ist sie jedoch rückläufig. Im handwerksähnlichen Gewerbe hält der seit Jahren positive Entwicklungstrend bei Betriebsbestand und Anzahl der Beschäftigten an. Das Handwerk ist ferner nach der Industrie zweitstärkster Wirtschaftsbereich mit etwa 495 Mrd. EUR Umsatz im Jahr 2001 (vgl. ebenda). Betrachtet man ausschließlich Produktionsunternehmen<sup>161</sup> ohne das Handwerk, dann ist dort die Zahl der Erwerbstätigen im früheren Bundesgebiet von 1976 bis 1994 praktisch unverändert geblieben (+0,1%). Im Handwerk ist sie in diesem Zeitraum dagegen stark gestiegen (+31%). Die Zunahme der Erwerbstätigkeit im Bereich der Produktionsunternehmen – in diesen sind mehr als drei Viertel aller Erwerbstätigen beschäftigt – ging im Wesentlichen auf die starke Beschäftigungsexpansion im Handwerk zurück. „Die Bedeutung des Handwerks für die Beschäftigungsentwicklung, insbesondere in Zeiten relativ geringen Wirtschaftswachstums, kann daher kaum überschätzt werden.“ (Kucera 1997, S. 41). KUCERA weißt jedoch auch darauf hin, dass die positive Beschäftigungsentwicklung im Handwerk u.a. durch das Outsourcen von Tätigkeiten der Industrie, insbesondere in effektive und kostengünstige Handwerksunternehmen, zurückzuführen sei. Insbesondere das Gebäudereinigerhandwerk habe in den vergangenen Jahren davon erheblich profitiert (vgl. ebenda, S. 41).

Da handwerksähnliche Unternehmen in der Regel aufgrund ihrer Produkte und Produktionsprozesse (stärker standardisierte Produkte, genormte Baufertigteile, stärker automatisierte Prozesse etc.) einen höheren Anteil an ungelerten Arbeitskräften benötigen als Vollhandwerksbetriebe, ist bei sinkender Beschäftigtenzahl des Vollhandwerks auch eine Abnahme der *qualitativen Beschäftigungswirksamkeit* zu verzeichnen. Im Vergleich zur Industrie wird das Handwerk dennoch von einem hohen Ausbildungsstand seiner Beschäftigten geprägt. In der Region Trier ist in 86,7% der Handwerksbetriebe ein Meister tätig,

---

<sup>160</sup> hier Vollhandwerk und handwerksähnliche Gewerbe.

<sup>161</sup> Produktionsunternehmen sind alle Unternehmen ohne Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen.

was wenig überrascht, denn zum Führen eines Vollhandwerkbetriebes ist die Ablegung der Meisterprüfung oder einer vergleichbaren Qualifikation (z.B. Hochschulstudium) Zugangsvoraussetzung. In knapp 80% der Handwerksbetriebe werden Gesellen bzw. technische Fachkräfte beschäftigt. Nur 31,8% der im Handwerk der Region Trier Beschäftigten sind ungelernte Arbeiter (vgl. Handwerkskammer Trier 2001, S. 11 f.).

Trotz sinkender Betriebs- und Beschäftigtenzahlen ist in vielen Handwerksbereichen der Bedarf an Fachkräften immer noch größer als das bestehende Angebot. Nach einer Umfrage der Handwerkskammer Trier aus dem Jahr 2001 ist das Fachkräftedefizit insbesondere im Nahrungsmittelhandwerk, dem Kfz-Handwerk und dem Handwerk für den gewerblichen Bereich besonders hoch. In der Region Trier fällt dieses Defizit besonders hoch aus, da in den letzten Jahren viele Facharbeitskräfte aufgrund höheren Nettoverdienstmöglichkeiten nach Luxemburg pendeln oder dorthin abgewandert sind (vgl. ebenda, S. 13).

RUDOLPH betont eine weitere arbeitsplatzwirksame Funktion des Handwerks, die „*Saatbeeffunktion*“. Die Wahrscheinlichkeit, dass aus einem handwerklich geprägten Umfeld heraus neue Unternehmen und daraus wiederum neue Arbeitsplätze entstehen sei höher, als bei einer großbetrieblichen Prägung (vgl. Rudolph 1997, S. 87 f.). Eine begrenzte Aufstiegschance in Handwerksunternehmen veranlasse zu einer Abwanderung aus dem Handwerk (meist größere Unternehmen), vielfach aber auch zu einer Existenzgründung. Damit erhöhe sich auch die Wahrscheinlichkeit, dass unter den Existenzgründungen auch innovative Unternehmen seien, die zusätzliche Arbeitsplätze schaffen. Durch die geringe Unternehmensgröße und die dadurch bedingte direktere Kopplung der eigenen Tätigkeit mit der betrieblichen Entwicklung und die Ganzheitlichkeit der Arbeit, hätten Beschäftigte im Handwerk zudem oft ein stärker ausgeprägtes unternehmerisches Denken, was eine Existenzgründung fördere. Allerdings hat es sich gezeigt, dass das Motiv für die Existenzgründung für die Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze zumindest ein Indikator ist. Bei einer Existenzgründung als Flucht vor einer drohenden Arbeitslosigkeit fiel die Zahl der durchschnittlich geschaffenen Arbeitsplätze in Mecklenburg-Vorpommern geringer aus, als bei dem Wunsch, eigene Ideen umsetzen zu können (vgl. Kornhardt/Rudolph 1994). Da die Leitung eines Vollhandwerkbetriebes in der Regel einen großen Befähigungsnachweis („Meisterbrief“), und damit neben den technischen Kenntnissen auch Kenntnisse in der Betriebsführung und -organisation voraussetzt, ist die Überlebenswahrscheinlichkeit von neu gegründeten Handwerksunternehmen überdurchschnittlich hoch (vgl. Rudolph 1997, S. 92).

BIERTER weist auf die Faustformel hin, dass 75% des gesamten industriellen Energieverbrauchs, aber nur 25% des gesamten Arbeitsaufwandes mit der Gewinnung und Verarbeitung von Grundmaterialien (Stahl, Zement etc.) zusammenhängen, während 25% des Energieaufwandes, aber 75% des Arbeitsaufwandes für die weiteren Verarbeitungsprozesse bis hin zu den Endprodukten benötigt werden (Bierter 2000, S. 12). Strategien der Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten (vgl. Kap. 3.2.1.5.1) erhalten demgemäß einen Großteil der in diesen enthaltenen Materialien und Energien sowie der darin investierten Arbeit, verlangen jedoch insbesondere nach einem hohen Anteil an meist qualifizierter Arbeitsleistung. „Weil im Vergleich zur Herstellung die

Aufarbeitung von Produkten in der Regel arbeitsintensiver ist, bewirkt eine im großen Maßstab betriebene Substitution der Herstellung von Produkten durch ihre Aufarbeitung und Reparatur eine Zunahme von qualifizierten Arbeitsplätzen und gleichzeitig eine Verringerung der Material- und Energieströme.“ (Bierter 2000, S. 12) Soll die Ressourcenproduktivität über die Erhöhung der Nutzungsdauer vergrößert werden, so wird Energie durch Facharbeit bzw. Kapital durch Arbeit ersetzt, wovon insbesondere handwerkliche Produktionsformen profitieren.

### **3.2.2.3 Förderung der human resources**

Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung stellt den Mensch wieder bewusst in den Mittelpunkt aller unternehmerischen Tätigkeiten. Dieser, und nicht die Technik wird wieder als Hauptquelle einer gesunden Unternehmensentwicklung und damit auch der Entwicklung von Lebensqualität und Wohlstand einer Gesellschaft gesehen. Dies erfordert Konzepte, die das Leistungspotential und die Kreativität der Mitarbeiter fördern und eine ständige Erweiterung und Anpassung der vermittelten Wissensinhalte gewährleisten.

Trotz einer ungebrochen hohen, und verglichen mit seiner Wertschöpfung überproportionalen *Ausbildungsleistung* hat sich die Ausbildungssituation im Handwerk in den vergangenen Jahren grundlegend gewandelt. Ausbildungsengagement und Ausbildungsbeteiligung des Handwerks, neben Industrie und Handel der wichtigste Träger der dualen Berufsausbildung, sind deutlich gesunken. Dabei ist ein ausreichendes Potential an qualifizierten Arbeitskräften für das humankapitalintensive Handwerk von existentieller Bedeutung, denn nur durch die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen kann es sich gegenüber Konkurrenten durchsetzen.

Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der unterschiedlichen Schulsysteme und Bildungswege haben sich in den vergangenen Jahren immer mehr Jugendliche (und deren Eltern) für den höchstmöglichen Schulabschluss entschieden, denn nur so eröffnet sich der uneingeschränkte Zugang zu allen Bildungs- und Ausbildungsgängen. Im Jahre 1960 kamen noch 73% aller Schulabgänger aus der Haupt- bzw. Volksschule, 18% hatten die mittlere Reife und nur 9% das Abitur. Bis 1994 hat sich die Situation wesentlich verändert: Der Anteil der Hauptschulabgänger ist nun auf 32% gefallen, während der Abiturientenanteil auf 32% und der Abgänger mit mittlerer Reife auf 36% gestiegen ist (vgl. Kornhardt 1997, S. 116). Damit änderten sich auch die Ansprüche an eine Berufsausbildung und die Ausbildungsneigung. So sank der Anteil der 16- bis unter 19-jährigen, die eine duale Berufsausbildung ausüben von 81% in 1989 auf 66% in 1996. Im Handwerk ging die Zahl der Ausbildungsverhältnisse zwischen 1980 und 1996 von knapp 703.000 auf 464.000 zurück, wobei jedoch, im Unterschied zu Industrie und Handel, die stärksten Rückgänge bereits in der zweiten Hälfte der 80er Jahre festzustellen waren (-26,6%). In den 90er Jahren schwächte sich der Rückgang wieder deutlich ab (-5,1%), wohingegen Industrie und Handel hier ihren stärksten Einbruch verzeichneten (-27,1%). KORNHARDT belegt in seinen Ausführungen, dass der Rückgang der Ausbildungszahlen im Handwerk stark an demographische Entwicklungen gekoppelt ist, wohingegen das Ausbildungsverhalten von Handel und Industrie sich im wesentlich stärkeren Maße als konjunkturanfällig erweist (vgl. ebenda, S. 120 ff.). Die Ausbildung im Handwerk stelle für die Jugendlichen lediglich eine „second-best-Lösung“ dar. Ein

Drittel der Handwerksbetriebe, die grundsätzlich zur Ausbildung bereit wären, bilde nur deshalb nicht aus, weil sie keinen oder keinen geeigneten Interessenten für den Ausbildungsplatz gefunden haben (vgl. ebenda, S. 132). Betroffen davon sind insbesondere Ausbildungen zum Fleischer, Metallbauer oder Maurer. Immer dann, wenn sich den Jugendlichen konjunkturbedingt wenige Alternativmöglichkeiten in anderen Ausbildungsbereichen (vor allem Industrie und öffentlicher Dienst) bieten, werden Ausbildungsstellen im Handwerk stärker nachgefragt. Das Handwerk schafft also im Ausbildungsbereich eine Art verlässlichen Puffer. So ist der Anteil der 16-bis 19-jährigen, die eine Ausbildung im Handwerk absolvieren, selbst in wirtschaftlichen Flautezeiten relativ konstant bei etwa 25% verblieben (vgl. ebenda, S. 114).

Dennoch ist die Ausbildungsquote, d.h. die Zahl der Ausbildungsverhältnisse in Relation zur Zahl der Beschäftigten im Handwerk seit Mitte der 70er Jahre rückläufig. Von Mitte der 70er Jahre bis Mitte der 90er Jahre sank sie von knapp 13% auf gut 8%. Der Anteil der An- und Ungelernten an den Beschäftigten hat sich von knapp 20% in 1976 auf knapp 25% in 1994 deutlich erhöht (vgl. ebenda, S. 124 f.). KORNHARDT vermutet, dass dieser Substitutionsprozess wegen der Schwierigkeiten der Besetzung von Ausbildungsplätzen und der gestiegenen Lehrlingsvergütungen forciert worden sei (vgl. ebenda, S. 125 ff.). Auch die Ausbildungsbeteiligung, d.h. der Anteil der Ausbildungsbetriebe an allen Handwerksbetrieben, ist rückläufig: Bildeten in der ersten Hälfte der 80er Jahre noch rund 45% aller Handwerksbetriebe aus, sank dieser Anteil bis 1992 auf rund ein Drittel.

Der Anteil der Erwerbstätigen im Handwerk an allen Erwerbstätigen in Deutschland liegt bei etwa einem Sechstel, der Anteil der Lehrlingsausbildung an der Gesamtausbildung jedoch bei mehr als ein Drittel. Damit bietet das Handwerk, gemessen an der Zahl der Erwerbstätigen, rund doppelt so viele Ausbildungsplätze wie die übrige Wirtschaft und rund dreimal so viel wie die Industrie. Wie eine Untersuchung des BUNDESINSTITUTS FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) und des INSTITUTS FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) gezeigt hat, gibt das Handwerk mehr als die Hälfte der Facharbeiter an andere Sektoren ab (vor allem an Großindustrie und Dienstleistungssektor), bezieht aber selbst kaum Fachkräfte aus anderen Bereichen. Rund 90 % der Facharbeiter im Handwerk rekrutieren sich aus dem Handwerk selbst (vgl. Kornhardt 1996, S. 129 ff.). Damit leistet das Handwerk einen erheblichen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Humankapitalbildung. Die hohe Abwanderungsquote in andere Wirtschaftsbereiche ist dabei der vermutliche Hauptgrund für die überproportionale Ausbildungsquote im Handwerk.

Die o.g. Studien des BIBB und IAB von 1979, 1985/86 und 1991/92 belegen, dass die „Halbwertszeit“ des in der Ausbildung erlernten Wissens sich in der beobachteten Periode deutlich verringert hat. Andererseits werden die Anforderungen an die Ausbildung im Berufsleben immer höher. Das einmal in der Ausbildung erlernte Wissen veraltet durch die technische Entwicklung immer schneller. Die in der Lehre erworbenen Fähigkeiten sind zudem in hohem Maße berufs- und ausbildungsbetriebsspezifisch und behindern damit eine Mobilität zwischen Betrieben und Berufsgruppen. Dabei hat sich gezeigt, dass aufgrund der geringeren Spezialisierung von kleinen Betrieben im Handwerk die spätere Verwertbarkeit der breiter angelegten Berufsausbildung höher ist als in

Großbetrieben (vgl. Pfeiffer 1997, S. 78). „Je kleiner der Betrieb ist, desto besser können Ausbildungsinhalte verwertet werden. Der wichtigste Grund hierfür ist wahrscheinlich der niedrigere Spezialisierungsgrad in Kleinbetrieben im Vergleich zu Großbetrieben. Wer in einem kleinen Betrieb arbeitet, bearbeitet dort eine breitere Palette von Aufgaben. Da die Lehre bewusst relativ breit angelegt ist, wird die bessere Verwertbarkeit verständlich.“ (ebenda, S. 96) Unverständlich ist aus dieser Sicht, dass trotz steigender Verwertbarkeit des Ausbildungswissens die Verdienstmöglichkeiten in Kleinbetrieben gegenüber Großbetrieben deutlich geringer sind. Erwerbstätige in Kleinbetrieben verdienen bei ansonsten gleichem Humankapital bis zu 30% weniger als die Kollegen in Großbetrieben, ein Erwerbstätiger im Handwerk verdient bei gleicher Betriebsgröße und Dauer der Ausbildung im Handwerk zwischen 4,3% und 7,2% weniger als in der Industrie (vgl. ebenda, S. 98 f.). Untersuchungen scheinen laut FRITSCH jedoch zu belegen, dass das höhere Lohnniveau in Großbetrieben nicht aufgrund von tarifvertraglichen Regelungen, sondern vielmehr vor allem in höheren freiwilligen Sozialleistungen von Großunternehmen und nicht zuletzt auch in einem höheren Anteil an Leistungslöhnen (Akkord) sowie von Schichtarbeit mit entsprechenden Zulagen in Großunternehmen zu vermuten ist (vgl. Fritsch 1987, S. 184).

Einen Weg, eine Veralterung des Wissens durch die bevorzugte Vermittlung von sehr arbeitsplatzspezifischen Ausbildungsinhalten zu verhindern, ist die Vermittlung von „Schlüsselqualifikationen“, denn mit steigendem Allgemeinheitsgrad der Ausbildung, steigt das potentielle Tätigkeitsfeld und damit sinken auch die Verluste durch eine am Bedarf vorbei durchgeführte Ausbildung (vgl. Pfeiffer 1997, S. 105). Zu diesen Schlüsselqualifikationen zählen auch persönliche Eigenschaften und soziale Kompetenzen, wie Flexibilität, Zuverlässigkeit, Kooperationsvermögen und die Fähigkeit zum selbständigen Lernen. Da diese „soft skills“ jedoch in vielen Betrieben einsetzbar sind, sehen viele Betriebsinhaber insbesondere dann keinen Anreiz für die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, wenn sie allein die Kosten hierfür tragen müssen. Soziale Qualifikationen sind jedoch seit jeher von besonderer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit von kleinen Unternehmen. Aus diesem Grund müssten sich diese Fähigkeiten in kleinen Unternehmen auch am ehesten entwickeln und erlernen lassen (vgl. Rudolph 1997, S. 111).

Verwunderlich ist, dass trotz der durchschnittlich höheren Schulbildung bei Ausbildungsbeginn, die Klagen über ein niedriges Bildungsniveau sowie Defizite in den persönlichen und sozialen Verhaltensweisen der Lehrlinge im Handwerk zugenommen haben (vgl. Kornhardt 1997, S. 141). Die „Ausbildungsreife“ habe abgenommen, so die vielfach geäußerte Meinung der Betriebsinhaber (vgl. ebenda, S. 142). Noch verwunderlicher ist, dass trotz dieser Klagen und der gestiegenen Anforderungen die „Gesellen-Ausbildungsquote“, d.h. der Anteil der erfolgreich abgelegten Gesellenprüfungen eines Jahrgangs, seit Beginn der 80er Jahre von zunächst über 83% in 1982 auf unter 70% in 1993 gesunken ist (vgl. ebenda, S. 148). Laut KORNHARDT haben hierzu vor allem die gestiegenen Zahl der Ausbildungsabbrüche und die höheren Durchfallquoten in den Prüfungen beigetragen (vgl. ebenda, S. 148). Als weiteres Indiz führt KORNHARDT die Zahl der „Jungmeister“ an. Deren Zahl nahm im betrachteten Zeitraum (1991-1996) nicht nur absolut ab (von über 39.000 in 1991 auf weniger als 34.000 in 1996), sondern

ist auch in Bezug zur Anzahl aller Gesellen 8 Jahre nach der jeweiligen Gesellenprüfung („Meister-Gesellenquote“<sup>162</sup>) deutlich zurückgegangen (von 21% in 1992 auf etwa 18% in 1996). Die Zahl der bestandenen Meisterprüfungen ist seitdem weiterhin stark rückläufig. Sie sank von über 45.000 in 1991 auf weniger als 28.000 in 2001 (vgl. ZDH 2003).

Da für die Übernahme von Handwerksbetrieben und für Unternehmensneugründungen im Handwerksbereich jedoch die Zahl der formal Gründungsberechtigten entscheidend ist, muss der drastische Rückgang der abgelegten Meisterprüfungen besonders schmerzen.

Eine Untersuchung des BUNDESINSTITUTS FÜR BERUFSBILDUNG zur Evaluierung der Kosten und Nutzen betrieblicher Ausbildung hat gezeigt, dass kleine Unternehmen jedoch größenspezifische Vorteile bei der Humankapitalbildung besitzen (vgl. Bardeleben/Beicht/Fehér 1995, S. 95). In großen Betrieben betragen danach die Nettokosten pro Auszubildendem<sup>163</sup> und Jahr das Zehnfache von Betrieben mit weniger als zehn Beschäftigten. Bei Handwerksbetrieben lag dieser Betrag mit 400 DM sogar mehr als das Zwanzigfache unter den Nettokosten in Industrie und Handel (ca. 9000 DM).

#### **3.2.2.4 Humane Unternehmensstruktur und -kultur**

Nachhaltigkeit ist auch eine Vision von einer solidarischen und gerechten Gemeinschaft, die auf einem humanistischen Menschenbild fußt. Diese Vision ist auch auf die Unternehmensebene zu übertragen.

Humanisierung in Unternehmen beginnt in erster Linie mit der Schaffung von *ganzheitlichen Arbeitsprozessen*, die den ganzen Menschen, seine Erfahrung, seine Kreativität und sein handwerkliches Geschick fordern. Das ganze Produkt, die komplette Dienstleistung, Sinn und Zweck der Arbeit, sollen erfahrbar sein.

Eine nachhaltige Gemeinschaft zeichnet sich auch durch ihre *Solidarität* gegenüber *sozial* (z.B. Frauen, Ausländer), *körperlich oder geistig benachteiligten Gruppen* (z.B. Behinderte, ältere ArbeitnehmerInnen) aus. Eine besondere Verantwortung tragen dabei auch die Unternehmen.

Die Mitarbeiter sollen zudem eine gleichberechtigte Chance erhalten, ihre Arbeitsumwelt durch die Einbindung in wichtige Entscheidungsfindungsprozesse aktiv mitzugestalten. *Partizipation* kann daneben aber auch die Beteiligung am Produktivkapital oder dem Unternehmenserfolg bedeuten. Gleichzeitig aber ist Partizipation auch als Umsetzungsstrategie der Nachhaltigkeit zu sehen, denn durch die „bottom up“- Beteiligung sollen Entwicklungschancen genutzt und Umsetzungsbarrieren verringert werden.

---

<sup>162</sup> Bestandene Meisterprüfungen in Prozent der bestandenen Gesellenprüfungen 8 Jahre vorher. Dem liegt die Annahme zugrunde, dass im Durchschnitt 8 Jahre zwischen Gesellen- und Meisterprüfung liegen (vgl. Kornhardt 1997, S. 149).

<sup>163</sup> Nettokosten= Bruttokosten abzüglich der Erträge des Auszubildenden während der Ausbildung.

#### **3.2.2.4.1 Ganzheitlichkeit und Prozesshaftigkeit der Arbeit**

Die mit der Industrialisierung einhergehende Zergliederung von Arbeitsprozessen<sup>164</sup> hat mit einer entsprechenden Spezialisierung der Arbeitsplatzanforderungen zu einer zunehmend geringen Identifikation der Beschäftigten mit den Unternehmen und Produkten geführt. Arbeit wird dort zunehmend als sinnentleert und wenig motivierend eingeschätzt (vgl. Bergmann 1996, S. 33; Marstedt 1994, S. 34).

Auch moderne Formen der Organisation des industriellen Arbeitsprozesses, die vordergründig bemüht zu sein scheinen die negativen Folgen der Arbeitszerlegung über neue Mechanismen wie z.B. die Gruppenarbeit abzufedern, können den ganzheitlichen Charakter handwerklicher Arbeit nicht erreichen. So weist STRUTYNSKI darauf hin, dass das auch als „Toyotismus“ bekannte System des lean production gerade dort noch auf alten, tayloristischen Pfaden wandelt, wo ihm am schnellsten ein neues Etikett verliehen wurde (vgl. Strutyński 1997, S. 94):

- bei der Gruppenarbeit, „[...] die weder mit dem Fließband, noch mit den kurzen Taktzeiten bricht und zudem die betrieblichen Kontrollmechanismen durch die Verlagerung auf das Team zugleich verdoppelt und verstärkt;“
- bei der Arbeitserweiterung, die aber in hohem Maße lediglich einen Wechsel zwischen Gleichartigen und einfachen Aufgaben beinhaltet (vgl. Berggren 1991, S. 36);
- bei dem System des permanenten Verbesserungsprozesses (KAIZEN), das dazu dient, Arbeitsprozesse zu vereinfachen und zu rationalisieren, wozu das Erfahrungswissen und die Kreativität der Beschäftigten abgeschöpft werden soll. Der Zwang zur Teilnahme an Qualitätszirkeln und am betrieblichen Vorschlagswesen erzeugt jedoch zusätzlichen Stress bei der Arbeit (vgl. David 1993, S. 99);
- „bei der flexiblen Herstellung kleiner Lose, die jedoch nicht von den Grundsätzen der Massenproduktion abgeht, sondern durch die Standardisierung und Beschleunigung der Umrüstarbeiten (Wechsel von Werkzeugen und Spannvorrichtungen) die flexible Kleinpartienherstellung von Großprodukten ermöglicht und somit die Vorteile der economies of scale erzielt [...].“

STRUTYNSKI kommt daher zu folgendem Ergebnis: „Es kann also keine Rede davon sein, dass der Toyotismus die fordistisch-tayloristische Produktions- und Arbeitsorganisation überwunden habe.“ [...] „Und ein Blick auf die neuen Trends im industriellen Alltag der Bundesrepublik zeigt, dass nicht die „Neuen Produktionskonzepte“ mit ihrem auf Humanisierung, Requalifizierung und Erweiterung von Gestaltungsspielräumen gerichteten Prinzipien auf dem Vormarsch sind (Schumann u.a. 1994), sondern die Perfektionierung fordistisch-tayloristischer Arbeitsmethoden auf unterschiedlichsten Ebenen und in vielerlei Gestalt.“ [...] „Die Ausbeutung der Ware Arbeitskraft wird durch Maßnahmen der Intensivierung und Verdichtung der Arbeit (Schließen der „Poren des Arbeitstags“ zugunsten der „atmenden Fabrik“) sowie durch die absolute Verlängerung der

---

<sup>164</sup> MECKE weist pointiert darauf hin, dass es sich bei der Industrie aus wirtschaftshistorischer Sicht um eine Mutation bzw. Zellteilung des Handwerks handelt, in der die Arbeitsteilung auf maschineller Basis extrem intensiviert wurde, um für große Absatzmärkte Massenprodukte herstellen zu können (vgl. Mecke 1999, S. 9).

Arbeitszeit erhöht. Dies ist der ökonomische Zweck der gegenwärtigen Restrukturierung von Produktions- und Arbeitsprozessen, laufen sie unter dem Namen „Toyotismus“ oder „lean production“.“ (Strutynski 1997, S. 94 f.)

Dem Handwerk hingegen wird auch heute noch im Allgemeinen das Etikett der Ganzheitlichkeit verliehen. Die Arbeitsprozesse sind dort zumeist übersichtlich und überschaubar. Daher ist es auch eher möglich, von der Idee über die Konstruktion, Gestaltung und Produktion bis hin zum fertigen Produkt eine mehr oder weniger „ganzheitliche“ Leistung zu vollbringen. Selbst gleiche oder ähnliche Arbeitsvorgänge sind selten identisch. Detailprobleme müssen immer wieder anders und angepasst an die jeweilige Situation gelöst werden. Dies erfordert neben Erfahrung, Kreativität und handwerklichem Geschick eine große Entscheidungs-, Problemlösungs- und Handlungsfähigkeit (vgl. EKD, Kap. 4, Punkt 140). „Wer ein Handwerk ausübt, kennt das Ergebnis seiner Arbeit. Er hat eine vergleichsweise enge Bindung zum Endprodukt. Erfolg und Misserfolg werden unmittelbar erfahren. Sinn und Zweck der Arbeit sind leichter erfahrbar. Die Beschäftigten wissen zumeist, dass und inwieweit sie mit ihrer Arbeit zum Ganzen beitragen. Ihnen ist es leichter möglich, Genugtuung über ihre Arbeit zu empfinden, als etwa Beschäftigten in industrieller Bandarbeit.“ (EKD, Kap. 4, Punkt 141) Die Identifikation mit der Arbeit ist entsprechend höher. Die Arbeitszufriedenheit ist im Handwerk auch aufgrund der kleinbetrieblichen Überschaubarkeit, der engen sozialen Kontakte und der Möglichkeit zu einem eigenverantwortlichen Handeln überdurchschnittlich hoch. Wie Untersuchungen zeigen, ist die Arbeitszufriedenheit in Handwerksunternehmen aufgrund der Ganzheitlichkeit durchschnittlich höher als in großen Betrieben, und das trotz kleinerem Einkommen, geringerer Sozialleistungen und höherer Betroffenheit von körperlichen Belastungen (vgl. Bolton u.a. 1971; Curran/Stanworth 1981a, 1981b; Scheuch 1976; Aigner/Tichy 1984; Ax 1997, S. 52; Marstedt/Müller 1998, S. 116 f.). Die Ganzheitlichkeit zeigt sich auch in der Breite der Qualifikationsanforderungen an einem handwerklichen Arbeitsplatz. Neben dem eigentlichen handwerklich-technischen Können werden betriebswirtschaftliches Denken und kreatives Gestalten stärker vereint als in industriellen Produktionsprozessen (vgl. EKD, Kap. 4, Punkt 142-146).

Bei aller Euphorie sollte dennoch nicht vergessen werden, dass Ganzheitlichkeit für einen Großteil der Beschäftigten im Handwerk jedoch zumeist nur innerhalb der unterschiedlichen sachleistungsbezogenen Fertigungsstufen (z.B. Holz zuschneiden, hobeln, verleimen, lackieren etc.) erlebbar ist: Die Ganzheitlichkeit der innerhalb des Betriebes notwendigen unterschiedlichen Tätigkeiten, die auch dispositive und administrative Tätigkeiten der anderen Wertschöpfungsstufen umfassen, wie z.B. Beratung, Produktplanung, Fertigung, Kontrolle, Absatz und Rechnungslegung bleibt zumeist auf den Betriebsleiter, meist also auf den Handwerksmeister („Inhaber-Meister“) beschränkt. CUPOK weist darauf hin, dass das Handwerk einen sehr breiten Mix aus Sach- und Dienstleistungen<sup>165</sup> bietet:

---

<sup>165</sup> CUPOK unterscheidet die Dienstleistungen in „primäre Dienstleistungen“, die die unmittelbare Beziehung zwischen dem Betrieb und seinem Kunden charakterisieren, wie z.B. der Brotverkauf durch den Bäcker, zweitens, „sekundäre Dienstleistungen“, die als vor- bzw. nachgelagerte Leistungen die Erbringung primärer Dienstleistungen unterstützen, wie z.B. die Wartung einer Bäckereimaschine durch den Hersteller, drittens „komplementäre Dienstleistungen“, die zur Steigerung der Kundenzufriedenheit die primären Dienstleistungen ergänzen sollen, wie z.B. die

„Handwerker beraten, entwickeln, produzieren, verteilen (handeln), bauen ein, warten, reparieren und entsorgen. Damit bilden sie die gesamte Wertschöpfungskette ab.“ (Cupok 2000, S. 9). MECKE fordert daher im Hinblick auf eine notwendige betriebliche Arbeitserweiterung, „[...] die im Handwerk ansonsten weitgehend realisierte Dispositionsfreiheit und Autonomie im Arbeitsprozeß auf den kundennahen Dienstleistungsbereich auszudehnen.“ (Mecke 1999, S. 252) Aber auch so kamen das IAB und das BIBB in ihrer Untersuchung zu dem Ergebnis, das der Anteil der Handwerksbeschäftigten mit vielseitigen Aufgabeninhalten aus Elementen der Produktion und Dienstleistung auch so schon wesentlich größer ist als in der Industrie (vgl. Alex 1996, S. 155 ff.).

Als besonderes Merkmal der handwerklichen Flexibilität gilt ferner, dass die ohnehin geringere Arbeitsteilung nicht starr eingehalten wird. Auch arbeitsteilige Betriebsabläufe stehen im Handwerk unter dem „Primat der Ganzheitlichkeit“. Sie vollziehen sich in größeren Arbeitsschritten und -abschnitten und verändern sich je nach Auftragsart, -bestand und Personallage zumindest zeitweise (vgl. Hageböling 1983, S. 228). Die Herausbildung handwerklicher Generalisten verhindert zudem aus Sicht der Arbeitgeber die Gefahr der Monopolisierung von Expertenwissen auf Seiten der Arbeitnehmer (vgl. Esser 1997, S. 251 f.).

Formen des lean production machen sich jedoch auch im Handwerk immer stärker bemerkbar. Einzelne Handwerksbranchen mit hohem Technisierungsgrad und industrieähnlicher Produktionsweise sind davon besonders betroffen. So kann das in den vergangenen Jahren verzeichnete starke Wachstum der handwerksähnlichen Unternehmen bei gleichzeitiger Abnahme der Vollhandwerksbetriebe als Zeichen eines zunehmenden Outsourcing von handwerklichen Leistungen verstanden werden (vgl. Müller/Rudolph 1998, S. 46 f.). Dabei werden bestimmte, bislang innerbetrieblich erbrachte Leistungen durch die Gründung eigener handwerksähnlicher Betriebsteile in andere Betriebe ausgegliedert oder durch Fremdbezug ausgelagert. Beispiele hierfür sind die Auslagerung oder Ausgliederung von Fugerarbeiten, Kabelverlegerarbeiten oder auch Metallschleiferarbeiten. Die für das Handwerk bislang weitgehend typische Ganzheitlichkeit von Arbeitsprozessen wird damit zunehmend unterwandert.<sup>166</sup> MECKE weist zu recht darauf hin, dass die Verringerung der Wertschöpfungstiefe eines Unternehmens über das Outsourcing keineswegs von vorneherein als vorteilhaft einzustufen ist, sondern schlimmstenfalls in ein „corporate Alzheimer“ münden kann, durch das ein Unternehmen einen dauerhaften Gedächtnisverlust hinsichtlich erfolgsnotwendiger Fähigkeiten erleidet (vgl. Mecke 1999, S. 108).

#### **3.2.2.4.2 Integration sozial benachteiligter Gruppen**

Abgeleitet aus dem Gerechtigkeitsprinzip der Nachhaltigkeit, ist die Integration sozial benachteiligter Gruppen, trotz zahlreicher gesetzlicher Regelungen, z.B. zur Förderung der Beschäftigung behinderter Menschen, auch heute immer noch

---

Anfertigung eines Modells durch den Kachelofenbauer und viertens, „komplexe Produkte“, die Produkte oder Dienstleistungen um bisher nicht bekannte Dienstleistungen ergänzen (vgl. Cupok 2000, S. 20 f.).

<sup>166</sup> Aber auch von Seiten der Industrie her werden handwerkliche Leistungen – insofern sie nicht zu den eigenen Kernkompetenzen zählen - zunehmend an handwerkliche Hilfsbetriebe des Reparatur- und Dienstleistungsbereiches („Regiebetriebe“) ausgelagert (vgl. Langmann 1987, S. 126).

wenig zufriedenstellend gelöst. Sozial benachteiligte Gruppen, wie z.B. *Behinderte*, werden weiterhin gerade auch im Berufsleben benachteiligt, da die ökonomischen Vorbehalte, wie z.B. gegen den strengeren Kündigungsschutz, aber auch Vorurteile, wie z.B. die angeblich geringere Produktivität der Behinderten, immer noch nicht ausgeräumt werden konnten. Sozial benachteiligte Menschen werden daher nur in geringem Umfang oder meist in schlechteren Positionen beschäftigt, und werden gegenüber ihren „normalen“ Kolleginnen und Kollegen in vergleichbaren Positionen vorwiegend auch noch schlechter entlohnt.

Die *Vorurteile* gegenüber *Frauen* in den männerdominierten Handwerksberufen sind noch lange nicht überwunden. Frauen, so hat eine Befragung von niedersächsischen Handwerksbetrieben ergeben, könnten oder wollten keine schmutzigen oder körperlich schwere Arbeiten verrichten, seien kompliziert und würden aufgrund von Schwangerschaft ohnehin irgendwann zumindest zeitweise ausfallen, oder ganz aus dem Berufsleben ausscheiden (vgl. Kucera 1997, S. 65). Zudem scheuen die Unternehmer Investitionen wie z.B. für die in der Gewerbeordnung vorgeschriebenen getrennten Umkleide- und Sanitäreinrichtungen, wobei die Bestimmungen für Kleinbetriebe unter fünf Mitarbeitern bereits 1983 gelockert und flexibilisiert wurden. Auch die Emanzipation der Frau hat nicht dazu geführt, dass Frauen im Erwerbsleben ohne Benachteiligungen teilnehmen können.

Bundesweit lag der Anteil der Frauen an den Erwerbstätigen im Handwerk 1994 bei 30,2% und war damit deutlich höher als im produzierenden Gewerbe insgesamt (23,2%). Die Tätigkeiten dieser Frauen beschränken sich jedoch auf wenige Handwerkszweige (Friseurin, Schneiderin), auf den Verkauf (z.B. Bäckereifachverkäuferin), auf die Buchhaltung (Bürokauffrau) sowie auf ungelernete und angelernte Tätigkeiten. Die eigentlichen handwerklichen Funktionen als Gesellinnen und Meisterinnen üben sie verhältnismäßig selten aus (vgl. ebenda, S. 51 f.). Bemerkenswert ist auch, dass anscheinend anteilmäßig mehr ausgebildete Frauen das Handwerk wieder verlassen als Männer. „Obwohl der Anteil der Frauen an den bestandenen Gesellenprüfungen ihrem Anteil an den Ausbildungsverträgen entspricht, ist der Frauenanteil an den beschäftigten Gesellen und Facharbeitern nur etwa halb so hoch.“ Dies kann laut KUCERA familiäre Gründe haben, könnte aber auch darauf hindeuten, dass manche Handwerkszweige weibliche Lehrlinge weit über ihren eigentlichen Bedarf ausbilden, dass also eine tatsächliche Beschäftigungsmöglichkeit über die Ausbildung hinaus in vielen Fällen eigentlich gar nicht besteht (vgl. ebenda S. 51 f.).

Von den etwa 1,22 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Rheinland-Pfalz waren am Stichtag 30.9. 2002 etwa 535.000 (ca. 43%) Frauen und 78.000 (ca. 6,4%) Ausländer gemeldet. Gegenüber 1997 hat sich damit die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Frauen um 36.000 erhöht, wohingegen die Beschäftigung von Ausländern auf dem Niveau von 1997 verharrte (vgl. Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz 1/2002, S. 1 und 1/2003, S.1). Besonders stark vertreten sind Frauen im Dienstleistungsgewerbe. Dort sind rund 40% aller Frauen beschäftigt. Im verarbeitenden Gewerbe sowie im Handel liegt dieser Anteil im Jahr 1998 bei jeweils rund 20%.

Die beliebtesten handwerklichen *Ausbildungsberufe* bei den Frauen sind im Bundesdurchschnitt die Friseurin (92%), Augenoptikerin (72%), Konditorin (65%),

Zahntechnikerin (54%) und Bäckerin (23%). Das Interesse an den klassischen Männerberufen steigt jedoch. Weibliche Beschäftigte findet man auch in der Elektro- und Metallbranche (17%) und in der Bau- und Ausbaubranche (10%), wobei hier die Malerin/Lackiererin mit 9% dominiert (vgl. Handwerk-Info 2003a). Bei den Motiven für die Ausbildungs- und Berufswahl unterscheiden sich Frauen und Männer ganz erheblich: Während bei einer Befragung des BUNDESINSTITUTS FÜR BERUFLICHE BILDUNG (BIBB) bei den männlichen Auszubildenden eine möglichst hohe Ausbildungsvergütung, gute Aufstiegschancen, die Möglichkeit viel Geld zu verdienen und der Umgang mit modernen Maschinen als Hauptgründe für die eigene Berufswahl genannt wurden, nannten Frauen Spaß am Beruf, die Möglichkeit interessante Menschen kennen zu lernen und die Sicherheit des Arbeitsplatzes als Hauptmotive (vgl. Kucera 1997, S. 60). KUCERAS Schlussfolgerung, die niedrigen Ausbildungszahlen von Frauen im Handwerk würden belegen, dass Frauen anscheinend gerade diese Motive im Handwerk nicht glauben realisieren zu können, geht jedoch von der fraglichen Hypothese aus, dass diese „Abstinenz“ freiwillig gewählt sei (vgl. ebenda, S. 60).

1998 belief sich die Zahl der weiblichen Auszubildenden im Handwerk (ohne handwerksähnliche Betriebe) in Rheinland-Pfalz auf 6.274, was einem Anteil von 20% aller handwerklichen Auszubildenden entspricht (vgl. MWVLW Rheinland-Pfalz 2000, S. 3). Im Kammerbezirk Trier wurde jede fünfte erfolgreiche Gesellenprüfung im Jahr 2000 von einer Frau abgelegt, dies auch verstärkt in weniger „frauentypischen“ Zweigen. „So lagen deren Anteile in den Bau-/ Ausbau- und Elektro-/Metallgewerben im rheinland-pfälzischen Vergleich 1998 an der Spitze, während insgesamt betrachtet der Anteil weiblicher Auszubildender im Kammerbezirk Trier mit 19,1% im landesweiten Vergleich um 0,9% unter dem Durchschnitt lag. Im Durchschnitt erreichten im Trierer Bezirk die weiblichen Prüflinge bessere Prüfungsergebnisse als ihre männlichen Kollegen, was als Hinweis auf ihre Eignung und außerordentliche Motivation gewertet werden kann. Die Anzahl weiblicher Auszubildender in Handwerksberufen, die das Ausbildungsverhältnis vorzeitig aufgelöst haben, war im Zeitraum 1994 bis 1998 absolut und auch im Vergleich zu den männlichen Kollegen rückläufig.“ (Walden, 2002, S. 28)

Während die *Arbeitslosenquote* in Rheinland-Pfalz bei Frauen und Männern im Zeitraum 1999 bis 2001 nur geringfügig voneinander differierte (weniger als 0,5 %) und im Jahresdurchschnitt 2001 bei 7,6 % lag, waren von ausländischen abhängig zivilen Erwerbspersonen in 2001 durchschnittlich 15,7% arbeitslos (vgl. Statistische Monatshefte Rheinland-Pfalz 1/2002, S. 2 und 1/2003, S.2).

Der Anteil von Frauen in *Führungspositionen* liegt deutlich unter dem der Männer. Untersuchungen für das Bundesgebiet zeigen, dass 1995 von den 1,7 Mio. abhängig erwerbstätigen Führungskräften in den westlichen Bundesländern nur 19,4% Frauen waren (vgl. Mohneck 1998, S. 12). Aber auch als Unternehmerinnen und Geschäftsführerinnen sind Frauen deutlich unterrepräsentiert, allerdings bei steigendem Anteil. Unter den Betriebsleitern finden sich rund 10% unternehmerisch tätige Handwerksmeisterinnen (vgl. Handwerk-Info 2003a). Der geringe Frauenanteil bei den tätigen Inhabern und Mitinhabern konzentriert sich zudem auf wenige Wirtschaftszweige. „Ohne Friseur- und Bekleidungs-gewerbe macht er sogar nur weniger als ein Zwanzigstel aus.“ (Kucera 1997, S. 51)

Im Handwerk wird diese Unterrepräsentanz von Frauen in Führungspositionen besonders in der Meisterprüfungsstatistik ersichtlich. Im gesamten Bundesgebiet erfolgten im Jahr 2001 von 30.164 abgeschlossenen Meisterprüfungen nur 3.883 (ca. 12,9%) durch Frauen, in Rheinland-Pfalz wurden von 1.773 Meisterprüfungen sogar nur 157 (ca. 8,9%) von Frauen abgelegt, obwohl in einigen „frauenspezifischen“ Fachrichtungen, beispielsweise in den Berufen Friseur/in, Gold- und Silberschmied/in, Augenoptiker/in, Frauen einen weit überdurchschnittlichen Anteil besitzen (vgl. MWVLW Rheinland-Pfalz 2000, S. 3). Während der Frauenanteil an den Gesellenprüfungen im Handwerk also bei ohnehin mageren 20% liegt, hat er sich bei den Meisterprüfungen in Rheinland-Pfalz noch einmal auf weniger als 10 % halbiert (vgl. ZDH 2003a). So wird auch der geringe Frauenanteil bei den Inhabern (1994: 12,7%) und der noch niedrigere bei den beschäftigten Meistern (1994: 6,2%) leichter verständlich (vgl. Kucera 1997, S. 55). Aber auch die *sonstige berufliche Fortbildung* ist im Handwerk eher reine Männersache: Die Teilnahmequote von Frauen an allen handwerksspezifischen Fortbildungsprüfungen lag 1998 in Rheinland-Pfalz bei rund 10% (vgl. MWVLW Rheinland-Pfalz 2000, S. 3).

Der scheinbar geringe Anteil von Frauen in den offiziellen Ausbildungs- und Fortbildungszahlen verschleiert jedoch den eigentlichen Stellenwert von Frauen im Handwerk. *Informelle Führungsaufgaben* fallen in Handwerksbetrieben oft den mit dem Meister verheirateten Ehefrauen zu, auch wenn diese keine handwerkliche Ausbildung abgeschlossen haben. Dabei übernehmen diese in der Regel die kaufmännischen Aufgaben (Buchführung, Rechnungslegung, Angebotserstellung etc.). In 75% der Betriebe sind für diese Tätigkeiten die „Meisterfrauen“ zuständig, wobei von diesen jedoch nur 55% kaufmännisch vorgebildet sind (vgl. Rühl 1991; EKD 1997, Kap. 3, S. 5). Die Gruppe der „Meisterfrauen“ macht etwa 10% der Frauen im Handwerk aus (vgl. Handwerk-Info 2003a). In der Gruppe der unbezahlt mithelfenden Familienangehörigen ist der Frauenanteil mit 80% relativ hoch. Dazu tragen nicht unwesentlich die Meisterfrauen bei (vgl. Kucera 1997, S. 51). Äußerst problematisch ist dabei häufig die Doppelbelastung durch Beruf und Familie.

Wenig erfreulich sieht die Situation auch im Bereich der *Integration von Behinderten* im Handwerk aus. Bundesweit bietet das Handwerk zwar inzwischen 45 unterschiedliche Ausbildungsberufe für Behinderte an. Pro Jahr nutzen dennoch nur etwa 10.000 Jugendliche diese Chance für eine eigene berufliche Tätigkeit im Handwerk (vgl. Handwerk-Info 2003b). Im Rahmen ihrer Diplomarbeit kam WALDEN zu dem Ergebnis, dass behinderte Auszubildende innerhalb der Handwerksbetriebe der Region Trier eher die Ausnahme bilden. In den Werkstätten der Handwerkskammer Trier würden laut Dokumentation der Lehrlingsrolle circa jeweils zehn behinderte Auszubildende pro Lehrjahr in drei verschiedenen Berufen ausgebildet. Noch unübersichtlicher ist die Informationslage bei den Behinderten außerhalb von Ausbildungsverhältnissen. „Über den Anteil der behinderten Arbeitnehmer und Betriebsinhaber des Handwerks im Kammerbezirk gibt es in der Handwerkskammer keine Aufzeichnungen. Die absoluten Zahlen der beim Amt für soziale Angelegenheiten gemeldeten Behinderten im Kammerbezirk belaufen sich in 2001 auf 37.389 Menschen mit einem Behinderungsgrad von bis zu 50% und 62.842 mit über 50%iger Behinderung.“ (Walden 2002, S. 29) Die Anzahl der hiervon in einem Erwerbsverhältnis stehenden Personen ist nicht bekannt. Zweifelsohne festgehalten werden kann, dass in den immer noch durch einen hohen Anteil an

körperlicher Arbeitskraft dominierten Bereichen des Sachleistungshandwerks (wie z.B. im Bau- und Ausbaugewerbe oder den metallverarbeitenden Gewerken) die Integration von körperlich behinderten Arbeitnehmern schwer fällt, denn eine Substitution der körperlichen Fähigkeiten durch Hilfsgeräte oder -maschinen ist aufgrund der Ganzheitlichkeit der Arbeit nur bedingt möglich. In stark zergliederten industriellen Fertigungsprozessen können einzelne Arbeitsplätze besser an die individuelle körperliche Behinderung angepasst werden. In vielen dienstleistenden Handwerksberufen oder ergänzenden Dienstleistungen (wie z.B. Schriftsetzer, Buchhaltung) ist die körperliche Unversehrtheit kein ausschlaggebendes Kriterium für die Beschäftigung. Einige von WALDEN befragten Experten sind jedoch der Meinung, dass der höhere Kündigungsschutz für Behinderte oder die bestehende Sozialgesetzgebung z.T. aus Unwissenheit, oft aber auch als Vorwand von den handwerklichen Betriebsleiter als Einstellungshindernis benannt würden (vgl. ebenda, S. 69).

Unbestreitbar ist jedoch die Tatsache, dass das Handwerk hingegen mehr und mehr zu einem „Auffangbecken“ für *Personen mit einem geringem Bildungsniveau* geworden zu sein scheint. Obwohl der Anteil der Hauptschüler in Deutschland von 1984 bis 1993 deutlich zurückgegangen ist, ist der Anteil der Auszubildenden mit Hauptschulabschluss im Handwerk im gleichen Zeitraum von 48,6% auf 53% gestiegen. Bei Auszubildenden, die zuvor den Hauptschulabschluss nicht erreicht hatten, stieg dieser Anteil bis 1993 sogar von 3,9% auf 6% (vgl. EKD 1997, Kap. 3, S. 7). Im Kammerbezirk Trier zeigt sich aktuell ein noch deutlicheres Bild: Über die Hälfte der handwerklichen Auszubildenden (55,3%) hat vor Beginn der Lehre die Hauptschule abgeschlossen. „Damit bietet das Handwerk auch Jugendlichen mit vergleichsweise niedrigem Bildungsabschluss die Chance, trotz steigender Anforderungen an die Berufsbilder des Handwerks, eine Ausbildung nach eigenen Neigungen und Fähigkeiten zu absolvieren.“ (Walden 2002, S. 29)

#### **3.2.2.4.3 Partizipation und demokratische Entscheidungsstrukturen**

Das Leitbild der Partizipation beruht auf dem Gerechtigkeitsgedanken des Nachhaltigkeitskonzepts und ist Teil des humanistischen Menschenbildes einer zukunftsfähigen, solidarischen, gerechten Gemeinschaft. Es gilt nicht nur als Leitbild der Makroebene für die gesellschaftliche und ökonomische Interaktion zwischen Nord und Süd, zwischen Arm und Reich, sondern hat auch auf Unternehmensebene Gültigkeit.

Die Mitarbeiter sollen eine gleichberechtigte Chance erhalten, ihre Arbeitsumwelt durch die Einbindung in wichtige Entscheidungsfindungsprozesse (z.B. zur Unternehmensstrategie, zu Durchführung von Rationalisierungsmaßnahmen, zu Fragen der Auslagerung von Unternehmensprozessen oder -teilen, zur Einführung von Umweltmanagementkonzepten etc.) aktiv mitzugestalten. Die Partizipation soll sich jedoch nicht lediglich auf Entscheidungsfindungsprozesse beschränken, sondern auch die Beteiligung am Unternehmenserfolg einbeziehen. Gleichzeitig aber ist Partizipation auch als Umsetzungsstrategie der Nachhaltigkeit zu sehen, denn durch die „bottom up“- Beteiligung sollen Entwicklungschancen genutzt und Umsetzungsbarrieren verringert werden. Dies gilt auch auf Unternehmensebene.

Die Ganzheitlichkeit der Arbeitszusammenhänge im Handwerk und in der Regel flache Hierarchien sind eigentlich eine treffliche Basis für die Partizipation von

Mitarbeitern. Partizipation wird hier in erster Linie als Versorgung mit für den Betriebsablauf als Ganzem wichtigen Informationen (Auftragslage, Umsatz, Erträge, strategische Ausrichtung, Kundenwünsche etc.) sowie die Beteiligung an betrieblichen Entscheidungen und an dispositiven Tätigkeiten verstanden.

Die Dominanz des Eigentümerunternehmers, verbunden mit einem z.T. recht patriarchalischen Führungsverhalten ist eine im Handwerk recht häufig anzutreffende Merkmalskombination des Führungsverhaltens. Diese kann zur Einengung der Entscheidungsfreiheit der Mitarbeiter führen, denn der Wunsch nach Partizipation könnte als Angriff auf die Autorität und Führungsstärke des Eigentümerunternehmers verstanden werden.

Aber auch Ergebnisse einer quantitativen Studie in KMU lassen auf eine geringere Partizipation der Mitarbeiter in Handwerksunternehmen schließen. In den „St. Galler Werte-Studien“ kamen ULRICH/PROBST/STUDER zu dem Ergebnis, dass Führungskräfte kleiner und mittlerer Unternehmen ( $\leq 200$  Mitarbeiter) deutlich weniger von einer erfolgsorientierten Beteiligung oder einer Beteiligung der Mitarbeiter am Kapital halten als ihre Kollegen in großen Unternehmen (vgl. Ulrich/Probst/Studer 1985).

Prinzipiell sind die flacheren Organisationsstrukturen jedoch attraktiv für potentielle Mitarbeiter. „Ein persönliches Arbeitsklima, eigenverantwortliche Tätigkeiten, Partizipation an Entscheidungen, Flexibilität bei der Aufgaben- und Zeiteinteilung oder ein geringer Grad an Arbeitsteilung, also ganzheitliche Leistungsstrukturen stehen bei kleinen Unternehmen aufgrund ihrer internen Struktur auf der Habenseite.“ (Rudolph 1997, S. 148 f.)

Auch in der Kommunikation mit Kunden und Mitarbeitern kann die dominante Stellung des Betriebsinhabers zu einer Art „Flaschenhals“ werden. Für die Informationsbeschaffung werden in erster Linie persönliche Kontakte zu Kunden, Zulieferern oder der Konkurrenz genutzt. Informationen fallen dabei im Rahmen des täglichen Tagesgeschäftes an und werden kaum systematisch oder über professionelle externe Informationsquellen gesucht (vgl. Robl 1979, S. 19 ff.). Analysiert und reflektiert werden dabei häufig auch nur jene Informationen, die der Betriebsleiter und -eigentümer („Eigentümerunternehmer“) persönlich erfasst hat. Existiert keine entsprechende Informationskultur oder fehlt ein funktionierendes Informationswesen im Unternehmen, so droht das kundenspezifische Wissen der Mitarbeiter nicht abgeschöpft werden zu können. Aber auch eine fehlende Kommunikation in der anderen Richtung ist problematisch. Gibt der Eigentümerunternehmer Kundeninformationen und -reaktionen (z.B. über die erbrachte Leistung) nicht zielgerichtet an seine Mitarbeiter weiter (z.B. in Form einer Mitarbeiterbesprechung, oder als Information am schwarzen Brett etc.), so kann dies insgesamt zu einer Verringerung der Problemlösungsqualität führen. Gerade Handwerksbetriebe weisen hierfür häufig keine formalisierten Kommunikationsstrukturen auf und überlassen einen solchen Informationsaustausch eher dem Zufall.

Häufig werden die Fähigkeiten und Qualifikationen der Mitarbeiter jedoch nicht ausreichend genutzt, Aufgaben werden nur unzureichend delegiert, was zu einer Überlastung des Eigentümerunternehmers führen kann.

„Viele Handwerker sind zugleich auch Unternehmerinnen und Unternehmer oder zumindest maßgeblich Mitentscheidende, Planer, Organisatoren und

Produktentwickler. Auch wenn sie keine Betriebsleiter oder Eigentümer des Unternehmens sind, wohl aber Meister oder Gesellen, so ist hier eine Besonderheit der Eigenverantwortung und Mitverantwortung in kleinen und überschaubaren Wirtschaftsbetrieben. Die Tatsache, daß viele Handwerker Eigentümer ihres Unternehmens sind, prägt das Bild vom Handwerk in besonderer Weise. Viele Betriebe sind Familienbetriebe, in denen Vater und Mutter und oft auch erwachsenen Kinder mit besonderem Status die Verantwortung als Mitinhaber anteilig tragen.“ (EKD, Kap. 4, Punkt 151)

### **3.2.2.5 Selbstorganisationsfähigkeit**

Das Konzept der Nachhaltigkeit setzt aufgrund seiner radikalen ökologischen Anforderungen an die Unternehmen eine große Innovationsfähigkeit und hohe Wandlungsfähigkeit voraus. Nur so kann das Unternehmen auf das neue Ziel der Nachhaltigkeit ausgerichtet werden, nur so lässt sich dieser Weg auch langfristig durchhalten. Die Selbstorganisationsfähigkeit des Unternehmens ist hierfür eine wichtige Ausgangsvoraussetzung. Wie aber ist eine hohe Selbstorganisationsfähigkeit eines Unternehmens zu erreichen, wie sind im Gegensatz dazu Abhängigkeiten von außen zu vermeiden? Zeichnet sich das Handwerk durch eine besonders hohe Selbstorganisationsfähigkeit aus?

Den Vorteil ihrer Flexibilität und Wandlungsfähigkeit können Handwerksbetriebe nur voll zur Geltung bringen, wenn sie auch wirklich wirtschaftlich selbständig agieren können. Diese Selbständigkeit sagt man im Allgemeinen besonders Handwerksbetrieben nach. Die meisten wissenschaftlichen Untersuchungen zur Selbständigkeit orientieren sich am Begriff der „*rechtlichen Selbständigkeit*“. BADE weist jedoch darauf hin, dass dabei der Einflussbereich großer Unternehmen bei weitem unterschätzt wird (vgl. Bade 1987, S. 84). So konnte er in einer eigenen Studie zeigen, dass den 32 größten Industrieunternehmen in der Bundesrepublik bereits über 1.000 rechtlich selbständige Tochterunternehmen allein im Bereich des produzierenden Gewerbes zugeordnet werden können. „Welche Rolle diese Tochterunternehmen im jeweiligen Gesamtkonzern spielen, das kann nur von Fall zu Fall beurteilt werden. Das Spektrum reicht vom völlig selbständigen Profit Center mit eigenen Finanzressourcen bis hin zum Zweigbetrieb, der aus steuerlichen oder arbeitsrechtlichen Gründen in eine GmbH umgewandelt wurde.“ Von 372 befragten, offiziell rechtlich selbständigen Unternehmen mussten nach einer genaueren Analyse 42% als im eigentlichen Sinne nicht selbständig tätige Unternehmen bezeichnet werden. „Nur ein Viertel aller befragten Unternehmen war insoweit unabhängig, als sie in ihrer Planung und Entscheidung von Produktion und Investition nicht einer Koordination mit anderen Tochterunternehmen bedurften oder an die Weisungen einer übergeordneten Entscheidungsinstanz gebunden waren.“ [...] Einiges spricht also für die Vermutung, dass ein nicht geringer Teil der kleinen und mittleren Unternehmen sich aufgrund von *Kapital- und wirtschaftlichen Verflechtungen* [Hervorhebung Rumpf] im direkten Einflussbereich großer Konzerne befindet und somit das Bild, das man heute häufig mit den Erfolgsmeldungen von kleinen Unternehmen assoziiert, nämlich den selbständigen, innovativen und dynamischen entrepreneur schumpeterscher Prägung, in diesen Fällen mit Sicherheit verfehlt ist.“ (ebenda, S. 84 f.)

Die rechtliche Selbständigkeit ist aufgrund der Kapitalverflechtungen also noch kein Garant für eine tatsächliche Selbständigkeit eines Unternehmens. Neben Einflüssen der Aufbau- und Ablaufstruktur, sowie der gewählten Unternehmensstrategie (Kostenführerschaft/Preisführerschaft) dürfte also insbesondere die finanzielle Selbständigkeit die Selbstorganisationsfähigkeit eines Unternehmens maßgeblich beeinflussen. Die Notwendigkeit zu solchen Kapitalverflechtungen dürfte aber dort am höchsten sein, wo auch der Bedarf für einen hohen Kapitaleinsatz am größten ist. Neben den Personalkosten sind Investitionen in Gebäude, Anlagen und Maschinen (Realkapital) für einen hohen Kapitaleinsatz ausschlaggebend.

Das Handwerk zeichnet sich gegenüber Industriebetrieben durch einen niedrigen *Realkapitaleinsatz* aus. Die wenig standardisierbaren, weil am Einzelprodukt orientierten und wenig arbeitsteiligen Arbeitsabläufe ermöglichen nur bedingt eine Automatisierung durch kapitalintensive Maschinen (vgl. Rudolph 1997, S. 74). Der Einsatz von Maschinen ist im Handwerk in bestimmten Branchen zwar weit verbreitet. Diese sind jedoch meist multifunktional einsetzbar (z.B. Maschinen zum Rühren und Kneten, Maschinen zum Sägen und Schleifen etc.) und haben eher den Charakter eines Hilfsmittels. Daraus ergibt sich die hohe Arbeits- und Humankapitalintensität des Handwerks. Dennoch sind gleichfalls im Handwerk Tendenzen zu einer steigenden Kapitalintensität auszumachen. So konnte SPANIOL in einer Untersuchung des saarländischen Handwerks einen Trend zu einem geringeren Eigentum an Betriebsstätten feststellen, den er auf das Fehlen geeigneter Flächen aber auch auf den hohen Kapitalaufwand für die Errichtung einer Betriebsstätte auf eigenem Grund und Boden zurückführte. Im produzierenden Handwerk und Kfz-Handwerk befanden sich 1980 noch 75,3% der Betriebsstätten im Eigentum der Betriebinhaber. Bis 1990 sank dieser Anteil auf 60,3%. Der Anteil an gemieteten Betriebsstätten stieg im gleichen Zeitraum von 24,7% auf 38,6% (vgl. Spaniol 1995, S. 58). Der Anteil der in eigenen Räumen arbeitenden Betriebe hat sich in diesem Zeitraum also um 15% verringert und dürfte seit dem wiederum stark abgenommen haben, da insbesondere im Kfz-Handwerk der Zwang zu kapitalintensiven Neubauten für repräsentative Verkaufsräume auf Druck der Vertragsmarken stark zugenommen hat.

Die zunehmende Kapitalintensität macht also auch vor dem Handwerk nicht Halt. Die Auswirkungen auf die Produktionsprozesse und die Produkte selbst sind vielfältiger Natur. Dafür ist das Nahrungsmittelgewerbe ein vorzügliches Beispiel. Brot wird heute überwiegend industriell gefertigt. Um dem Anspruch der Maschinen gerecht zu werden, muss dem Brotteig eine Unzahl von Zusatzmitteln beigegeben werden. Stehhilfen (z.B. Gips, Zystein), Gehhilfen (Backmittel, Enzyme) und Emulgatoren sollen dem Teig maschinengerecht eine immer gleiche Konsistenz (unabhängig vom Wetter, von der „Tagesform des Bäckers“ etc.) aufzwingen. Da die Raten für die teuren Anlagen und Maschinen pünktlich zurückgezahlt werden müssen, ist das existentielle Risiko einer nicht ganz normgerechten Produktion hoch. Es werden z.B. „Anti-Schnurmittel“ (z.B. Zystein)<sup>167</sup> verwendet, um ein Zusammenlaufen des Teiges zu verhindern, da andernfalls die Verpackungsmaschinen vor einem Nicht-Normbrot kapitulieren müssten. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass mittlerweile 98% aller

---

<sup>167</sup> Zystein ist ein Eiweißbaustein, der vornehmlich aus asiatischem Menschenhaar gefertigt wird.

Bäcker gleich zu Fertigbackmischungen der Industrie greifen; sie verheißen doch, das unternehmerische Risiko einer Fehlproduktion auf beinahe Null zu reduzieren. Da die Hersteller der Backmischungen nicht zu einer Deklaration der Inhaltsstoffe verpflichtet sind, wissen die Bäcker vielfach nicht mehr, welche Stoffe eigentlich verarbeitet werden - eine in höchstem Maße alarmierende Entwicklung. Die gesundheitsgefährdenden Auswirkungen der Inhaltsstoffe, der chemischen Säuren, der gentechnisch veränderten Enzyme (z.B. von Novonordisk) sind zum größten Teil noch nicht einmal - zumal in ihren Kombination untereinander - erforscht. Die Berichte über gesundheitliche Schäden häufen sich jedoch, Kunden klagen über Asthma, Allergien und Hautausschläge, die Fälle einer Berufsunfähigkeit im Bäckergewerbe nehmen stark zu. Alarmierend auch, dass dem modernen Bäcker das traditionelle Know-how verloren geht, Know-how, das für einen produktgerechteren Umgang mit dem Lebensmittel Brot eigentlich Voraussetzung wäre. Die ewig gleichen Resultate der Fertigbackmischungen machen das Erlernen von Erfahrungswissen scheinbar überflüssig. So werben die Hersteller mit Backmaschinen neuester Technologie, bei denen zur Produktion nur noch ein einziger angelernter Angestellter notwendig ist, der in diesem Prozess, von der Teigherstellung bis zum Verpacken, kein einziges Mal wirklich Hand anlegen muss. Da für Investitionen in diese Technologie viel Kapital notwendig ist, sind zunehmend nur noch große Konzerne oder Backketten zu solchen finanziellen Kraftakten in der Lage. Durch den Preiskampf werden die traditionellen Bäckereien vom Markt verdrängt, die Versorgung der Bevölkerung übernehmen Großkonzerne, die ihre Gewinne aus der Region abführen. „Time is money“ heißt es heute auch im Backgewerbe. Wer kann es sich da leisten, einem Sauerteig noch 24 Stunden Zeit zum Aufgehen zu lassen, wenn dies mit „Kunstsauer“ (einer Mischung aus verschiedenen chemischen Säuren) in 2 bis 3 Stunden möglich ist?

„Die in der Regel recht dünne Kapitaldecke bremst die Risikobereitschaft der Handwerksbetriebe, d.h. betriebliche Neuerungen werden nur dann realisiert, wenn die Technik „bezahlbar“ ist. Folglich hat die Technologie erst dann „Handwerksreife“ erlangt, wenn sie ausgereift ist, sich im industriellen Betrieb bewährt hat und als „Serientechnologie“ angeboten wird. Wettbewerbsvorteile können dann nicht mehr errungen werden.“ (Cupok 2000, S. 23) Was bei Cupok hier negativ wertend in Bezug auf die Innovationsfähigkeit des Handwerks zu verstehen ist, hat allerdings einen für die Selbstorganisationsfähigkeit des Handwerks positiven Nebeneffekt: Durch den Einsatz „bezahlbarer“ Technik droht das Handwerk auch in geringerem Umfang in eine starke Kapitalabhängigkeit zu laufen. Die Ganzheitlichkeit der Arbeit und damit auch die Identität des Handwerks bleiben so bewahrt.

Die Selbstorganisationsfähigkeit eines Unternehmens dürfte neben rechtlichen und finanziellen Einflüssen zudem durch die *personellen Ressourcen* maßgeblich determiniert werden. Da das Handwerk sich, wie bereits weiter oben gezeigt, durch ein hohes Ausbildungsniveau und ganzheitliches Produktionsverständnis seiner Beschäftigten auszeichnet, dürften die personellen Ressourcen zumindest auf der operativen Ebene in hohem Maße gegeben sein. Was jedoch zum Flaschenhals der Selbstorganisationsfähigkeit werden könnte, ist die große Bindung des zentralen Betriebsinhabers durch die Routineaufgaben des Tagesgeschäftes, die die Freiräume für eine betriebliches Controlling und eine

darauf aufbauende strategische Unternehmenssteuerung beträchtlich einschränken können.

Die Übernahme einer Vorreiterrolle in Sachen nachhaltiger Unternehmensentwicklung und die Abschöpfung von Innovationsprämien durch die Investition in soziale sowie ökologische Innovationen ist im Handwerk dennoch möglich. Kooperationen zwischen Unternehmen oder Unternehmensnetzungen (z.B. das Unternehmen Woodcoop) könnten hier eine geeignete Lösungsmöglichkeit sein um die Kapitalabhängigkeit in einem begrenzten Rahmen zu halten (vgl. Kap. 4). Aber auch die Partizipation von Mitarbeitern auf Ebene der Unternehmensführung (z.B. in Form von Mitarbeiterbeteiligungen) könnte die betriebliche Selbstorganisationsfähigkeit im Handwerk beträchtlich erhöhen.

### **3.2.2.6 Innovationsfähigkeit**

Die Radikalität des Konzepts der Zukunftsfähigkeit „[...] fordert unsere tägliche Wirklichkeit heraus und konfrontiert sie mit der Utopie einer besseren Welt. Wir brauchen solche Visionen, um die Mängel unserer Welt verstehen und relevante Fragen verstehen zu können, als Hilfe beim Finden richtiger Entscheidungen. Das rührt an die Wurzeln vieler Konzepte, auf denen unsere Vorstellung von gesellschaftlicher Ordnung wie selbstverständlich beruht: Wachstum, Demokratie, Menschenrechte, Entwicklung, Lebensqualität, Gerechtigkeit, Leistung, Verantwortung, Arbeit, Bildung. Wir haben keine Wahl: Sie alle müssen unter dem Kriterium „Zukunftsfähigkeit“ neu überdacht, neu definiert, neu in Praxis übersetzt werden.“ (Hamm/Neumann 1996, S. 29).

Die Umsetzung der „Vision Zukunftsfähigkeit“ erfordert insbesondere von den Unternehmen die Suche nach neuen Handlungswegen und Lösungsmustern. Sie tragen eine besondere Innovationsverantwortung. Nicht das Neue an sich gewährleistet jedoch bereits Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung, „[...] es geht vielmehr darum, dass ökologisch vielversprechende, aber möglicherweise schon lange bekannte Konzepte und Ansätze breit angewendet werden.“ (Minsch u.a. 1996, S. 5)

Eine zukunftsfähige Entwicklung macht innovative Produktions- und Dienstleistungsformen notwendig, damit Bedürfnisse öko- und sozialintelligent befriedigt werden können (vgl. Schneidewind 2002, S. 34). Eine zukunftsfähige Entwicklung macht neue Formen der Koordination in Wertschöpfungsketten, entlang der gesamten Produktions- und Lieferkette eines Produktes erforderlich. Eine zukunftsfähige Entwicklung stellt neue ökologische und soziale Anforderungen von außen an das Unternehmen (z.B. neue Formen der Produkthaftung, Selbstverpflichtungen, Branchen-Diskurse) und macht eine entsprechende Umsetzung in den Unternehmen unerlässlich (vgl. ebenda, S. 34). Innovationen sind jedoch nicht als passive organisatorische Anpassung an die Anforderungen des Nachhaltigkeitskonzepts zu verstehen. „Nachhaltigkeitspioniere“ erkennen die neuen Leitbilder und Lebensstile, in denen gutes Leben mit ökologischem und sozialem Fortschritt verbunden wird und setzen diese in neue Produkte und Dienstleistungen um (vgl. ebenda, S. 34).

Innovationen gelten herkömmlicherweise als Schlüsselgröße technischen Fortschritts und wirtschaftlicher Entwicklung. Die Steigerung des Bruttosozialproduktes und der Produktivität, die internationale

Wettbewerbsfähigkeit und das Ausmaß der Beschäftigung werden entscheidend vom Ausmaß der Innovativität einer Volkswirtschaft, der Möglichkeit zu einem technischen, organisatorischen, ökologischen und sozialen Fortschritt abhängig gemacht (vgl. Schrader 2000, S. 3). Grundsätzlich kann dabei nach dem Ort ihrer Wirkung in Produkt- oder Verfahrens-/Prozessinnovationen sowie nach dem Schwerpunkt ihrer inhaltlichen Ausrichtung und Zielgrößen in technische, soziale/organisatorische und ökologische Innovationen unterschieden werden (vgl. Schrader 2000, S. 11; Gillwald 2000, S. 1 ff.).

Es ist davon auszugehen, dass nur in den wenigsten Unternehmen schon von einer „nachhaltigen unternehmerischen Tätigkeit“ gesprochen werden kann. Da ein nachhaltiges Unternehmen große Anforderungen in Bezug auf ökologische und soziale Ziele stellt, diese Ziele im Vergleich zu den herkömmlichen ökonomischen Zielen und dazugehörigen Messgrößen noch sehr vage und wenig konkret und zudem oft schwer quantifizierbar sind, wird eine persönliche Flexibilität und Veränderungsbereitschaft des betrieblichen Entscheiders erforderlich sein. Dieser muss sich schnell in die auf das Unternehmen zukommenden Veränderungen eindenken und Entscheidungen z.T. ohne existierende Erfahrungswerte oder Vorbilder treffen können. Dies setzt ferner eine hohe Reflexionsfähigkeit des Entscheiders voraus (vgl. Kap. 3.2.2.7).

Zudem muss auch auf unternehmensstruktureller Ebene eine hohe Innovationsfähigkeit vorausgesetzt werden können, denn nur durch eine radikale Änderung der Aufbau- und Ablaufstruktur („*organisatorische Innovation*“) wird in den meisten Unternehmen eine nachhaltige Unternehmensentwicklung, die über eine bloße Einführung von End-of-pipe-Technologien hinausgeht, zu erreichen sein. Dies setzt also zwingend eine Kultur der Innovation und Veränderung und die entsprechenden unternehmerischen Innovationsspielräume voraus.

Vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung sind *Produktinnovation* Erneuerungen im Leistungsprogramm eines Unternehmens, die sich nicht allein auf die direkte Verringerung der Umweltbelastungen und des Ressourcenverbrauchs beziehen, die durch die Anwendung und den Gebrauch eines Produktes entstehen, sondern auch auf die Verringerung der Produktnachfrage an sich (z.B. durch kollektiven Gebrauch, Verlängerung der Produktlebensdauer etc.) ausgerichtet sind. Sie können dabei z.B. auch „neue Dienstleistungskonzepte“ beinhalten.

*Prozessinnovationen* haben Änderungen in den betrieblichen Prozessen der Leistungserstellung zum Inhalt und enden vor dem Hintergrund der nachhaltigen Entwicklung nicht an den Werktoeren, sondern beziehen auch auf Lieferanten- und Konsumentenseite die ökologischen und sozialen Folgewirkungen der Leistungserstellung (z.B. Kinderarbeit, Lohndumping) mit ein.

*Soziale Innovationen* können als gesellschaftlich folgenreiche, vom vorher gewohnten Schema abweichende Regelungen von Tätigkeiten und Vorgehensweisen beschrieben werden. Sie sind überall in gesellschaftlichen Systemen und auf verschiedenen Ebenen möglich, können entweder auf interne Angelegenheiten der Bereiche und Beteiligten, und/oder auf externe Adressaten ausgerichtet werden. Damit sind sie im Ergebnis Verhaltensänderungen verwandt aber nicht gleich mit technischen Innovationen (vgl. Gillwald 2000, S. 1). Zu den sozialen Innovationen zählen auf Unternehmensebene z.B. betriebliche

Maßnahmen, mit denen die Arbeitsbeziehungen verändert werden oder auch Formen „neuer Dienstleistungen“. Diese werden - in Abgrenzung zu technischen Innovationen auch als „organisatorische Innovationen“ bezeichnet. Soziale Innovationen beziehen sich auf Änderungen der Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter. Im Kontext der Nachhaltigkeit müssen jedoch auch neue Formen der Mitarbeiterbeteiligung und Berücksichtigung der Interessen von sozial benachteiligten Gruppen einbezogen werden.

*Ökologische Innovationen*<sup>168</sup> dienen der Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen durch anthropogene Aktivitäten, der Sanierung bereits eingetretener Schäden sowie der Diagnose und Kontrolle von Umweltbelastungen (vgl. Schrader 2000, S. 14).

Allgemein sagt man dem Handwerk eher eine innovationsfeindliche Einstellung nach, wohingegen technische Innovationen in der Bevölkerung eher mit dem Bild von industriellen (Groß-) Unternehmen und -konzernen verknüpft sind.

Bei der Frage nach den Chancen der Etablierung einer neuen Dienstleistungsmentalität im Handwerk wird häufig auf den mit dem Generationenwechsel einhergehenden Wertewandel verwiesen. Besonders langjährig traditionell geprägte Handwerker würden sich, so CUPOK, lediglich auf ihre fachlichen Kernkompetenzen konzentrieren und lehnten die Auseinandersetzung mit neuen Herausforderungen und der damit verbundenen Notwendigkeit zur Weiterbildung ab. Erst die nächste Generation, die eine entsprechende Ausbildung genossen habe, werde neue Dienstleistungskompetenzen bewusst in die Betriebe tragen und dort etablieren (vgl. Cupok 2000, S. 25).

Auch BRÜGGEMANN/RIEHLE kommen in der wirtschaftsgeschichtlichen Einführung zu ihren qualitativen Befragungen von Handwerkern aus dem SHK-Handwerk zu dem Schluss, dass aus den Merkmalen handwerklichen Arbeitens „[...] nicht nur die Vorstellung und Bewertung von Arbeitsleistung, von Fleiß und Geschicklichkeit [resultieren, Anm. Rumpf], [...] sondern auch ein rigoroser Ehrbegriff und die Festlegung und Einhaltung von Statuspositionen und -differenzen sowie die überregionalen Netze gegenseitiger Hilfe, die wiederum nur wirken konnten, wenn bzw. weil die Einzelnen die Gruppennormen genau befolgten.“ (Brüggemann/Riehle 1995, S. 51) Das ursprüngliche handwerkliche Lebensprinzip<sup>169</sup> sei daher durch Konformität und Rigidität und dem Festhalten am Gewohnten und Bewährten geprägt. Das betriebliche Verhalten, und damit auch das Innovationsverhalten, sei sehr stark von den Strukturen und Traditionen des Handwerks bestimmt. Ob und wie Veränderungen stattfinden entscheide sich aber innerhalb der jeweiligen Betriebsstrukturen. Die betriebliche Sozialstruktur, d.h. die historisch gewachsene Spezifik (Organisation, Arbeitsformen, soziale Regeln,

---

<sup>168</sup> MINSCH u.a. untergliedern die ökologischen Innovationen in „ökologische Prozessinnovationen“, „ökologische Produktinnovationen“, „ökologische Funktionsinnovationen“ und „bedürfnisorientierte Innovationen“ (vgl. Minsch u.a. 1996, S. 64 ff.).

<sup>169</sup> MECKE argumentiert, dass die Dreistufigkeit der handwerklichen Ausbildung (Lehre - Geselle – Meister) mit ihrer relativen Linearität dafür Sorge, dass die Handwerksbeschäftigten trotz unterschiedlicher Funktionen und Berufserfahrungen über ein einheitliches tradiertes Fundament verfügen. Das Wissen um größere Arbeitszusammenhänge erleichtere die Herausbildung und Akzeptanz eines spezifisch handwerklichen Arbeitsethos, so MECKE (vgl. Mecke 1999, S. 189).

Verhaltensnormen etc.) des Betriebes, wirke dabei wie ein Filter, der über Art und Weise des Umgangs mit Innovationen entscheide (vgl. ebenda, S. 55). „Weniger der Wandel als vielmehr die Perpetuierung der gewachsenen sozialen Form ist die Überlebensprämisse des Handwerksbetriebes. In der Sicherheit des Vertrauten finden die Betriebsangehörigen, vom Chef bis zum Lehrling, ihre Erwartungs- und Verhaltenssicherheit. Die Funktionsfähigkeit des Unternehmens verlangt Anpassung, nicht Ausbruch aus den bestehenden Strukturen. Wer ausbricht gefährdet prinzipiell nicht nur sich selbst, sondern tendenziell den Betrieb als Ganzen.“ (ebenda, S. 71)

Warum sollen aber gerade Handwerksunternehmen besonders starr am Gewohnten und Bewährten festhalten wollen? Gibt es neben der handwerksspezifischen Sozialisation noch andere Gründe hierfür?

Einen einleuchtenden Hinweis auf die Beantwortung dieser Frage geben ebenfalls wieder BRÜGGEMANN/RIEHLE (vgl. ebenda, S. 146). Betriebsabläufe seien aufgrund der hohen Produkt- und Dienstleistungsindividualität im Handwerksbetrieb wenig routinisiert und formalisiert. Das betriebliche Funktionieren beruhe daher weitgehend auf informellen Regeln („funktionierendes Chaos“). Veränderungen „stören“ insofern den üblichen und erprobten Betriebsablauf und stellen daher ein besonderes Risiko für den Handwerksbetrieb dar. Gerade weil über die betrieblichen Regeln nicht nachgedacht werde, weil sie nur „gefühlsmäßig“ und die Mechanismen von Integration und Kohärenz eher unbewusste Regelungsmechanismen des handwerksbetrieblichen Alltags sind, sei jegliche Strukturveränderung problematisch (vgl. ebenda, S. 71). Innovative Veränderungsprozesse hätten im kleinbetrieblichen Handwerk daneben Auswirkungen auf den ganzen Betrieb, sie seien keine isolierbaren, punktuellen Veränderungsprozesse und hätten vielfache, meistens problematische Folgen und Auswirkungen für die ganze Betriebsorganisation. Eine externe Schulungsmaßnahme für einen einzelnen Mitarbeiter bringe beispielsweise in einem kleinen Handwerksbetrieb den ganzen Betriebsablauf durcheinander, einzelne Mitarbeiter sind kurzfristig nicht ersetzbar, Arbeiten drohen sich massiv zu verzögern oder gar liegen zu bleiben. Aufgrund der personellen und finanziellen Restriktionen können Kleinbetriebe es sich nicht leisten, Geld, Personal und Zeit für „Experimente mit ungewissem Ausgang“ bereitzustellen (vgl. ebenda, S. 142). Investitionen in F&E sind für kleine Unternehmen aber auch deshalb riskant, weil ihre Existenz auf dem Spiel stehen würde, wenn sie einen Großteil ihrer Mittel in einem einzigen Projekt anlegen würden (vgl. Acs/Audretsch 1992, S. 55).

Nach Ansicht von ACS/AUDRETSCH lassen sich allerdings auch Argumente finden, mit denen ein Vorteil kleiner Unternehmen bei der Innovation begründet werden kann (vgl. ebenda, S. 55). Bürokratische Strukturen hemmen die Risikofreude in Großunternehmen, da die Entscheidung für die Innovation erst einmal durch mehrere Instanzen geschleust werden müsse. In Kleinunternehmen entscheide hingegen ein relativ kleiner Personenkreis über eine Innovation. Zudem seien die Absatzmöglichkeiten für kleinere Innovationen oftmals zu gering, um große Unternehmen dafür zu interessieren. Zahlreiche bedeutende Innovationen bestünden aber aus einer Unzahl solch kleinerer Erfindungen. Da es eine direktere Kopplung zu einem möglichen späteren Unternehmensgewinn gebe, seien Mitarbeiter in kleinen Unternehmen für die erforderliche Mehrarbeit leichter zu begeistern und zu motivieren (vgl. ebenda, S. 56).

BULLINGERS empirische Untersuchungen zum Innovationsverhalten im Handwerk scheinen andererseits eine innovationshemmende Grundhaltung der Handwerker zu belegen, so CUPOK (vgl. Cupok 2000, S. 21). Als Indikator für die mangelnde Innovationsbereitschaft von Handwerksunternehmen wird auch gerne die geringe Bereitschaft zur Nutzung des Internets und der Möglichkeiten des E-Commerce herangezogen. BECK und KÖPPEN führten 1997/98 eine standardisierte Befragung zur Internetnutzung in kleinen und mittleren Unternehmen des Handwerks durch, an der 311 Unternehmen teilnahmen (vgl. Beck/Köppen 1998). Obwohl die Befragten eine positive Entwicklung bei den Nutzungsmöglichkeiten des Internets erwarten, waren sie dennoch meist skeptisch, dass das Internet für kleine und mittlere Unternehmen einen Aufschwung mit sich bringe<sup>170</sup> (vgl. ebenda, S. 19). Dass diese neue Kommunikationstechnologie im Handwerk, aufgrund seiner dezentralen Struktur, seiner Transparenz und insbesondere seiner meist direkten und persönlichen Kundenbeziehung zumindest im Absatzbereich nur bedingt von Nutzen sein könnte, scheint dabei den meisten „Innovationsforschern“ gar nicht in den Sinn zu kommen. Einem Sehenden braucht man keinen Blindenhund anzubieten! Wie unzählige Förderprogramme, Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramme<sup>171</sup> zur Internetnutzung in Handwerksunternehmen nahe legen, scheinen dennoch die Unternehmensvertretungen in Innungen oder Kammern, aber auch die Repräsentanten aus Politik und Verwaltung, dem von der Computer-, Software- und Beratungsbranche forcierten „Internet-Feldzug“ nur allzu leicht aufgefressen zu sein.

Welche *empirischen Belege* für die eher innovationshemmende Haltung des Handwerks können ansonsten noch angeführt werden?

In der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur ist laut ACS/AUDRETSCH überraschend wenig über die Bedingungen und Formen des Marktumfeldes zu finden, die eine Innovationsaktivität fördern oder behindern. Zudem habe sich die empirische Forschung meist auf die Innovationstätigkeit großer Unternehmen konzentriert (Acs/Audretsch 1992, S. 52). Traditionell werden die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E), die Zahl der angestellten Ingenieure und Wissenschaftler oder die Zahl der Patente als Maßstab für technischen Fortschritt und die Innovationskraft angesehen.

So war die Zahl der Forschung und Entwicklung leistenden kleinen und mittleren Unternehmen in der Statistik für Forschung und Entwicklung (F&E) der Bundesrepublik lange Zeit unterrepräsentiert. GIELOW macht allerdings methodische Schwächen der Erhebung als eigentliche Ursache für die

---

<sup>170</sup> Die Betriebe, die das Internet bereits nutzten, berichteten allerdings nur über geringe Probleme bei der Einführung des Internets im Betrieb (vgl. Beck/Köppen 1998, S. 16).

<sup>171</sup> Beispielhaft soll hier ein Pilotprojekt der ZENTRALSTELLE FÜR DIE WEITERBILDUNG IM HANDWERK (ZWH) „Elektronischer Geschäftsverkehr im Handwerk. Überregionale Zusatzmaßnahme als Modellvorhaben“ genannt werden, das durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Programm „Elektronischer Geschäftsverkehr für Mittelstand und Handwerk“ gefördert und durch die GMD - Forschungszentrum Informationstechnik GmbH betreut wird. Originalton: „Die Präsenz im Internet ist unerlässlich, um zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben. Kunden orientieren sich zunehmend im Internet, Großhändler vertreiben ihre Produkte über das weltweite Netz.“ (ZWH 2003a). Ein weiteres Beispielprojekt des ZWH ist der „Internetpass für Handwerker und Mitarbeiter in Klein- und Mittelbetrieben“, das durch das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes NRW gefördert wird (vgl. ZWH 2003b).

Unterrepräsentanz von kleinen und mittleren Unternehmen aus. Die F&E kleiner Unternehmen werde oft in der Konstruktionsabteilung abgewickelt, so dass viele kleine und mittlere Unternehmen auf die Frage, ob sie F&E treiben, oft mit „nein“ geantwortet hätten. Zudem sei die relativ geringe Zahl der von kleinen und mittleren Unternehmen angemeldeten Patente ein weiterer Grund dafür, dass ihre F&E- und Innovationstätigkeit in früheren Untersuchungen systematisch unterschätzt wurde (vgl. Gielow 1987, S. 224). F&E-Aktivitäten seien in kleinen und mittleren Unternehmen inhaltlich eng an das bereits bestehende Produktionsprogramm angelehnt. Die Produktinnovationen bestünden daher i.d.R. aus funktionalen Erweiterungen bereits vorher auf dem Markt angebotener Produkte. Die direkte Verwertbarkeit stehe unmittelbar im Vordergrund, während Forschung im engeren Sinne fast ausschließlich von Großunternehmen durchgeführt würden (vgl. ebenda, S. 224 f.). Großunternehmen seien dominant in der Phase der Weiterentwicklung grundlegender Erfindungen bis zur Marktreife. Kleine und mittlere Unternehmen verfügten i.d.R. nicht über die nötigen Ressourcen, um die Anpassungsschritte zu finanzieren, die erforderlich seien, um derartige Erfindungen in erstmalig kommerzialisierbare Innovationen umzusetzen, also die „Ausreifung“ einer wichtigen Innovation selbst durchführen zu können (vgl. ebenda, S. 222 f.). Abgesehen von finanziellen und personellen Engpässen wird für KMU andererseits als innovationsförderliches Argument angeführt, dass sie in den frühen Phasen des Produkt-Lebenszyklus vor allem deshalb im Vorteil seien, weil sie aufgrund ihrer überschaubaren und flexiblen Unternehmensstruktur neue Produkte wesentlich schneller bis zur Marktreife entwickeln können als die Großen. In der Reife-, Stagnations- und Schrumpfungsphase käme dann die Überlegenheit der Großen auf dem Gebiet der standardisierten Massenproduktion zum Tragen (vgl. Fritsch 1987, S. 185 f.).

Produktinnovation findet in kleinen und mittleren Unternehmen - und damit auch in Handwerksunternehmen - offensichtlich auf einer anderen Ebene im Unternehmen statt, ist aus Mangel an Ressourcen anwendungsorientierter und gestaltet sich eher als Weiterentwicklung bereits vorhandener Produkte denn als grundlegende Innovation.

Über die Beschreibung einzelner Beispiele hinaus können keine empirisch belegbaren Aussagen zur Verbreitung ökologischer und sozialer<sup>172</sup> Innovationen im Handwerk gemacht werden. Soll jedoch die Bedürfnisbefriedigung und nicht die Gewinnmaximierung im Mittelpunkt eines unternehmerischen Nachhaltigkeitskonzeptes stehen, so könnten sich strukturelle Vorteile für das Handwerk ergeben. Eine exakte Bedürfnisbefriedigung setzt die möglichst vollständige Erfassung des Kundenwunsches voraus. Durch die Dezentralität und Kundennähe kann das Handwerk hier Vorteile für sich verbuchen. Sozial innovativ könnte auch der von handwerklichen Produkten und Dienstleistungen ausgehende Wertewandel sein. Wenn statt Masse wieder Qualität, wenn statt dem mehr Haben wieder mehr Lebensqualität im Mittelpunkt der gesellschaftlichen Zielsysteme

---

<sup>172</sup> GILLWALD stellt in ihrer Studie zu sozialen Innovationen fest, dass es kaum wissenschaftliche Arbeiten gebe, die sich mit der Thematik der sozialen Innovationen direkt befassen. Die sinngemäß auf sie übertragbaren Merkmale seien verwirrend vielfältig und anhand von Beispielfällen noch nicht systematisch analysiert worden. Demzufolge bestünden weithin nur vage Ideen davon, was soziale Innovationen seien, wie sie zustande kommen und wie sie funktionieren (vgl. Gillwald 2000, S. 1).

steht, dann dürften handwerkliche Produkte und Dienstleistungen diesen Zielen in besonderer Weise entsprechen können.

### **3.2.2.7 Reflexionsfähigkeit**

Handlungsbedingungen und -optionen und deren (Neben)Folgen werden in einer zunehmend globalisierten Welt ständig unüberschaubarer. Dies gilt auch für Unternehmen. Um nicht einen Verlust der Selbstorganisationsfähigkeit zu riskieren, müssen Individuen oder Organisationen ihr Handeln permanent beobachten und hinterfragen um so ggf. zugrundeliegende Annahmen, Entscheidungen oder Prozesse korrigieren zu können.

Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung erfordert zudem ein kontinuierliches Optimieren aller betrieblichen Prozesse auf die ökonomischen, ökologischen und sozialen Ziele des Nachhaltigkeitskonzepts. Auch dies setzt eine regelmäßige Bewusstmachung der unternehmerischen Entscheidungen und Handlungen voraus. Dabei müssen nicht nur die direkten, sondern auch die indirekten, vielleicht nicht beabsichtigten ökologischen, sozialen und ökonomischen Nebenwirkungen Gegenstand einer umfassenden Betrachtung des unternehmerischen Handelns werden. „Nachhaltige Unternehmen sind „reflexiv“, wenn sie sich selbst umfassend über die Nebenwirkungen ihres Handelns Rechenschaft ablegen und daraus konkrete Handlungen ableiten. [...] Zudem ist eine solche Reflexivität von dem Bewusstsein getragen, dass die „Zuständigkeit“ für diese Nebenwirkungen in einer globalisierten Wirtschaftsordnung nicht allein beim Staat und der durch ihn ausgehenden Regulierung liegen kann.“ (Schneidewind 2002, S. 30)

Aber auch ein gezielter Unternehmenswandel setzt die Reflexion über das betriebliche Funktionieren und über Alternativen zum Bestehenden voraus (vgl. Brüggemann/Riehle 1995, S. 70). Es muss von den Entscheidungsträgern erwartet werden können, dass sie die Anforderungen des Nachhaltigkeitskonzepts auf das eigene Unternehmen adaptieren und kontinuierlich erweitern können. Hierzu ist eine genaue Kenntnis der äußeren Rahmenbedingungen, der eigenen betrieblichen Situation, der betrieblichen Abläufe, Besonderheiten, Traditionen und Gewohnheiten sowie Denk- und Verhaltensweisen erforderlich. Nachhaltigkeit setzt daher ein hohes Maß an „Reflexionsfähigkeit“ voraus.

Eine „unternehmerische“ Reflexivität darf dabei nicht allein auf die Führungsetagen oder spezialisierte Abteilungen (Öffentlichkeitsarbeit, Umweltabteilung) beschränkt bleiben, sondern sollte sämtliche Anspruchsgruppen des Unternehmens und insbesondere die Mitarbeiter in die Betrachtungen und Diskussionen einbinden. Nur so kann sichergestellt werden, dass „blinde Flecken“ einer Selbstbetrachtung so klein wie möglich bleiben.

Quantitative empirische Studien zur Reflexivität von Entscheidungsträgern in handwerklichen Unternehmen liegen bis heute nicht vor. Jedoch gibt die mittelständische Innovationsforschung einen ersten Anhaltspunkt zur Reflexionsfähigkeit von Handwerkern. Da, so WANK, in KMU viele Aktivitäten aus einem intuitiven Verständnis heraus gehandhabt werden, bestehe häufig keine Notwendigkeit, anstehende Probleme zu „versprachlichen“. Nicht versprachlichte Probleme und Lösungsalternativen könnten jedoch weder dokumentiert noch kritisiert, und daher auch nicht einer bewussten Reflexion unterzogen werden (vgl.

Wank 1993, S. 142). Reflexivität setzt zudem einen Freiraum an zeitlichen Ressourcen bei den Entscheidungsträgern voraus, der in Handwerksbetrieben aufgrund der zentralen Stellung und der Mehrfachbelastungen der Betriebsinhaber häufig nicht realisiert werden kann. Aufgrund der geringeren wirtschaftlichen Verflechtungen, leichteren Überschaubarkeit und geringeren Komplexität der Unternehmensleistungen müsste der erforderliche Aufwand für den Reflexionsprozess in Handwerksbetrieben allerdings tendenziell vergleichsweise gering sein. In größeren Unternehmen muss erst eine umfassende Umwelt- und Sozialberichterstattung für die notwendige Systematisierung und Transparenz sorgen (vgl. Schneidewind 2002, S. 30). Da bisher keine empirischen Ergebnisse über die Reflexionsfähigkeit von Handwerkern vorliegen, wurde die Reflexivität der Entscheidungsträger in der eigenen empirischen Untersuchung operationalisiert und abgefragt. Die Ergebnisse werden in Kapitel 3.3 vorgestellt.

### **3.2.2.8 Ökologisches und soziales Problembewusstsein**

Ein ökologisches und soziales Problembewusstsein, hier verstanden als das Bewusstwerden über die mit dem eigenen Unternehmenshandeln einhergehenden Umwelt- und Sozialprobleme, ist eng mit der Möglichkeit zur unternehmerischen Reflexivität verknüpft und setzt ein Wissen über ökologische und soziale Zusammenhänge und Problembereiche voraus.

Empirische Studien über das ökologische und soziale Problembewusstsein von Handwerkern liegen bislang nicht vor. Es wird hier jedoch vermutet, dass Handwerker aufgrund der direkteren Kopplung von Handlung und Folgen ein betriebsspezifisch hohes Problembewusstsein aufweisen.

In der Umweltbewusstseinsforschung konnte empirisch festgestellt werden, dass die ökologische *Betroffenheit* eine zentrale Determinante und Auslösefaktor für ökologieorientierte Unternehmenspolitik in der Industrie darstellt (vgl. Sieler/Sekul 1995). Da Handwerksbetriebe sich typischerweise durch eine Beteiligung der Entscheidungsträger (Betriebsinhaber-Meister) an den ausführenden Tätigkeiten auszeichnen, wird vermutet, dass die handwerklichen Entscheidungsträger ein höheres Problembewusstsein aufgrund der unmittelbaren Erfahrbarkeit von Umwelt- und Sozialproblemen im eigenen Betrieb aufweisen. So berichtete einer der im Rahmen der Expertenbefragungen interviewten Schreiner, dass die Umorientierung des Betriebes von der Verarbeitung von Spanplatten zur Verarbeitung von Massivholz auch durch die eigenen gesundheitlichen Probleme ausgelöst worden seien. Mediziner attestiertem ihm eine chronische Bindehautentzündung aufgrund der Formaldehydausdünstungen durch Spanplatten (Formaldehydallergie), die damals im eigenen Betrieb schwerpunktmäßig verarbeitet wurden (vgl. Anhang 3, Interview 13).

Studien, die eine Umweltbetroffenheit bzw. die Betroffenheit von Umweltproblemen bei Entscheidungsträgern in der Industrie („Managern“) erfasst haben, sprechen von „Betroffenheit“ nicht im Sinne von persönlicher Betroffenheit, der Wahrnehmung der eigenen Gefährdung oder der Wahrnehmung der allgemeinen Umweltsituation. Die ökologische Betroffenheit bestimmter Branchen oder Unternehmen ist in erster Linie eine sozial vermittelte Betroffenheit, die über diverse Anspruchsgruppen wie den Staat, die Mitarbeiter, die Kunden, die Öffentlichkeit und Umweltschutzgruppen an die Unternehmen herangetragen

wurde (vgl. ASU 1997, S. 19 f.). Unter Umweltbetroffenheit wird dort erfasst, inwieweit das Unternehmen oder die einzelnen Funktionsbereiche des Unternehmens sich durch Forderungen der Anspruchsgruppen (z.B. über Umweltschutzauflagen) tangiert fühlen.

So erkannten Unternehmen, die durch umweltbezogene Themen stärker betroffen waren und damit mehr im Lichte der Öffentlichkeit standen, bei SCHNAUBER/KIESGEN/MANGELMANN eher als andere Betriebe die Notwendigkeit freiwilliger Umweltaktivitäten (vgl. Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 84). Betroffen sahen sich bei BALDERJAHN/ZANGER die Betriebe in erster Linie von der Entsorgungsproblematik und Auflagen für Luft, Wasser und Lärm. Die Gefährdung, die von ihrem Betrieb ausging, schätzten die Unternehmer meist als relativ gering ein (vgl. Balderjahn/Zanger 1997, S. II). Für kleine und mittlere Unternehmen war Umweltmanagement kein Thema, da sie sich von der Umweltproblematik nur kaum betroffen sahen, nach eigener Einschätzung von ihren Betrieben keine Gefährdung ausging und sie ihr derzeitiges Engagement für ausreichend hielten (vgl. ebenda, S. V).

Das Ausmaß der im Betrieb vorhandenen Umweltprobleme wurde in der UNI/ASU-STUDIE als vermeintlich bedeutsamer Einflussfaktor für die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems vermutet. Nach der persönlichen Einschätzung der Befragten über das Ausmaß der im Unternehmen vorhandenen Umweltprobleme waren jedoch eher geringe betriebliche Umweltprobleme vorhanden. Dabei waren die Urteile der Geschäftsführer und der betrieblichen Umweltexperten nahezu deckungsgleich, während die befragten Betriebsräte die betrieblichen Umweltprobleme häufiger für groß oder mittelgroß und seltener für sehr gering oder gar nicht vorhanden als die Geschäftsführer oder die Umweltexperten hielten (vgl. ASU 1997, S. 17 f.). Die Einführung eines Umweltmanagementsystems stieg jedoch mit der Zunahme der Wahrnehmung von Umweltproblemen des eigenen Unternehmens an (vgl. ebenda, S. 21). Die Wahrnehmung der eigenen Betroffenheit wirkte sich damit auch positiv auf das Umweltverhalten aus. Vielleicht lässt sich über die persönliche Betroffenheit der Entscheidungsträger von Umweltbelastungen im eigenen Unternehmen auch der große Erfolg in der Einführung von „Öko-Audit-Systemen“ in Handwerksbetrieben erklären.

### **3.2.3 Fazit: die „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks**

Wenn es auch relativ leicht fällt, die These von der strukturellen Nachhaltigkeit des Handwerks mit Argumenten zu unterfüttern, so gilt dies für empirische und statistische Belege nicht durchgehend. Aufgrund der geringen Beachtung des Handwerks in der wissenschaftlichen Forschung und der statistischen Intransparenz in der amtlichen Statistik, fällt ein lückenloser Beleg mittels empirischer und statistischer Befunde schwer. Eine Ausnahme bilden hier meist ökonomische und gesellschaftliche Aspekte der Nachhaltigkeit, für die die Bedeutung des Handwerks im regional- und raumplanerischen Kontext bereits früh erkannt wurde, wie z.B. die Ausgleichs- und Versorgungsfunktion (Schaffung von Arbeitsplätzen, Versorgung mit Konsumgütern, Ausbildungsleistung etc.).

Wo verfügbar, stützen sich die aufgezeigten Ergebnisse deshalb meist auf (regionale) Einzeluntersuchungen oder Untersuchungen der Regionalökonomie,

die ursprünglich jedoch in einem anderen argumentativen Zusammenhang gebraucht wurden. Auch einige wissenschaftliche Untersuchungen des DEUTSCHEN HANDWERKSINSTITUTS als zentraler Dachorganisation der deutschen Handwerksforschung und hierunter insbesondere des SEMINARS FÜR HANDWERKSWESEN AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN, aber auch die Untersuchungen des IAB/BIBB des ZDH sowie einiger regionaler Handwerkskammern konnten ein wenig Licht in die bisher weitgehend „aus dem Bauch“ geführte Debatte um die strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks bringen.

Leider fehlen bisher vor allem (aktuelle) soziologische und individualpsychologische Untersuchungen zu den persönlichkeitsprägenden Merkmalen von Handwerkern, wie z.B. zur Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme oder zur Reflexivität von Handwerkern. Hier besteht ein großer wissenschaftlicher Forschungsbedarf. Gerade die sich aus der besonderen sozialen Einbindung und der engen sozialen Interaktion von Handwerkern ergebenden Einflüsse auf die Person des Handwerkers wären hier von besonderem Interesse. Gerade diese Forschungsfragen scheinen aber in Anbetracht der Dominanz der Modernisierungs- und Technisierungsdebatte zunehmend an Reiz für die Forschung verloren zu haben. Die Handwerksforschung der Nachkriegszeit war insbesondere durch volkswirtschaftliche und betriebstechnische Inhalte dominiert. Lediglich dort, wo die Diskussion um die Nachhaltigkeitsleitbilder jedoch solche Aspekte berührt, ist sie empirisch recht gut zu unterfüttern. Die nachfolgend beschriebene empirische Erhebung soll daher einen ersten Teilbeitrag zum Schließen der Forschungslücke leisten.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Handwerk vorzugsweise dort einen strukturellen Vorteil in Bezug auf die Umsetzung eines Nachhaltigkeitskonzepts aufweist, wo sich auch seine vier Hauptcharakteristika (vgl. Mecke 1999, S. 13) ausmachen lassen. Hier sollten Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung daher auch bevorzugt ansetzen, wie das abschließende Lösungskapitel noch aufzeigen wird (vgl. Kap. 4):

1. Das Prinzip der *Personalität*, d.h. die unmittelbare Beteiligung des Betriebsinhabers am Betriebsgeschehen, führt zu einer handwerkstypischen Flexibilität, die Innovationen schnell umsetzbar macht, wenn Änderungskonzepte beim Betriebsinhaber auf fruchtbaren Boden fallen. Der maßgebliche direkte Einfluss des Inhaber-Meisters auf nahezu alle betrieblichen Belange kann ein Management des Wandels maßgeblich beeinflussen. Nachhaltigkeit verlangt jedoch eine offene Mitarbeiterbeteiligung und setzt demokratische Entscheidungsstrukturen im Betrieb voraus. Der Inhaber-Meister darf nicht zum „Flaschenhals“ der Kommunikation nach Innen und Außen werden.  
Eine stärkere Partizipation der Mitarbeiter an der Unternehmensentwicklung und am Unternehmenserfolg könnte ein guter Ansatzpunkt sein, um die vorhandenen Stärken zu nutzen und Schwächen abzubauen.
2. Das Prinzip der *Individualität* führt zur Schaffung von kundenindividuellen, hochwertig gearbeiteten und deshalb langlebigen und reparaturfreundlichen Produkten, die den Ressourcendurchsatz wesentlich verringern und in der Kombination von Sach- und Dienstleistungen eine hohe Problemlösungsfähigkeit bieten.

Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten diese Stärke nutzen und ausbauen. Der Einsatz moderner Technologien der „mass customization“ könnte hier unter Umständen längst verloren geglaubtes Terrain zurückerobern und handwerkliche Qualitätsprodukte wieder für breitere Bevölkerungsschichten erschwinglich machen. Dabei muß jedoch die Qualität, Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit handwerklicher Produkte wieder an erster Stelle stehen.

3. Das Prinzip der *Handfertigkeit* bedeutet, dass Menschen und nicht Maschinen und Anlagen im Mittelpunkt des Produktionsprozesses stehen. Das dazu notwendige Wissen und die Fertigkeiten erfordern einen hohen Aus- und Weiterbildungsstand. Neben einer hohen Ausbildungsleistung bietet das Handwerk ein reiches Angebot an Arbeitsplätzen. Die Ganzheitlichkeit der Prozesse lässt Arbeit als sinnvoll erfahren und führt letztendlich auch zu einer hohen Arbeitszufriedenheit, die über die besondere direkte Möglichkeit zur Partizipation an betrieblichen Entscheidungen verstärkt wird. Nachhaltigkeit erfordert jedoch auch hier eine stärkere Bedürfnisorientierung in Form einer öko-effizienten Kombination von Produktions- und Dienstleistungen. Aus- und Weiterbildungsprogramme müssen diese neuen Anforderungen aktiv aufgreifen und fördern.
4. Das Prinzip der *Lokalität* bindet das Handwerk auf einen sehr kleinen und überschaubaren Zulieferer- und Abnehmerkreis. Die Transportwege sind entsprechend gering, die „ökologischen und sozialen Rucksäcke“ leichter nachvollziehbar. Die Produktionsprozesse sind häufig noch vor Ort erfahrbar und transparent, die Wirkungen des Unternehmensverhaltens unmittelbarer. Aus seiner räumlichen Nähe resultiert auch eine besondere soziale Nähe des Handwerks und davon ausgehend eine besondere Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt, so die Vermutung. Kleinräumigkeit erweist sich im Konzept der nachhaltigen Entwicklung nicht als Hinterherhinken im wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Modernisierungsprozess, sondern als besonderer Aktivposten einer zukunftsfähigen Entwicklung. Diese Kleinräumigkeit von handwerklichen Produktionsprozessen sollte daher im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung wieder aktiv gefördert werden.

Gemessen an den Leitbildern des Nachhaltigkeitskonzepts ist die „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks in seiner spezifischen Kombination dieser Merkmale zu sehen.

Wie die Betrachtung zeigt, bieten Handwerksunternehmen in einem auf Kleinräumigkeit ausgelegten Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung damit ideale strukturelle Ausgangsvoraussetzungen: Die Kleinräumigkeit und Überschaubarkeit, die tendenzielle Ganzheitlichkeit, die starke soziale Nähe, die qualitätsorientierte Produktion, die Individualität der Kundenleistungen im Handwerk sind Chancen, die zur Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzepts genutzt oder vertan werden können. Gerade im Handwerk haben sich viele gute Ansätze und Möglichkeiten erhalten, die in anderen Bereichen der Wirtschaft zum Teil verloren gegangen sind, und die einer Erinnerung wert sind, wie auch der Exkurs zum „alten Handwerk“ (vgl. Kap. 2.3) gezeigt hat.

Im schon mehrfach zitierten Positionspapier der EKD zu den Möglichkeiten einer gemeinwohlorientierten sozialen und ökologischen Marktwirtschaft am Beispiel

des Handwerks wird der besondere Wert des Handwerks zusammenfassend treffend zum Ausdruck gebracht: Das die Industrie typischerweise eher großräumig ausgerichtet sei und in fordistischer und tayloristischer Manier eher in großen Stückzahlen und in deutlich stärker zerlegten Arbeitsschritten fertige, habe sie deswegen noch nicht per se inhuman gemacht (vgl. EKD Kap. 4, Punkt 155). Sie habe jedoch auf viele Chancen eines nachhaltigen Wirtschaftens mit dem Weg, den sie eingeschlagen habe verzichtet und eigene Entwicklungsspielräume und -potentiale verringert. Umgekehrt sei das Handwerk nicht allein schon dadurch, dass es in Region oder Stadtteil sozial eingebunden sei, engere soziale Kontakte und ein soziales Miteinander pflege und ganzheitlichere Arbeitsprozesse kenne, ein Hort humanen und ökologischen Wirtschaftens und Arbeitens. Aber es sind in seinem Kern<sup>173</sup> wichtige Potentiale erhalten geblieben, die aufgegriffen, genutzt und gepflegt, und nicht als Brache hinterlassen werden sollten.

---

<sup>173</sup> Diese besondere strukturelle Nachhaltigkeit betrifft jedoch nicht das Handwerk insgesamt. Insbesondere viele handwerklichen Zuliefererbetriebe stehen „im Sog der Industrie“, haben „repetitive“ Fertigungstechniken (d.h. Techniken mit einfachen Arbeitsschritten und ständigen Wiederholungen) übernommen, arbeiten vor Ort in herkömmlichen Handwerksbereichen, ohne mit ihrer unmittelbaren Umgebung bzw. der Region etwas zu tun zu haben.

### **3.3 Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie**

Wie das vorangegangene Kapitel gezeigt hat, lassen sich zahlreiche Argumente aufführen, die für eine „strukturelle Nachhaltigkeit“ des Handwerks sprechen. Handwerksbetriebe müssten folglich eine gute Basis für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bieten, denn viele von Ihnen können diesen Entwicklungsprozess gewissermaßen „von einer höheren Plattform aus“ starten. Insbesondere wichtige unternehmens- und sozialstrukturelle Belange entsprechen bereits ansatzweise den Leitlinien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Wie zudem in Kapitel 2.3.3 gezeigt wurde, handelt es sich bei den bereits existierenden Konzepten der Nachhaltigkeit von Unternehmen bisher meist um Instrumente, die es den Unternehmen ermöglichen sollen, die unternehmerischen Prozesse, Produkte oder auch Dienstleistungen zu hinterfragen, zu analysieren und gegebenenfalls zu optimieren, wie beispielsweise die Instrumente SAFE und COMPASS (vgl. Anhang 4). Es wird dabei jedoch meist ohne geeignete theoretische oder empirische Grundlage vorausgesetzt, dass Unternehmer tatsächlich *bereit* sind, sich für eine nachhaltige Entwicklung im Unternehmen zu engagieren und dass die *strukturellen und sozialen Kontextbedingungen* eine Umsetzung auch problemlos zulassen. Wachsende wirtschaftliche Verflechtungen in Transnationalen Unternehmen (TNU) und die Globalisierung des Handels machen eine Transformation der Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit jedoch immer unwahrscheinlicher. Ihr Handlungsspielraum ist durch die „Liberalisierung“ der Märkte nicht größer, sondern geringer geworden. Der globale Wettbewerb diktiert zunehmend auch die Wahl der Unternehmensstrategien. Für Mitmenschen und Natur bleibt immer weniger Platz, unternehmerischer Erfolg wird nicht an den Taten für zukünftige Generationen, sondern am kurzfristig erzielbaren Gewinn gemessen.

Nachhaltigkeit in Unternehmen setzt daher ein hohes Maß an *Engagementbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung* bei den Entscheidungsträgern in den Unternehmen voraus. Wie hoch ist aber eine solche Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung in Unternehmen? Welche Faktoren wirken maßgeblich hemmend oder förderlich auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft? Ist die Nachhaltigkeitsbereitschaft im Handwerk höher als in der Industrie? Wie lassen sich Unterschiede zwischen den wirtschaftlichen Akteuren erklären? Wo sollten deshalb erfolgreiche Umsetzungsstrategien ansetzen?

Die folgenden Ausführungen sollen Antworten auf diese Fragen geben. Hierzu werden insbesondere zwei Forschungsmethoden angewandt: Das Expertengespräch als Methode der qualitativen Forschung, sowie die standardisierte, quantitative Befragung und ihre statistische Analyse mit Hilfe multivariater Analyseverfahren als Methode der quantitativen Forschung.

Die Studie zur Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft (vgl. Kap. 3.3.3) wurde in den Jahren 1999 bis 2002 im Rahmen des Forschungsprojekts „Handwerk und Industrie in der Region Trier - vergleichende sektorale Analyse zur Umsetzung einer nachhaltigen Regionalentwicklung im ländlichen Raum“ des Sonderforschungsbereichs 522, „Umwelt und Region“ der Universität Trier, unter

der Leitung von Prof. Dr. Dr. h.c. Bernd Hamm durchgeführt, in dem der Autor u.a. auch als wissenschaftlicher Mitarbeiter beschäftigt war.

Die theoretischen Grundlagen des dort entwickelten Erklärungsmodells für die Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Unternehmen (vgl. Kap. 3.3.3) werden hier erstmalig, das abgeleitete Erklärungsmodell (vgl. Kap. 3.3.3.5) zudem wesentlich umfassender beschrieben. Zudem wurden sämtliche statistischen Analysen im Rahmen dieser Arbeit neu durchgeführt, erstmals vollständig dokumentiert und zudem auch unter Heranziehung anderer empirischer Studien umfassend interpretiert (vgl. Kap. 3.3.4). Neben der Faktorenanalyse wurde hier außerdem eine Regressions- sowie eine Clusteranalyse durchgeführt.

Zunächst sollen jedoch einige Schlüsselbegriffe definiert werden, da diese im allgemeinen und wissenschaftlichen Sprachgebrauch eine sehr heterogene Verwendung finden.

### **3.3.1 Definition wichtiger Schlüsselbegriffe**

#### ***3.3.1.1 Umweltbewusstsein, Umweltverhalten, Handlungsbereitschaft, Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung***

Der Terminus „*Umweltbewusstsein*“ ist sicher ein sehr häufig, aber auch sehr unterschiedlich verwendetes wissenschaftliches Konstrukt. Auch im alltäglichen Gebrauch wird der Begriff ganz pragmatisch, aber eben wenig theoretisch fundiert, z.B. zur Rechtfertigung von individuellen Ansichten oder Handlungsweisen herangezogen. Weder besteht dann meist Klarheit darüber, was hierunter eigentlich zu verstehen sei, noch welche Ausprägungsformen Umweltbewusstsein annehmen kann (vgl. Urban 1986, S. 365).

Der RAT DER SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN betont bei seiner Definition des Begriffes „Umweltbewusstsein“ in den 70er Jahren zwei inhaltliche Komponenten von Umweltbewusstsein: „Einsichten in die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen durch diesen selbst, verbunden mit der Bereitschaft zur Abhilfe.“ (Rat der Sachverständigen für Umweltfragen 1978, S. 445)

Der Sachverständigenrat reduzierte den Begriff „Umweltbewusstsein“ dabei im Kern auf eine allgemeine Einstellung bzw. Attitüde einer Person, mit einer kognitiven (Einsicht) und einer konativen Komponente (Bereitschaft)<sup>174</sup> (vgl. Preisendörfer 1999, S. 44), gliedert damit in der Tradition der umweltpsychologischen Forschung das tatsächliche umweltbezogene Handeln aus,<sup>175</sup> ignoriert jedoch die im mehrdimensional skalierten Konstrukt zum

---

<sup>174</sup> PREISENDÖRFER betont dabei, dass nach Einschätzung zahlreicher Autoren die affektive Komponente in der Definition des SACHVERSTÄNDIGENRATES FÜR UMWELTFRAGEN fehle. Diese ziele auf den Grad der emotionalen Besetzung der Umweltgefährdung und auf das Ausmaß der emotionalen Reaktionen (in Form von Angst, Empörung, Wut, Hilflosigkeit u.ä.) ab (vgl. Preisendörfer 1999, S. 44).

<sup>175</sup> Als reine Handlungsdimension wird das Handeln dort ausgegliedert oder nur noch als „Kontrollvariable“ mitgeführt.

Umweltbewusstsein von MALONEY und WARD noch aufgeführte affektive Seite des Konstruktes (Angst, Empörung vor der Umweltzerstörung etc.) (Maloney; Ward 1973).

Die empirische Sozialforschung arbeitet hingegen meist mit einem breiteren Verständnis des Terminus „Umweltbewusstsein“. Neben den Dimensionen des „Umweltwissens“ und der „Umwelteinrichtung“ wird auch noch in eine Kategorie „Umweltverhalten“ unterschieden. Allerdings wird teilweise auch wesentlich enger gefasst „Umwelteinrichtungen“ als Synonym für „Umweltbewusstsein“ verwendet (vgl. de Haan; Kuckartz 1996, S. 37, Kuckartz 1999, S. 5 f.). Zudem wird oft nicht zwischen der Handlungsbereitschaft von Personen und dem tatsächlichen Verhalten unterschieden.

Im Folgenden wird auf eine Definition von DE HAAN und KUCKARTZ zurückgegriffen, die sich darin auf eine begriffliche Ausdifferenzierung durch die amerikanischen Psychologen MALONEY und WARD beziehen (Maloney/Ward 1973) und den Begriff des Umweltbewusstseins ebenso sehr weit fassen.<sup>176</sup> Unter dem Konstrukt „Umweltbewusstsein“ werden folgende Komponenten verstanden (vgl. de Haan; Kuckartz 1996, S. 37):

1. *Umweltwissen:*

Der Kenntnis- und Informationsstand einer Person über Natur und Umwelt, Trends und Entwicklungen in ökologischen Aufmerksamkeitsfeldern.

2. *Umwelteinrichtungen:*

Im engeren Sinnen Einrichtungen gegenüber dem Umweltschutz, aber auch Ängste, Empörung, Zorn, normative Orientierungen und Werthaltungen und Betroffenheit, d.h. die emotionale Anteilnahme, mit der Personen auf Prozesse der Umweltzerstörung reagieren. Teil der Umwelteinrichtung ist die zudem die Handlungsbereitschaft („Umweltbereitschaft“). Diese wird als verbal bekundete Absicht verstanden sich in einer bestimmten Art und Weise zu verhalten.

3. *Umweltverhalten:*

Das tatsächliche Verhalten in umweltrelevanten Alltagssituationen.

DE HAAN und KUCKARTZ fassen damit das Umweltbewusstsein - in Anlehnung an die empirische Sozialforschung - in drei Komponenten zusammen und erhalten dabei die Differenzierung zwischen Handlungsbereitschaft und tatsächlichem Verhalten aufrecht. Sie sprechen von Umweltbewusstsein, wenn alle drei Komponenten gemeint sind (vgl. ebenda, S. 37).

Meist wird in der Umweltbewusstseinsforschung unter Umweltverhalten jedoch nicht das beobachtete Verhalten, sondern die verbal bekundete Absicht verstanden, sich in einer bestimmten Art und Weise zu verhalten, was damit den Handlungsbereitschaften oder Handlungsabsichten entspricht. Diese sprachliche Ungenauigkeit ist sehr verwirrend und in der fachlichen Diskussion deshalb auch nicht besonders konstruktiv.

Zu unterscheiden sind in diesem Kontext auch die Begriffe „*Verhalten*“, der in der Tradition der behavioristischen Psychologie angelegt ist und „*Handeln*“, der die

---

<sup>176</sup> Auf andere Explorationen zum Begriff „Umweltbewusstsein“, wie z.B. der Konstruktion durch URBAN, soll hier nicht näher eingegangen werden. URBAN umschreibt Umweltbewusstsein als kognitives Konstrukt mit den Komponenten umweltrelevante Wertorientierungen, umweltbezogene Einstellungen sowie umweltorientierte Handlungsbereitschaften (vgl. Urban 1986, S. 365 ff.).

souveränen Möglichkeiten der Person als ein über einen Entwurf motivational gesteuertes und damit subjektiv sinnhaftes Verhalten betont, ohne die Abhängigkeiten von der Umwelt zu leugnen. „*Soziales Handeln*“ zeichnet sich dabei dadurch aus, dass sein subjektiver Sinn andere Akteure mit ihrem vergangenen, gegenwärtigen oder zukünftig erwarteten Verhalten oder Handeln in Rechnung stellt (vgl. Weber 1922, S. 1).

„*Ökologisches Handeln*“ („Umwelthandeln“) ist ein im Bereich Umwelt- und Naturschutz angesiedeltes Handeln, was mit dem technischen Fortschritt („Stand der Technik“) aber auch den sich ändernden gesellschaftlichen Werten und Normen einem historischen Wandel unterliegt. Ohne in dieser Arbeit dabei zu werten, ob ein Handeln wirklich ökologisch sinnvoll ist oder nicht, soll hierunter jedoch zunächst die durch den Handelnden selbst so geäußerte Bewertung der Handlung als ökologisches Handeln (=„verbalisiertes Handeln“ oder „selbstberichtetes Handeln“) verstanden werden<sup>177</sup>. Vollzieht sich die Zielrichtung des Handelns vornehmlich in der Interaktion mit anderen Menschen (Beeinflussung), so sprechen wir von einem *indirekten ökologischen Handeln*, kommt der Handelnde über seine Aktivität selbst in Kontakt mit den ökologisch bedeutsamen Gegenständen (z.B. Abfall, Verkehr etc.), so sprechen wir von einem *direkten ökologischen Handeln* (vgl. Lehmann 1999, S. 12). Diese Definition lässt sich auch auf den Begriff der Nachhaltigkeit übertragen. Ein „*nachhaltiges Handeln*“, oder besser ein „*Nachhaltigkeitshandeln*“, ist dann ebenso als verbalisiertes oder selbstberichtetes Handeln zu verstehen, das jedoch über den Bereich des Umwelt- und Naturschutzes hinaus auch die ökonomische und soziale Komponente des Nachhaltigkeitskonzepts umfasst.

„*Verhaltensintentionen*“ bezeichnet die Bereitschaft einer Person, ein Verhalten auszuführen. Es kann als gesichert gelten, dass die in vielen Umfragen erfragte *allgemeine* und damit auch *unverbindliche* Bereitschaft, (z.B. „Ich wäre bereit, etwas für den Umweltschutz zu tun“), für die Klärung der Bedingungen von Umweltbewusstsein, das sich im Handeln konkretisiert, von geringem Nutzen ist (vgl. Bolscho 1995, S. 20). Verhaltensintention beschreibt also die wenig konkrete Absicht oder Bereitschaft einer Person, ein Verhalten oder eine bestimmte Handlung auszuführen. In den Modellen und Studien zum Umweltbewusstsein werden Verhaltensintentionen meist als allgemeine, wenig konkretisierte, verbal bekundete Bereitschaft, etwas zu tun, abgefragt.

„*Handlungsbereitschaften*“ in Bezug auf *konkrete* Handlungen werden meist nur in den betriebswirtschaftlichen Untersuchungen (vgl. Kap. 2.1) betrachtet. Wichtig in diesem Zusammenhang ist vor allem die Unterscheidung zwischen der „Handlungsbereitschaft“ bzw. der „Intention“ und dem „tatsächlichen Verhalten“. In einigen Studien werden Bereitschaft und Verhalten zusammengefasst, was jedoch kritisch beurteilt und abgelehnt werden muss. Gerade im Unternehmenskontext besteht die viel zitierte Kluft zwischen der Bereitschaft und dem tatsächlichen Verhalten, da aus Imagegründen ein oft positiveres Bild gezeichnet wird als tatsächlich vorhanden.

---

<sup>177</sup> Diese Definition lässt sich auch auf den Begriff der Nachhaltigkeit übertragen. Ein „nachhaltiges Handeln“, oder besser ein „Nachhaltigkeitshandeln“ ist dann ebenso als verbalisiertes oder selbstberichtetes Handeln zu verstehen, das über den Bereich des Umwelt- und Naturschutzes hinaus auch die ökonomische und soziale Komponente der Nachhaltigkeit beinhaltet.

Als „*Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung*“ oder „*Nachhaltigkeitsbereitschaft*“ ist nachfolgend daher die verbal bekundete Absicht zu verstehen, sich in einer bestimmten Art für *konkrete* Ziele der nachhaltigen Entwicklung im Unternehmen einzusetzen. In ihrer Spezifität und Konkretheit unterscheiden sie sich daher von den o.g. unverbindlichen Verhaltensintentionen. In der Erweiterung zum Begriff der „Umweltbereitschaft“ betreffen die Ziele dabei auch die soziale und ökonomische Komponente des Nachhaltigkeitskonzepts. Entsprechend der in diesem Kapitel vorgestellten empirischen Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern aus Handwerk und Industrie (vgl. Kap. 3.3.3) wird dabei die Bereitschaft jedoch nicht im direkten Zusammenhang mit dem Begriff der Nachhaltigkeit, sondern über einzelne Teilaspekte des Nachhaltigkeitskonzepts abgefragt (z.B. Bereitschaft zur Verwendung regenerativer Energien, Bereitschaft zur Integration benachteiligter Gruppen etc.) (vgl. Tab.3-2 in Kap. 3.3.3.5.4). Wie neuste empirische Studien gezeigt haben, ist der Begriff der Nachhaltigkeit auch im Unternehmensumfeld nur wenigen Menschen bekannt (vgl. Hoppe/Ferdinand 2003, S. 28 f.). Stellungnahmen zu einzelnen Leitlinien und Prinzipien nachhaltigen Wirtschaftens, wie z.B. Partizipation, Kooperation etc. sind jedoch sehr gut abzufragen, weshalb in der quantitativen Studie genau dieser Weg eingeschlagen wurde.

### **3.3.1.2 Entscheidungsträger, Akteur**

Da die Spanne der betrieblichen Untersuchungsobjekte in der Befragungsgruppe sehr inhomogen ist, die Größe der zu untersuchenden Unternehmen in Handwerk und Industrie gemessen an ihrer Mitarbeiterzahl z.B. zwischen Null und mehreren Hundert liegt, ist die Frage, wer der jeweilige Entscheidungsträger im Unternehmen ist, nicht immer einfach zu beantworten. In Kleinstbetrieben mit wenigen Mitarbeitern und einem stark hierarchisch angelegten Organisationskonzept, ist der Betriebsinhaber als „Allroundtalent“ auch meist der alleinige Entscheider. Typischerweise finden sich solche „Alleinentscheider“ in kleinen und mittleren Handwerksbetrieben. In stärker funktional untergliederten, größeren Unternehmen ist die Beantwortung dieser Frage meist wesentlich komplexer. Je nach Betriebskonzept, Unternehmensform und Führungsstil kann die alleinige Entscheidungsvollmacht beim Betriebsinhaber oder Geschäftsführer, in bestimmten Entscheidungssachverhalten aber auch auf Ebene einer entscheidungskompetenten funktionalen Einheit, wie z.B. einer Stabsstelle im Umweltbereich, insbesondere bei einem Umweltbeauftragten, Abfallbeauftragten etc. liegen. Da diese z.T. auch bei Umweltverstößen mit ihrem Privatvermögen haftbar gemacht werden können, ist die Frage der letztendlichen Entscheidungsgewalt nicht immer einfach zu lösen. Zudem schreibt die Gesetzgebung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße auch die Bildung eines Betriebsrates oder anderer Gremien vor, die bei wichtigen Entscheidungen eingeschaltet werden müssen („Entscheidungskollektiv“). Eine Person führt dabei in organisationspsychologischer Betrachtung im weiteren Sinne dann eine Entscheidung durch, wenn sie mindestens zwei unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten sieht und aufgrund angegebener Kriterien eine dieser Alternativen auswählt und zu realisieren versucht. „Entscheidungen sind abzugrenzen von Handlungen, bei denen nur eine Alternative wahrgenommen wird oder bei denen keine Abwägung zwischen den Alternativen stattfindet.“

(Rosenstiel u.a. 1988, S. 98) Die in der Entscheidungsforschung konzipierten „präskriptiven Ansätze“ versuchen, Empfehlungen für das Handeln in Entscheidungssituationen zu entwickeln. Die „deskriptiven Ansätze“ wollen das beobachtbare Handeln in Entscheidungssituationen beschreiben und erklären.

Auch der Begriff des „Akteurs“ wird häufig sehr heterogen verwendet. Obwohl im sozialwissenschaftlichen Kontext der Begriff des „Akteurs“ auch mit „Handelnder“ zu übersetzen und daher zunächst einmal wertneutral in Bezug auf das dahinterliegende theoretische Konstrukt ist, kann dieser jedoch ebenso eine völlig stringente Ausrichtung am „akteurtheoretischen Ansatz“ suggerieren (vgl. Kap. 3.3.2). Daher ist der Begriff „Entscheidungsträger im Unternehmen“ oder „professioneller Entscheidungsträger“ eigentlich zu bevorzugen. Wird der Begriff des Akteurs jedoch in seinem empirischen Kontext zur Abgrenzung von der Befragungsgruppe einer „allgemeinen Bevölkerung“ benutzt, so kann damit auf die Einflussmöglichkeit im ökologischen Kontext verwiesen werden. Während der einzelne Bürger gerne auf die fehlende Wirksamkeit seiner Umweltentscheidungen verweist („ein Auto mehr oder weniger macht sowieso keinen Unterschied“), wird dem professionellen Entscheider meist eine hohe Einflussnahmemöglichkeit unterstellt, die ihm in vielen Dingen als Multiplikator auch objektiv bestätigt werden kann. In Bezug auf die Umsetzungsmächtigkeit ist die Gruppe der „Akteure“ daher - zu verstehen als Gegenpart zur Gruppe der (passiven) Bevölkerung - durchaus sinnvoll.

### **3.3.1.3 Der Unternehmer oder das Unternehmen als Akteur?**

Zunächst einmal ist die Unterscheidung zwischen „individuellen“ und „überindividuellen“ Akteuren von Interesse. Wann kann man von einem „überindividuellen“ Akteur sprechen?

Der „überindividuelle Akteur“ ist ein Kürzel, um kognitive Vorgänge zu vereinfachen und damit der begrenzten Informationsverarbeitungskapazität von Akteuren, aber auch den soziologischen Beobachtern Rechnung zu tragen (vgl. Schimank 2000, S. 307). „Eine Konstellation individueller Akteure ist in dem Maße ein überindividueller Akteur, wie Handlungen der einzelnen Konstellationsbeteiligten ein *konstruktiv geordnetes Ganzes* [Hervorhebung Rumpf] ergeben, also nicht bloß gelegentlich, sondern systematisch so aufeinander aufbauen, dass eine *übergreifende Zielsetzung* verfolgt wird.“ (ebenda, S. 308)

Ein solcher „überindividueller“ Akteur kann also auch ein Unternehmen sein. Wird, wie SCHNEIDEWIND formuliert, vorausgesetzt, dass eine Organisation sich neben dem akkumulierten expliziten Wissen ihrer Mitglieder aus implizitem Wissen in Form von Handlungsorientierungen wie Normen, Verhaltensweisen, organisationalen Kommunikations- und Kontrollstrukturen sowie Annahmen über die eigene organisationale Realität sowie in Form von Routinen wie Regeln, Prozeduren und Technologien konstituiert, durch das Handeln der Unternehmung ermöglicht wird, dann existiert dieses implizite Wissen unabhängig von einzelnen Organisationsmitgliedern („überindividuelle Akteure“) (vgl. Schneidewind 1998, S. 42 f.). Sind die Voraussetzungen zu einer Identität der Organisation gegeben, so

könne auch vom Unternehmen als Akteur, also einem „*korporativen Akteur*“<sup>178</sup> gesprochen werden. Seien ökologische Werte und Interessen Teil einer solchen Identität, dann sei es durchaus zulässig, von den ökologischen Interessen der Unternehmung zu sprechen. Korporative Akteure entspringen aus den Bemühungen individueller Akteure, das einzelne Einflusspotential durch zeitlich längerfristige und thematisch weitergehende Ressourcenbündelung mittels bindender Vereinbarungen zu steigern. Korporative Akteure werden mittels dieser bindender Vereinbarungen<sup>179</sup> intentional produziert und reproduziert (vgl. Schimank 2000, S. 308 f.).

Damit würde, bezogen auf die eigene Forschungsfrage, die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung des Befragten mit der durchgängigen Umsetzung von entsprechenden Handlungen gleichgesetzt. Die mag für kleinbetriebliche Betriebsinhaber-Unternehmen, wie sie sich sehr häufig vor allem auch im Handwerk finden, durchaus zutreffen. Die Umsetzung einer Handlungsbereitschaft in Handeln ist jedoch gerade in größeren Unternehmen kaum allein von der Aktion des jeweiligen Entscheidungsträgers abhängig, sondern wird im betrieblichen Alltag durch das Agieren von Individuen und Gruppen (z.B. durch Intrigen, Günstlingswirtschaft, Machtkämpfe, Korruption) in Organisationen (negativ) beeinflusst („mikropolitische Ansatz“). Ausgangspunkt des „mikropolitischen Ansatzes“ (vgl. Birke/Schwarz 1997; Schneidewind 1997; Burschel 1997) ist damit die Vermutung, dass partielle Interessen der Unternehmensmitglieder nicht deckungsgleich mit den Organisationsinteressen sind. Damit werden im mikropolitischen Ansatz gerade jene Phänomene zum Untersuchungsgegenstand, die ein Herausbilden oder Erhalt des korporativen Akteurs (beabsichtigt oder auch nicht) verhindern können.

„*Kollektive Akteure*“ kommen gegenüber korporativen Akteuren ohne bindende Vereinbarungen aus. Beispielsweise beruht eine soziale Bewegung als kollektiver Akteur auf gemeinsamen kognitiven und evaluativen Deutungsmustern, die insbesondere durch eine über Beobachtung laufende Handlungsabstimmung zum gemeinsamen Handeln führen. Da Handwerksbetriebe aufgrund ihrer überschaubaren Unternehmensgröße typischerweise nur über wenig formalisierte Betriebsabläufe und Verhaltensmuster verfügen und das Lernen über das Nachahmen von Arbeitsabläufen trotz des dualen Systems immer noch wichtiger Bestandteil der handwerklichen Ausbildung ist (vgl. Kap. 3.2.2.3), könnte man Handwerksunternehmen, im Gegensatz zu großen Industriebetrieben, eher als

---

<sup>178</sup> Als wichtigste Arten von korporativen Akteuren unterscheidet SCHIMANK „Koalitionen“ und „formale Organisationen“ (Schimank 2000, S. 308 ff.).

<sup>179</sup> GIDDENS setzt ein „bedeutsames Maß an reflexiver Steuerung der Bedingungen der sozialen Reproduktion“ als notwendige Bedingung für einen kollektiven Akteur voraus (Giddens 1992, S. 278). „Wenn in Organisationen Beratungen und Austausch über Entscheidungen und Handlungen stattfinden und ein explizites Wissen über die normative Verbindlichkeit der in diesem Kontext getroffenen Entscheidung vorhanden ist, dann ist es zulässig, in verkürzter Form von einem Kollektiv als Akteur zu sprechen.“ (Schneidewind 1998, S. 43) Damit wird das Element der Verbindlichkeit der Vereinbarung angesprochen, was jedoch in der Sprache SCHIMANKS gerade den korporativen Akteur auszeichnet. Da diese beiden Voraussetzungen „Identität der Organisation“ und „hohes Maß an reflexiver Steuerung“ nicht in allen Unternehmungen vorausgesetzt werden können, ist die Verkürzung auf einen korporativen Akteur Unternehmen nicht immer angebracht, obwohl gerade im Alltagsgebrauch gerne von „den Unternehmen“, „den Umweltschützern“ etc. gesprochen wird, als ob diese gleichsam als eine Person handeln.

kollektive Akteure, zumindest aber als Mischform aus kollektivem und korporativem Akteur verstehen.

In Anerkennung der Empfehlungen SCHNEIDEWINDS bietet es sich also an, erst dann von der Unternehmung als kollektivem oder kooperativem Akteur zu sprechen, wenn die Ausbildung formaler Vereinbarungen oder gemeinsamer kognitiver oder evaluativer Deutungsmuster zweifelsohne nachgewiesen ist. Sind Werte und Leitbilder des Nachhaltigkeitskonzepts Teil einer solchen Identität, dann ist es durchaus zulässig, von der Nachhaltigkeitsbereitschaft der Unternehmung zu sprechen. Deren Erfassung ist aber nur über einen mikropolitischen Ansatz möglich, der die gesamte Unternehmung und nicht lediglich die Entscheidungsträger einbeziehen würde. Aufgrund der erforderlichen Informationsbreite und -tiefe sind meiner Ansicht nach ausschließlich quantitative Studien hierzu jedoch wenig geeignet. Daher wird im Zusammenhang mit der eigenen quantitativen Studie nachfolgend von der „*Nachhaltigkeitsbereitschaft der Entscheidungsträger in Handwerks- und Industrieunternehmen*“ gesprochen.

### **3.3.2 Soziologische Modelle zur Erklärung des Einflusses von strukturellen Einflüssen auf Handelnde: Die Debatte um Struktur- und Akteurmodelle**

In der nachfolgend beschriebenen empirischen Erhebung an Entscheidungsträgern aus Handwerk und Industrie der Region Trier stand die Frage im Mittelpunkt, wie groß die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Unternehmen des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes der Region Trier ist und welche Faktoren diese Bereitschaft steuern, was also bereitchaftsförderliche aber auch bereitchaftshemmende Faktoren einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sind. Dabei sollte die Untersuchung so angelegt sein, dass die Akzeptanz für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Handwerks- und Industriebetrieben miteinander verglichen werden kann. Das dazu entwickelte Erklärungsmodell baut in seiner Grundkonzeption auf dem durch empirische Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung bewährten individualpsychologischen Modell des Umwelthandelns von KALS und MONTADA auf (Kals/Montada 1994; Montada/Kals 1995; Kals 1996). Dieses wurde jedoch, entsprechend den Grundannahmen in Bezug auf den betrieblichen Kontext, modifiziert, spezifiziert und einer empirischen Prüfung unterzogen. Eine Erweiterung erfolgte insbesondere im Bereich der unternehmens- und sozialstrukturellen Erklärungsfaktoren. Annahme war, dass die Struktureigentümlichkeiten der modernen Gesellschaft, wie z.B. die hohe räumliche Mobilität, der hohe Technisierungsgrad, die Arbeitszergliederung, die Abhängigkeit von Kapitalgebern etc. wesentlich *auf* die Nachhaltigkeitsbereitschaft der Entscheidungsträger in den Unternehmen einwirken. Eine zweite Komponente, nämlich die Hervorbringung sozialer Strukturen wie z.B. Normen, Gesetze etc. *durch* das handelnde Zusammenwirken sollte dabei jedoch nicht aus dem Fokus verloren werden. In dieser Weise steht diese empirische Erhebung in der Tradition der Giddensschen Theorie der „Dualität der Struktur“ (vgl. Giddens 1984). GIDDENS begreift soziale Strukturen zunächst als das „Medium“, in dem jedes Handeln sich vollzieht, aber auch als hervorgebracht durch das soziale Handeln. Soziale Strukturen haben nicht eine vom Handeln unabhängige Existenz wie z.B. physikalische Objekte, sondern manifestieren sich erst bei ihrem

Gebrauch (wie z.B. eine Norm, die sich erst in dem Moment materialisiert, in dem sie Handeln prägt).

Sämtliche sozialen Strukturen sind also das Ergebnis sozialen Handelns, d.h. des handelnden Zusammenwirkens Mehrerer. Aber auch umgekehrt gilt: Soziales Handeln wird wesentlich durch soziale Strukturen geprägt. Obwohl die Soziologie auch andere Einflüsse in diesem Prozess anerkennt, wie z.B. die in einer gegebenen Situation vorliegenden natürlichen Umweltbedingungen oder auch die psychische Situation der beteiligten Personen, abstrahiert sie von diesen nicht-sozialen Handlungsdeterminanten und konzentriert sich auf das Wechselverhältnis von sozialem Handeln und sozialen Strukturen (vgl. Schimank 2000, S. 14). Soziologische Erklärungen beschäftigen sich dazu weniger mit den individuellen Besonderheiten einzelner Personen als dem (strukturell relevanten) Handeln einer *Vielzahl* von Personen bzw. verschiedener *Gruppen* und *Typen* von Individuen oder Kollektiven (vgl. ebenda, 14 f.; 30 ff. u. 338 f.). Damit deuten sich auch schon die Grenzen zu anderen Wissenschaftsdisziplinen, insbesondere der Individualpsychologie, an.

Zur Erklärung der strukturellen Effekte des handelnden<sup>180</sup> Zusammenwirkens in Form von Schaffen, Erhalten und Verändern sozialer Strukturen (Erklärung der strukturellen Effekte von Handlungswirkungen) bietet die Soziologie *Strukturmodelle* an. Ziel bei diesen ist es die Frage zu beantworten, wie die Individuen durch ihre Handlung Strukturen beeinflussen und auf diese wirken. Ein handelndes Zusammenwirken schafft Akteurskonstellationen (Beobachtungs-, Beeinflussungs-, und Verhandlungskonstellationen), die auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen (regional, national, global) beabsichtigte, aber auch unvorhergesehene oder ungewollte strukturelle Effekte erzeugen.

Zur Klärung der Frage, warum Handelnde in einer bestimmten Situation so und nicht anders handeln, bieten sich soziologische *Akteurmodelle* an, die Grundmuster der Erklärung von Handlungen bereitstellen (Erklärung von Handlungswahlen). Im Mittelpunkt steht hier also die Frage, wie die Struktur auf das (letztendlich entscheidende) Individuum wirkt. Eine weitere Ausgangshypothese der eigenen Untersuchung war, dass die strukturellen Einflüsse nicht erst im Moment der Handlungsentscheidung einsetzen, sondern bereits auf die Ausbildung der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung einwirken. Jede Soziologie argumentiert jedoch insofern „strukturalistisch“, als sie gerade *nicht* von der (absoluten) Autonomie des Akteurs ausgeht, sondern von dessen „Verstrickung“ in die gesellschaftlichen Strukturen. Der Akteur ist keineswegs ungebunden, denn in bestimmtem Maße handelt auch der strukturelle Kontext durch das Individuum (ebenda, S. 338 f.).

Die Soziologie bietet insbesondere vier große Akteurmodelle zur Erklärung verschiedener Grundmuster von Handlungen an:

- den Homo Oeconomicus (nutzenorientiertes Handeln),

---

<sup>180</sup> Im Sinne Webers (Weber 1922, S. 1) wird unter „Handeln“ ein sinnhaft motiviertes Verhalten verstanden. „Soziales Handeln“ ist ein Handeln, das in seinem Sinn auf andere Akteure gerichtet oder bezogen ist. Die anderen Akteure können dabei räumlich anwesend, weit weg, aber über Telekommunikationsmittel anwesend, oder aber räumlich (z.B. Freund in einem anderen Land, für den ich handle) oder zeitlich abwesend sein (z.B. nur noch in unserer Erinnerung anwesende Leitidee eines Vorfahrens) (vgl. Schimank 2000, S. 36).

- den Homo Sociologicus (normorientiertes Handeln),
- den Emotional Man (emotionales Handeln), sowie
- den Identitätsbehaupter (identitätsstiftendes Handeln).

In Akteurmodellen stellt sich die Frage, wie der Akteur zur Wahl einer bestimmten Handlungsoption aus dem ihm *situativ* verfügbaren, *strukturell* bestimmten *Alternativenraum* kommt. Die Handlungssituation bleibt dabei in ihrer umfassenden Komplexität (Vielzahl, Vielfalt und Interdependenz struktureller Elemente) jedoch ungeklärt: „Was statt dessen bei soziologischen Erklärungen bestimmter Handlungsweisen geschieht, ist eine hochgradig selektive Betrachtung einiger weniger Strukturelemente, denen man bei der Prägung des zu erklärenden spezifischen Handelns einen überragenden kausalen Einfluss beimisst.“ (ebenda, S. 20). Die verschiedenen Akteurmodelle treffen also unterschiedliche Vorentscheidungen hinsichtlich der Bedeutsamkeit verschiedener struktureller Variablen für das Handeln: Nur besondere Strukturelemente werden in den unterschiedlichen Akteurmodellen jeweils zur Erklärung des Handelns herangezogen. Dabei hat es sich für eine Vielzahl von Fragestellungen bewährt, je nach Situationstyp ganz bestimmte „Cluster“ von Strukturvariablen heranzuziehen. Die Entscheidung für ein bestimmtes Akteurmodell oder eine Kombination verschiedener handlungstheoretischer Ansätze lässt sich dabei nicht a priori, losgelöst von der konkreten Forschungsfrage und den besonderen (ggf. explorativ zu bestimmenden) Merkmalen der empirischen Situation, treffen (vgl. Schimank 2000, S. 19 f.; Oesterdiekhoff 1993, S. 17).

Üblicherweise wird Akteuren in Unternehmen, wie z.B. in der betriebswirtschaftlichen Entscheidungstheorie, ein klar rational orientiertes Handeln unterstellt, so dass die Frage nach der Auswahl des passenden Akteurmodells und seiner Strukturelemente prinzipiell schnell beantwortet sein sollte. Vorangegangene Untersuchungen (vgl. Hamm 1995b; Hamm/Kratz/Rumpf 1999) und auch die Expertenbefragungen zu dieser Studie haben jedoch gezeigt, dass „professionelle Akteure“ z.T. recht emotionsgesteuert (z.B. durch die Liebe zur Natur oder zur eigenen Heimat), identitätsgeleitet (z.B. zur Verwirklichung eines Selbstbildes) oder auch stark normorientiert (z.B. durch die Antizipation von Erwartungen von Kollegen oder Nachbarn) handeln. Vermutet wurde, dass sich Entscheider in Industrieunternehmen durch ein deutlich anderes strukturelles Umfeld von Entscheidern in Handwerksunternehmen unterscheiden, die in unterschiedlicher Weise das Handeln, aber auch bereits die Handlungsbereitschaft beeinflussen (vgl. Kap. 3.3.3).

Es gilt daher beispielsweise zu prüfen, ob Handwerker stärker entsprechend des Modells des Homo Sociologicus, also stärker normorientiert handeln als ihre industriellen Pendanten. Die Berücksichtigung der Akteurmodelle im Erklärungsmodell für die Nachhaltigkeitsbereitschaft hatte dabei die Funktion, einen Anhalt dafür zu gewinnen, nach welchen *Muster* die Akteure aus den verfügbaren Handlungsalternativen diejenigen auswählen, die für sie entscheidungsleitend sind („Handlungsmuster“).

### **3.3.3 Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft bei Entscheidungsträgern aus Handwerk und Industrie**

#### **3.3.3.1 Ausgangsfragestellung der Studie**

Wichtigstes Ziel der quantitativen empirischen Studie war es, die Frage zu beantworten, wie groß die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes der Region Trier ist und welche Faktoren diese Bereitschaft steuern. Dabei sollte die Untersuchung so angelegt sein, dass die Akzeptanz für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Handwerks- und Industriebetrieben miteinander verglichen werden kann. Es sollte untersucht werden, ob die Nachhaltigkeitsbereitschaft in Handwerksbetrieben höher und damit die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung prinzipiell einfacher sein könnte als in Industriebetrieben.

Vermutung war, dass bei Industrieunternehmen wegen der herrschenden Wettbewerbsbedingungen allenfalls in Nischen (Qualitätsproduktion) die Umsetzung von Wissen in ein ökologisch und sozial angemessenes Handeln möglich ist. Industriebetriebe stehen stärker als Handwerksbetriebe unter den Zwängen der „economies of scale“ und orientieren sich an regionsexternen Märkten für Beschaffung und Absatz, ihr Entscheidungs- und Handlungsspielraum ist daher vermutlich sehr gering. In Handwerksbetrieben haben soziale und ökologische Ziele potenziell einen höheren Stellenwert, individuell-subjektive (moralbezogene emotionale Bewertungen, Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme etc.), aber auch zahlreiche überindividuell-objektive Variablen (Organisationsform, eher regional orientierte Einkaufs- und Absatzbeziehungen) lassen eine nachhaltige unternehmerische Tätigkeit eher zu, drohen jedoch, ohne entsprechende Intervention durch überbetriebliche Einflüsse (internationaler Wettbewerb, Globalisierung, politische und rechtliche Rahmenbedingungen, fehlende oder zu geringe Einfluss- und Fördermöglichkeiten etc.) an Bedeutung zu verlieren, so die Ausgangshypothese.

Dazu sollte in disziplinübergreifender Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern<sup>181</sup> ein der Akteurgruppe angemessenes spezifisches „erweitertes Akteurmodell“ entwickelt und mit einer quantitativen Befragung überprüft werden. Die Ergebnisse sollten generalisierbar sein und sich nicht nur auf wenige Fallbeispiele beschränken.

Die Studie geht dabei in mehrfacher Hinsicht über den Stand der Forschung hinaus:

---

<sup>181</sup> Die Forschungsprojekte C4 „Individualpsychologische Akteurmodelle“ (Montada/Kals) und „Organisationale Akteurmodelle“ (Antoni), C5 „Ökologisches Bauen und Wohnen“ (Spehl) und C6 „Handwerk und Industrie“ (Hamm) bildeten gemeinsam das Forschungscluster „Akteurmodelle“ des Ende 2002 ausgelaufenen Sonderforschungsbereichs 522 „Umwelt und Region“ der Universität Trier. Die Teilprojekte C4 „Organisationale Akteurmodelle“ (Antoni) und C6 „Handwerk und Industrie“ (Hamm) untersuchten dabei gemeinsam die Akteure in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes und bildeten daher einen enge Kooperation, die u.a. zur Entwicklung eines gemeinsamen Fragebogens und der Durchführung von gemeinsamen qualitativen und quantitativen Befragungen führte (vgl. Anhang 3).

- Es werden nicht nur ökologische Aspekte, sondern auch soziale und ökonomische Aspekte gemäß dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in ihrem Spannungsverhältnis zueinander betrachtet.
- Erstmals wurde dabei ein Vergleich zwischen zwei Sektoren (Handwerk und Industrie) unternommen.
- Überindividuelle Faktoren des strukturellen und sozialen Kontextes wurden mit individuellen und organisationalen psychologischen Faktoren auf ihre Relevanz verglichen. Dabei erfolgten die Entwicklung der methodischen Analyseverfahren und ihre Prüfung in interdisziplinärer Zusammenarbeit.
- Erstmals wurden die vier bekanntesten soziologischen Akteurmodelle (vgl. Schimank 2000, S. 20) zur Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft herangezogen und operationalisiert.

### **3.3.3.2 Angewandte Methoden zur Analyse der Nachhaltigkeitsbereitschaft in Unternehmen und Operationalisierung der Konstrukte**

Ausgangspunkt der Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Unternehmen bildete eine gemeinsam mit dem o.g. kooperierenden Forschungsprojekt durchgeführte *Expertenbefragung*<sup>182</sup> von 18 Betriebsinhabern, Geschäftsführern und Experten aus Kammern und Umweltberatungen, die ein genaueres Bild über die „driving forces“ der Nachhaltigkeitsbereitschaft lieferten und die Ableitung und Spezifizierung eines theoretischen Erklärungsmodells („Akteurmodell“) ermöglichten. Auf dieser Grundlage wurden die Erhebungsinstrumente für die standardisierten, quantitativen Befragungen operationalisiert und eine gemeinsame Befragung von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie durchgeführt.

Da die betriebliche Nachhaltigkeitsthematik in quantitativen hypothesentestenden Studien bisher keine Rolle spielte, sind die jeweiligen Konstrukte fast ausschließlich Neuentwicklungen (insbesondere die Konstrukte zu den strukturellen Einflussfaktoren). Jedes dieser Konstrukte wurde ausgehend von einem angenommenen theoretischen Konstrukt entwickelt und mittels mehrerer Items operationalisiert. Die Entwicklung der Skalen im Bereich der individualpsychologischen Einflussfaktoren erfolgte z.T. in Anlehnung an bereits bewährte Skalen (z.B. im Bereich der Verantwortungsübernahme auf Skalen von Kals/Montada). Diese mussten jedoch für das o.g. Anwendungsfeld der Entscheidungsträger in Handwerk und Industrie spezifiziert werden.

Zur Prüfung der Skalen wurden *Item- und Skalenanalysen* durchgeführt (Berechnung der jeweiligen Trennschärfen und Cronbachs Alpha<sup>183</sup>) (vgl. Kals

---

<sup>182</sup> Zwei weitere Interviews wurden bereits im Vorfeld der gemeinsamen Expertengespräche durch das kooperierende Teilprojekt C4 des SFB 522 durchgeführt. Aus diesem Grund werden nachfolgend nur die 18 gemeinsam innerhalb eines kurzen Zeitraumes im Jahr 2000 geführten Expertengespräche berücksichtigt.

<sup>183</sup> Die Bestimmung der Cronbachs Alpha diene der Bestimmung der internen Konsistenz der Skalen. Die ebenfalls zur Skalenanalyse häufig berechnete Aufspaltung solcher Skalen in jeweils zwei Teile („Split-Half-Reliabilität“) erschien hier nicht praktikabel, da die Skalen zum größten Teil nur aus drei bis maximal vier Items bestanden (vgl. Bortz 1995, S. 183).

1996, S. 80 ff.). Zur Reduktion der Daten und Überprüfung der Dimensionalität komplexer Merkmale wurden innerhalb der einzelnen Konstrukte *Faktorenanalysen* nach der Hauptkomponentenmethode mit Varimaxrotation berechnet.<sup>184</sup> Ein Ausschluss einer Skala erfolgte bei einem Cronbachs Alpha von unter .50. Bei einer Trennschärfe unter .30<sup>185</sup> und / oder einer Faktorladung unter .60 bzw. Ladung auf einem eigenen Faktor wurden einzelne Items ausgeschlossen (Bortz 1995, S. 184 f.). Die Zuordnung der Items zu den Faktoren musste letztendlich dennoch immer auch inhaltlich, d.h. entsprechend den Hypothesen des theoretischen Konstruktes, überzeugen.

Da in den Sozialwissenschaften - anders als in den Naturwissenschaften - die Erklärung menschlicher Einstellungen, Verhaltensweisen oder sozialer Phänomene meist nicht durch eine relativ kleine Anzahl von Einflussfaktoren (Variablen) erklärt werden kann, liegt eines der Hauptprobleme sozialwissenschaftlicher Erklärungsansätze laut BACKHAUS u.A. darin, aus einer Vielzahl möglicher Variablen die voneinander unabhängigen Einflussfaktoren herauszukristallisieren, um diese dann weiteren Analysen zu Grunde zu legen (vgl. Backhaus u.a. 1993, S. 189). Die *Faktorenanalyse* macht sich deshalb zur Aufgabe, die Vielzahl möglicher Einflussfaktoren auf wenige, voneinander unabhängige, wichtige Variablen zu reduzieren, die praktisch die gesamten Variableninformationen abbilden. Es wird also geprüft, welche Variablen zu einem Faktor gehören, d.h. auf ihm „laden“. Gerade in einem explorativen Umfeld – wie das der nachhaltigen Unternehmensentwicklung - bietet diese Methode Vorteile, da eine Fülle von Einflussfaktoren getestet werden kann, aber erst ex post entschieden werden muss, welche Variablen oder Variablenbündel tatsächlich erklärungsrelevant sind. Hiermit, aber auch durch die Verringerung der Komplexität erleichtert die Datenreduktion die empirische Forschungsarbeit (vgl. ebenda, S. 189). Andererseits ist die Zusammenfassung korrelierender Variablen zu Faktoren auf einer höheren Abstraktionsebene auch mit einem Verlust an Informationen verbunden. Wenn a priori keine Annahmen über die Ausbildung von Variablen zu Faktoren bestanden, unterliegt die inhaltlich sinnvolle Interpretation der faktoriellen Variablenbündel zudem einem hohen Maß an Subjektivität (vgl. Bortz 1995, S. 355).

Die Überprüfung der angenommenen Unterschiede zwischen Handwerk und Industrie erfolgte zunächst durch die Berechnung von *Tests für Unterschiedshypothesen*. Der *t-Test für unabhängige Stichproben* eignet sich, um mit Hilfe von zwei Stichproben aus zwei Populationen zu überprüfen, ob sich die Mittelwerte der Grundgesamtheiten unterscheiden (vgl. Backhaus u.a. 1993, S. 28 ff.; Bortz 1995, S. 466 ff.).

Zur weiteren Analyse von Gruppenunterschieden wurde zudem eine *Clusteranalyse* durchgeführt. Ziel der Clusteranalyse ist es, aus einer heterogenen Gesamtheit von Objekten (z.B. Personen, Unternehmen) homogene Teilmengen von Objekten zu identifizieren (vgl. Backhaus u.a. 1993, S. 261). Während die Faktorenanalyse eine Verdichtung oder Bündelung von *Variablen* vornimmt, strebt die Clusteranalyse eine Bündelung von *Objekten* (hier also einzelnen

---

<sup>184</sup> Faktoren mit Eigenwerten größer als eins wurden nach dem Kaiser-Kriterium extrahiert.

<sup>185</sup> Trennschärfekoeffizienten zwischen 0.3 und 0.5 können als mittelmäßig, Werte größer als 0.5 als hoch bezeichnet werden (Weise 1975, S. 219).

Unternehmen) zu möglichst homogenen Gruppen („Clustern“) an, die sich untereinander möglichst unähnlich sind (vgl. Backhaus u.a. 1993, S. XX; Bortz 1995, S. 354). Zur Beurteilung der Homogenität der gefundenen Gruppen und damit zur Güte von gefundenen Clusterlösungen wurde der F-Wert berechnet. Dieser betrachtet die Varianz einer Variable X in einer Gruppe („Cluster“) in Abhängigkeit der Varianz der Variable X in der Erhebungsgesamtheit. Je kleiner also ein F-Wert für eine bestimmte Variable ist, desto geringer ist die Streuung dieser Variable in einer Gruppe im Vergleich zur Erhebungsgesamtheit (vgl. Backhaus u.a. 1993, S. 310). Die *Regressionsanalyse* dient der Analyse der Beziehungen zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen (vgl. ebenda, S. 2). Sie kann eingesetzt werden um Zusammenhänge zu erkennen und zu erklären, aber auch um Werte der abhängigen Variablen zu schätzen und zu prognostizieren. Während die Korrelationsanalyse Maßgrößen dafür liefert, ob überhaupt ein Zusammenhang zwischen Variablen besteht, unterstellt die Regressionsanalyse einen eindeutigen Zusammenhang in Form einer Je-Desto-Beziehung. Als Maßzahl für die Beurteilung der Güte der Schätzung der Regressionsfunktion wird das Bestimmtheitsmaß  $r^2$  errechnet (vgl. ebenda, S. 21). Dieses ermöglicht eine Aussage darüber, wie gut sich die (geschätzte) Regressionsfunktion an die (beobachtete) empirische Punkteverteilung anpasst. Es berechnet den Anteil der erklärten Abweichungen (Streuung) an den gesamten Abweichungen der Beobachtungswerte vom Mittelwert der Stichprobe und ist um so größer, je höher der Anteil der erklärten Streuung an der Gesamtstreuung ist. Zur Prüfung der Erklärungskraft der Regressionsfunktion als Ganzer eignet sich der F-Test. Er überprüft, ob sich der Wert des Bestimmtheitsmaßes nur aufgrund zufälliger Einflüsse ergeben hat, d.h. die Änderung der Werte der abhängigen Variablen sich nicht auf lineare Veränderungen der unabhängigen Variablen zurückführen lassen.

### **3.3.3.3 Stichprobe**

Aufgrund der vermuteten höheren direkten Umweltbelastungen wurde die Gesamtheit aller gewerbetreibenden Betriebe in der Region Trier (ehem. Reg. Bez. Trier) auf das *verarbeitende Gewerbe*<sup>186</sup> (zur Abgrenzung vgl. Kap. 2.5.1) beschränkt. Ausgeschlossen wurden damit das reine Dienstleistungsgewerbe und das Bau- und Ausbaugewerbe<sup>187</sup> wobei Mischformen immer noch enthalten sein konnten, wie z.B. die Kfz-Werkstatt mit angeschlossenen Kfz-Handel oder der Schreinereibetrieb, der auch im Innenausbau tätig ist.

---

<sup>186</sup> Laut der amtlichen Statistik fallen hierunter alle Institutionen, deren wirtschaftliche Tätigkeit überwiegend darin besteht, Erzeugnisse zu be- oder verarbeiten, und zwar in der Regel mit dem Ziel, andere Produkte herzustellen.

<sup>187</sup> Das Baugewerbe war Teil der Stichprobe in Teilprojekt C5 „Ökologisches Bauen und Wohnen“ des SFB 522.

Abb. 3-1: Grundgesamtheit, Teil 1: Anzahl der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im ehem. Rbz Trier 1995 (Handwerk)

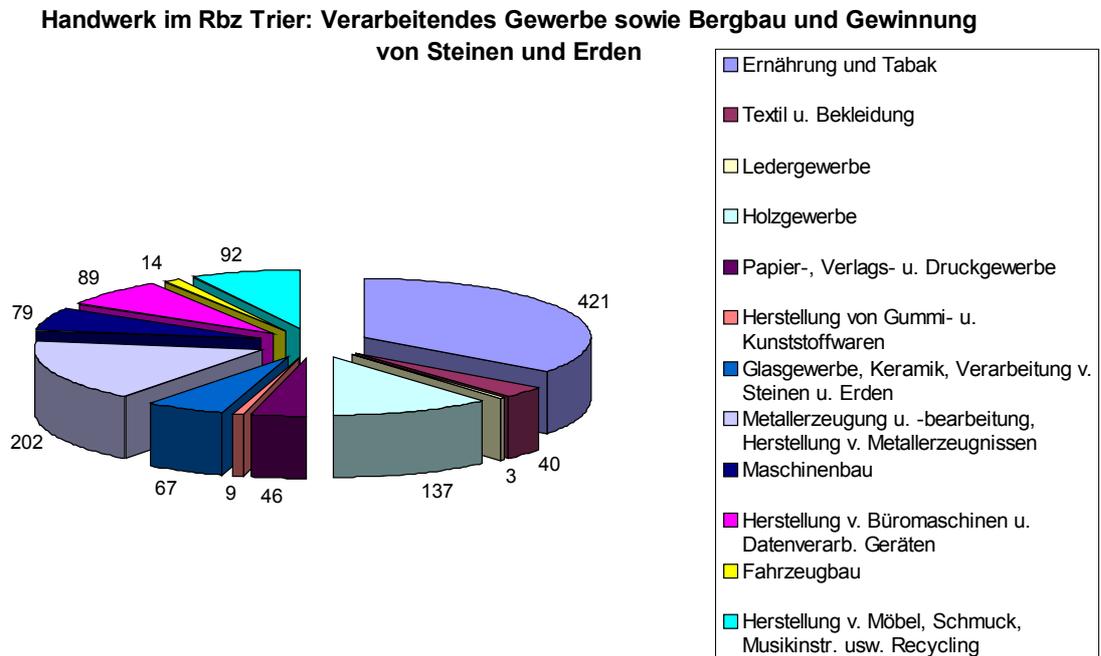
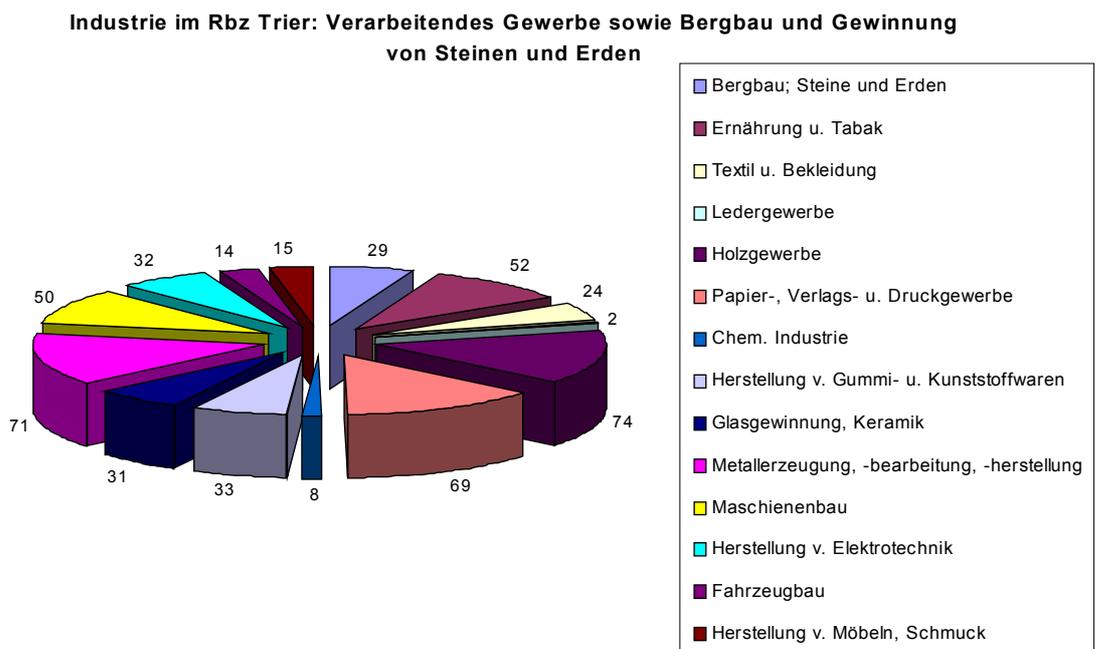


Abb. 3-2: Grundgesamtheit, Teil 2: Anzahl der Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe im ehem. Rbz Trier 1998 (Industrie)



Um die Aussagefähigkeit für Betriebe der Region Trier zu erhöhen, wurden die Untersuchungen auf die mitarbeiter- und umsatzstärksten Branchen des verarbeitenden Gewerbes fokussiert.

Daneben sollten die Branchen so gewählt werden, dass sowohl Branchen mit ausgeprägtem, als auch mit niedrigem Naturbezug des Produkts aufgenommen werden, da der Naturbezug des Produktes (z.B. bei Lebensmitteln oder Holzprodukten) die Handlungsbereitschaft vermutlich spürbar beeinflussen würde, so die Annahme (vgl. Hamm/Kratz/Rumpf 1999). Außerdem sollten die Branchen so ausgewählt werden, dass zum einen genügend Handwerks- und Industriebetriebe und zum anderen genügend Betriebe mit und ohne Öko-Audit<sup>188</sup> vorhanden sind, um eine Extremgruppenvalidierung dieser Kriterien durchführen zu können.

Für die weiteren Untersuchungen wurden damit letztendlich folgende Branchen gewählt:

1. Nahrungs- und Genussmittel: 473 Unternehmen
2. Metall: 273 Unternehmen
3. Kraftfahrzeuge: 28 Unternehmen
4. Holz: 211 Unternehmen
- Zusammen: 985 Unternehmen

In diesen Branchen sind zusammen 74 % der im verarbeitenden Gewerbe im Regierungsbezirk Trier beschäftigten Personen tätig. Zudem erwirtschafteten diese 77 % des Gesamtumsatzes des verarbeitenden Gewerbes im Regierungsbezirk Trier (vgl. Tab. 2-17 und 2-20).<sup>189</sup>

Die so ermittelte Grundgesamtheit der Untersuchung umfasste 985 Betriebe<sup>190</sup> des Regierungsbezirks Trier. Innerhalb der Branchen wurden die Betriebe nach dem Zufallsprinzip ausgewählt.

Die Erhebung erfolgte über eine mehrstufige staffelartige<sup>191</sup> Stichprobenrekrutierung von Juli bis November 2001.<sup>192</sup> Die insgesamt 611 ausgewählten Betriebe wurden zunächst schriftlich über das Forschungsvorhaben informiert und anschließend telefonisch auf ihre Teilnahmebereitschaft befragt. Die Befragung erfolgte in der Regel vor Ort. Nur in wenigen Fällen wurden die Fragebögen auch versandt. Der Fragebogen hatte einen Umfang von 26 Seiten und enthielt 311 Items. Der erzielte Rücklauf von 196 Fragebögen entspricht einer Rücklaufquote von 32%.

---

<sup>188</sup> Der Extremgruppenvergleich zwischen Betrieben mit und ohne Öko-Audit war Teil der Untersuchungen des kooperierenden Teilprojekts C4 des SFB 522.

<sup>189</sup> Diese vier Branchen stellen 25.754 von 34.718 Beschäftigten des verarbeitenden Gewerbes und erwirtschafteten einen Umsatz von fast 2,27 Mrd. Euro des Gesamtumsatzes von 2,96 Mrd. Euro bezogen auf die Jahre 1995 und 1998.

<sup>190</sup> Die Angaben für den handwerklichen Teil der Stichprobe beziehen sich auf das Jahr 1995 (Handwerkszählung), für die Industrie auf das Jahr 1998.

<sup>191</sup> Durch das staffelartige Vorgehen sollte ein zeitnahes telefonisches Nachfassen gewährleistet werden.

<sup>192</sup> Adresslisten wurden den beteiligten Forschungsprojekten C4 und C6 des SFB 522 durch die Industrie- und Handelskammer Trier sowie die Handwerkskammer Trier zur Verfügung gestellt.

### **3.3.3.4 Ausgangsmodell und Erweiterung des Ausgangsmodells**

Das vorliegende Modell<sup>193</sup> zur Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie baut in seiner Grundkonzeption auf dem durch empirische Untersuchungen an der Allgemeinbevölkerung vielfach bewährten individualpsychologischen Modell umweltrelevanten Handelns von KALS/MONTADA auf (Kals/Montada 1994; Montada/Kals 1995; Kals 1996).

Kern dieses Modells bildet das „Norm-Aktivationsmodell“ von SCHWARTZ (vgl. Schwartz 1970; Schwartz 1977), nach dem ein Entscheidungsprozess im Rahmen altruistischen Handelns drei Schritte beinhaltet: Erstens, die Bildung eines Bewusstseins über die Konsequenzen des eigenen Handelns für Andere, zweitens, die Zuschreibung von Verantwortlichkeit für die Folgen, sowie drittens, die Aktivierung moralischer oder prosozialer Normen (vgl. Schwartz 1970).

Das Norm-Aktivationsmodell altruistischen Handelns wurde bei KALS/MONTADA auf das Umwelthandeln angewandt. Es wurde also vermutet, dass auch umweltschützendes Handeln für den Entscheider mit persönlichen Kosten verbunden ist und eher dem Allgemeinwohl als dem persönlichen Interesse dient. Wie schon bei SCHWARTZ stehen die Verantwortungszuschreibungen im Zentrum des Erklärungsmodells von KALS/MONTADA.

Mit der Identifikation der Bedeutsamkeit kognitiver aber auch emotionaler Prädiktoren für die Umweltbereitschaft und dem daraus resultierenden Umwelthandeln widersprechen die empirischen Befunde von KALS/MONTADA den wesentlichen Annahmen der Rational-Choice-Modelle, in denen die rationale Maximierung des Eigennutzes als dominierendes Motiv für ein Handeln verstanden wird. Zudem wurde der Nachweis für die Prognose-tauglichkeit von Bereitschaften für ein tatsächliches Umwelthandeln geführt. Zu den kognitiven Prädiktoren zählen Verantwortlichkeitszuschreibungen, Kontrollüberzeugungen, Gerechtigkeitsurteile, eigene Belastungen etc. Zu den emotionalen Prädiktoren zählen beispielsweise Empörung oder Ärger über zu viel/wenig Umweltschutz, Schuldgefühle über zu wenig eigenen Umweltschutz, Verbundenheit mit der Natur oder Angst bezüglich der Entwicklung der Natur (vgl. Montada/Kals 1995). Der Zusammenhang zwischen Handlungsbereitschaften und dem manifesten Handeln ist im Modell von KALS/MONTADA jedoch nicht linear, sondern wird von situativen und sozialen Einflussgrößen moderiert.

Das Modell umweltrelevanten Handelns wurde inzwischen an einigen Bevölkerungsgruppen (z.B. Mitglieder von Umwelt- und Motorsportgruppen,

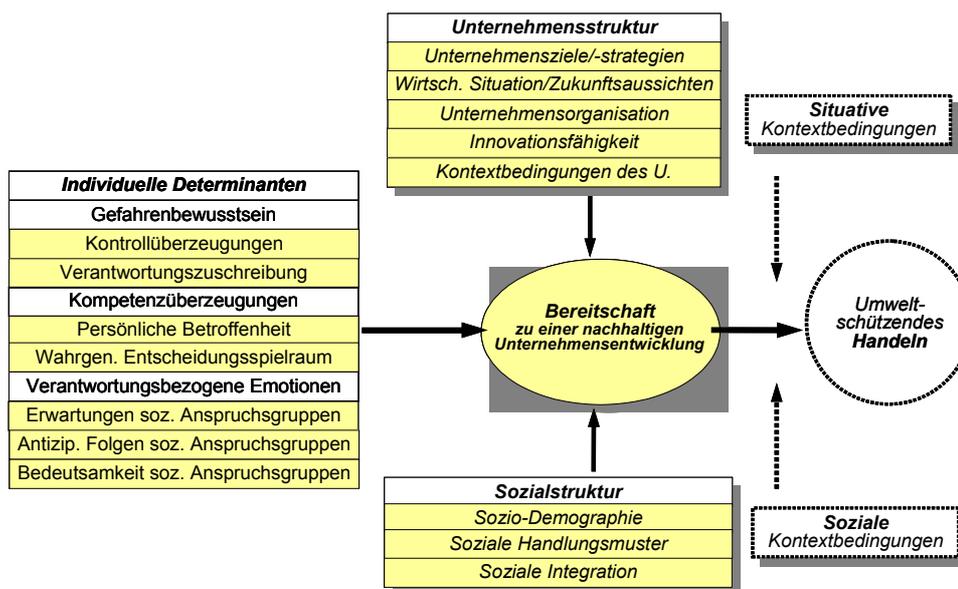
---

<sup>193</sup> Ein Modell ist ein verkleinertes Abbild eines bestehenden Zusammenhanges. Insbesondere in den Naturwissenschaften wird der Modellbegriff zur Analyse, Beschreibung und Prognose von Naturphänomenen häufig verwendet (z.B. in einem Strömungsmodell, Temperaturmodell, Klimamodell etc.). Mit der Verwendung verbindet sich dabei vielfach der Anspruch, alle zur Beschreibung des Zusammenhangs relevanten Einflüsse tatsächlich (z.B. mathematisch in Form von Gleichungen) erfasst zu haben und Abläufe daher exakt und realitätsnah beschreiben und prognostizieren zu können. Aufgrund der Komplexität der Realität ist jedoch insbesondere in den Sozialwissenschaften der Modellbegriff mit Vorsicht zu verwenden. Die geeigneteren, weil im Anspruch behutsameren Termini wären deshalb eigentlich „Erklärungsansatz“ oder „Erklärungsversuch“. Da KALS/MONTADA jedoch vom „Modell umweltschützenden Handelns“ sprechen (vgl. Kals/Montada 1994), möchte ich nachfolgend auch vom Ausgangsmodell“ und vom erweiterten „Modell“ oder „Erklärungsmodell“ etc. sprechen, ohne dabei jedoch selbst einen solchen Anspruch erheben zu wollen.

Kinder und Jugendliche u.a.) und Handlungsfeldern (z.B. Straßenverkehr, lokale und globale Luftqualität, Hochwasser u.a.), jedoch noch nicht im Zusammenhang mit professionellen Entscheidern in Unternehmen angewandt. Zum Schließen dieser Forschungslücke sollten die innerhalb des Sonderforschungsbereichs 522 angesiedelten Teilprojekte des „Akteurclusters“ C4, C5 und C6 beitragen, die sich die Untersuchung von professionellen Entscheidungsträgern im Verkehrsbereich, im Bereich des ökologischen Bauens und Wohnens, sowie im Bereich Handwerk und Industrie als Forschungsziel gesetzt hatten (vgl. Klusemann/Sauerborn/Muschwitz u.a. 2003)

Das Ausgangsmodell von KALS/MONTADA wurde in der nachfolgend beschriebenen eigenen Untersuchung entsprechend den Grundannahmen in Bezug auf den betrieblichen Kontext modifiziert, spezifiziert und einer ersten empirischen Prüfung unterzogen. Die Notwendigkeit zum Ausbau von Skalen zu unternehmens- und sozialstrukturellen Faktoren wurde im Rahmen der qualitativen Vorstudie zum Umweltverhalten mit Experten aus dem Handlungsfeld Handwerk/Industrie deutlich.

Abb. 3-3: Akteurmodell zur Erklärung der Nachhaltigkeitsbereitschaft von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie <sup>194</sup>



Im Mittelpunkt des eigenen spezifizierten Erklärungsmodells steht als abhängige Variable die *„Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung“*. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung erfordert, dass neben den für das Unternehmen wichtigen ökonomischen Zielen wie Umsatz, Rendite, Markterweiterung etc. auch in hohem Maße soziale und ökologische Kriterien einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung Eingang in die unternehmerischen Entscheidungsfindungsprozesse finden (vgl. Tab. 2-4), wie sie in Kapitel 2.3.4.2 abgeleitet wurden. Dies setzt ein hohes Maß an Bereitschaft für solche, gewöhnlich von den Unternehmern eher als zweitrangig gewerteten, Unternehmensziele voraus.

<sup>194</sup> Die hier betrachteten Spezifizierungen und/oder Erweiterungen gegenüber dem Ausgangsmodell von KALS/MONTADA sind in Abb. 3-1 gelb hervorgehoben.

Ausgangshypothese war, dass insbesondere im Vergleich von Handwerkern und industriellen Managern sozialstrukturelle und unternehmensstrukturelle Faktoren die Bereitschaft maßgeblich und vor allem unterschiedlich steuern. Daher wurde bei der Operationalisierung des Modells ein Fokus auf diese strukturellen Variablen gelegt. Um das Befragungsinstrument in seinem Umfang für die Befragten noch handhabbar zu halten, wurden die in der Umweltpsychologie bewährten individualpsychologischen Variablen, wie Verantwortung, Kontrollüberzeugungen etc. (vgl. Montada/Kals 1995; Kals 1996) nur zum Teil berücksichtigt und spezifiziert. Bezogen auf die Umweltschutzbereitschaft wurden diese jedoch im Erklärungsmodell des kooperierenden Teilprojektes C4 wesentlich umfangreicher spezifiziert (vgl. Bauer/Antoni 2002a; Bauer i.V.; Antoni/Bauer/Sittauer 2002).

MONTADA und KALS haben die Prognose-tauglichkeit einer spezifisch gemessenen Handlungsbereitschaft auf das manifeste Handeln mehrfach empirisch dargelegt (Kals/Becker/Montada 1997; Montada/Kals 1998). Da strukturelle Einflüsse jedoch im Gegensatz zu situativen Kontextbedingungen langfristig wirken, wird (abweichend von Montada/Kals) von einem signifikanten Einfluss der Strukturen bereits auf die Handlungsbereitschaft der Unternehmer ausgegangen.

Zudem ist das tatsächliche unternehmerische *Handeln* wie bereits weiter oben beschrieben (vgl. Kap. 3.3.1.3) gerade im sozialen Kontext schwer quantifizierbar (wie z.B. die Demokratisierung von Betriebsstrukturen oder die Gestaltung von fairen Handelsbeziehungen) und daher auch schwer operationalisierbar. Eine Überprüfung der geäußerten Engagementbereitschaften mit dem tatsächlichen Handeln hätte einen völlig anderen methodischen Zugang (Beobachtung, periodische Messung des Umweltverbrauchs, mikropolitische Ansatz etc.) verlangt und war daher im Rahmen dieser Untersuchung nicht möglich.

### **3.3.3.5 Theoretische Herleitung und Spezifizierung des Erklärungsmodells**

Die Annahme, zwischen Handwerk und Industrie bestünden systematische Unterschiede hinsichtlich ihres Potentials und Beitrags zur nachhaltigen Entwicklung, führt zu einer Kombination verschiedener Theorieansätze zur Begründung der „soziologischen“ Variablen, die in der Konstruktion des Erklärungsmodells berücksichtigt werden sollten. In Abgrenzung von der ökonomischen Argumentation einerseits und der psychologischen Argumentation andererseits versucht der soziologische Ansatz zu begründen, dass das unterstellte besondere Verhältnis des Handwerks zur nachhaltigen Entwicklung sich erstens, nicht allein durch betriebs- oder volkswirtschaftliche Kenngrößen bestimmen (vgl. Hillmann 1988) und sich zweitens, nicht allein auf individuelle oder organisationsspezifische Befindlichkeiten reduzieren lässt (vgl. Hillmann 1988; Huse 1996). Statt dessen wird die Bedeutung sozialstruktureller und soziokultureller Variablen hervorgehoben und sowohl mit den Besonderheiten des Untersuchungsgegenstandes (Handwerker und Manager als soziale Gruppe) als auch den aus Erkenntnisinteresse und Forschungsfrage (nachhaltige Unternehmensentwicklung) resultierenden Anforderungen - wie z.B. nach der (Re)Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Bezüge - zu rechtfertigen sein.

Mehr als im Begriff der KMU schwingt im Begriff des Handwerks mit, dass die Abgrenzung (Selbst- und Fremddefinition) nicht in erster Linie quantitativ motiviert ist (Schwellenwerte der Betriebsgröße bzgl. Mitarbeiter, Umsatz), sondern qualitative Aspekte umfasst, wie die Ausführungen in Kapitel 2.4 gezeigt haben. Dies wird gerade im historischen und im Ländervergleich deutlich, der - bis heute - für die deutschen Gebiete eine besondere Handwerkskultur belegt (vgl. Jaeger 1982; Bokelmann 1993; Rossi 1998). Die ebenfalls sozialgeschichtlich besondere Gegenüberstellung von Handwerk und Industrie enthält die Vermutung, dass der Modernisierungspfad von Handwerkern nicht oder doch in anderer Weise beschritten wurde, als es die Konzepte Industrielle Revolution und Industrialisierung nahe legen (vgl. Conze 1984). Dabei werden unterschiedliche Auffassungen in der Frage vertreten, ob KMU bzw. Handwerk mit der (post-) industriellen Struktur/Kultur in Einklang (Komplementarität) oder Widerspruch (Konflikt) stehen, ob sie in modernen Marktgesellschaften Bestand haben können oder ihre Existenzberechtigung verlieren. Uneinigkeit herrscht auch über die Bewertung des jeweiligen Befundes z.B. in wirtschaftspolitischen Leitideen und Förderungsmaßnahmen.

Diese Debatte gewinnt neue Züge, wenn man sie mit dem Konzept nachhaltiger Entwicklung in Verbindung bringt, das die Ursachen für den gegenwärtigen problematischen konflikte- und krisenverschärfenden Entwicklungspfad in der „Desintegration“ von Wirtschaft und Gesellschaft sieht und darauf auch den Verlust ökologisch tragfähiger Lebensweisen zurückführt. Die globale Problematik erscheint dann als Preis für die funktionale Differenzierung moderner Gesellschaften, die die Wirtschaft weitgehend ihrer gewachsenen sozialen Bezüge beraubt und auf selbstbezogene ökonomische Rationalität umgestellt hat. Dies lässt sich in der Soziologie mit Hilfe des „embeddedment approach“ bzw. der Differenzierungs- und Integrationstheorien (systemische Integration, soziale Integration, micro-macro-link) formulieren (vgl. Mortensen 1999; Olofsson 1999). Mit „disembedding“ ließen sich demnach Prozesse des Strukturwandels bezeichnen, die zur Externalisierung sozialer und/oder ökologischer Kosten aus dem Bereich ökonomischer Kalkulation führen; mit „reembedding“ die Herausbildung von Institutionen zur Internalisierung dieser Kosten auf einer veränderten Stufe gesellschaftlicher Entwicklung. Regionale Nachhaltigkeit könnte in einer Kombination von fehlendem „disembedding“ und gelungenem „reembedding“ bestehen (vgl. dazu die Leitbilder nachhaltiger Regionalentwicklung in Kap. 2.2.6).

Es lässt sich dann die These aufstellen, Handwerk(er) seien stärker oder in anderer Weise in die Gesellschaft „eingebettet“ und stünden den Erfordernissen einer nachhaltigen Entwicklung (Ganzheitlichkeit, Integration der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension) somit prinzipiell näher (vgl. Mahnkopf 1994). Denkbar sind dann zwei Argumentationslinien:

1. Die traditionalistische: Das Handwerk (als KMU) ist dem Primat funktionaler Differenzierung nicht oder in geringerem Ausmaß gefolgt.
2. Die innovationstheoretische: Im Handwerk sind die Voraussetzungen zur Reintegration der Dimensionen der Nachhaltigkeit besser.

Die Besonderheit einer (wirtschafts-) soziologischen Betrachtung liegt u.a. in der Abkehr von dem in den Wirtschaftswissenschaften vorherrschenden Menschenbild (Homo Oeconomicus) und dem darauf gründenden methodologischen

Individualismus (vgl. Hillmann 1988) wie auch von der Konzentration auf die rechte Dosierung von „Markt“ und „Staat“ zur Lösung der Nachhaltigkeitsproblematik. Es wird angenommen, dass Handlungsdispositionen vor allem „gesellschaftlicher Natur“ sind (vgl. Heiland 1999) und dass - wenn systematische Unterschiede zwischen Handwerk und Industrie bestehen - diese gerade auch durch abweichende oder in unterschiedlicher Weise durchgesetzte Werte und Normen bestimmt sind. Beispielsweise könnten ökonomische Rationalität und Gewinnstreben, Konkurrenz- und Leistungsprinzip im Handwerk einen weniger absoluten Gültigkeitsanspruch genießen, während kollektive Lösungen für die Nutzung öffentlicher Güter eher denkbar sein mögen, da größere (z.B. regionale, soziale) Solidarität herrscht und „Trittbrettfahrer“ stärkeren (meist informellen) Sanktionen unterliegen (vgl. Mohr 1994).

Wie schon im Ausgangsmodell von KALS/MONTADA, wird daher auch im unternehmensspezifischen Kontext die (alleinige) Gültigkeit von rational-choice-Theorien zur Erklärung der Handlungsbereitschaft abgelehnt. Es wird vermutet, dass insbesondere die Entscheider in Handwerksbetrieben sich aufgrund ihrer engen Sozialbindung insbesondere durch emotionale und soziale Faktoren in ihrer Nachhaltigkeitsbereitschaft steuern lassen.

### **3.3.3.5.1 Prädiktorvariable Sozialstruktur**

#### **3.3.3.5.1.1 Soziodemographische Variablen**

Da in den theoretischen Vorarbeiten ebenso wie in den Vorerhebungen (Hamm/Kratz/Rumpf 1999; Hamm 1995) und den Expertenbefragungen ein möglicher Einfluss von *sozio-demographischen* Variablen in der Gruppe der Entscheidungsträger geäußert wurde, sind einige Prädiktoren trotz gegenteiliger Ergebnisse der individualpsychologischen Untersuchungen (Kals 1996; Montada/Kals 1998) in die Untersuchung aufgenommen worden. Dabei wurde vor allem folgenden Variablen ein positiver Zusammenhang auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft eingeräumt:

- geringes Alter,
- Abschluss einer Bildungsmaßnahme im Umweltbereich,
- hohe Schulbildung,
- vorgesehene Unternehmensnachfolge innerhalb der Familie,
- verantwortliche und selbstbestimmte Position und Funktion des Befragten im Unternehmen,
- Geschlecht weiblich.

#### **3.3.3.5.1.2 Soziale Handlungsmuster (Soziologische Akteurmodelle)**

Es wird angenommen, dass sich nachfolgend skizzierte (idealtypische) *soziale Handlungsmuster* („Akteurmodelle“, vgl. Reck 1981; Hohner 1987; Gerhards 1988; Flam 1990; Tritt 1992; Oesterdiekhoff 1993; Krafft/Ulrich 1997; Schimank 2000) in unterschiedlichem Maße zur Erklärung der Handlungen von selbstständigen Handwerkern und Führungskräften in Industrieunternehmen eignen. Typischerweise scheint der betriebliche und außerbetriebliche Handlungskontext der Handwerker stärker miteinander verschränkt und stärker von sozialen Normen geprägt zu sein, während es den Industriemanagern eher gelingt, von moralischen

Bindungen und Verpflichtungen zu abstrahieren oder deren Geltung auf ihre privaten Rollen zu begrenzen. Oder anders ausgedrückt: Dem „Homo Oeconomicus“ könnte in der Industrie im Vergleich zum Handwerk relativ größere Erklärungskraft (und Legitimität) zukommen als dem „Homo Sociologicus“.

Nach dem utilitaristischen Akteurmodell „ist das Handeln des *Homo Oeconomicus* [...] durch Zielverfolgung mittels in der Regel knapper Ressourcen, Kosten/Nutzen-Bilanzierung von Handlungsalternativen bei zumeist starker Diskontierung der Zukunft und die Wahl derjenigen Handlungsalternative, die den subjektiv erwarteten Nutzen bei abnehmenden Grenznutzen maximiert, charakterisiert.“ (Schimank 2000, S. 79) In einer sehr vereinfachten Formulierung dieses Akteurmodells „[...] nimmt der Mensch tendenziell den Status einer Reiz-Reaktionsmaschine an, die durch äußere, nicht in seinem Einflußbereich liegende Einflüsse gesteuert wird.“ (Krafft/Ulrich 1997, S. 99)

Dem Akteurmodell des *Homo Sociologicus* zufolge wählt der Einzelne sein Handeln in Orientierung an vorgegebenen sozialen Normen (vgl. Schimank 2000, S. 40). Der Homo Sociologicus wird als primär orientierungsbedürftiger Akteur konzipiert (statt als freiheitsliebender, spontaner, selbstbestimmter Akteur). Seine Handlungswahl beruht damit typischerweise nicht auf einer freien und unabhängigen individuellen Entscheidung; allenfalls werden soziale Normen (Sollen) soweit internalisiert, dass sie auch dem Wunsch (Wollen) des Akteurs entsprechen, oder der Akteur identifiziert seine persönlichen Handlungsantriebe mit bestimmten Normen, die er somit „freiwillig“ befolgen wird (vgl. ebenda, S. 40). Der Homo Sociologicus lässt sich als Rollenträger beschreiben: Abhängig von seiner sozialen Position kommen ihm verschiedene Rollen zu, die sich in den (Rollen-) Erwartungen seiner Bezugspersonen und -gruppen kristallisieren. Lediglich in persönlicheren Beziehungen verliert das gesellschaftliche Rollenschema an Gewicht, womit der – möglicherweise rollenwidrigen – Individualität des Einzelnen eine größere Bedeutung und Schätzung zukommen kann (vgl. ebenda, S. 51 u. S. 60).

Mit „*Homo Oeconomicus*“ und „*Homo Sociologicus*“ (ebenda, S. 40) werden zwei Unternehmertypen einander gegenüber gestellt, die sich in Bezug auf Wirtschafts- und Lebensweise, Berufs- und Selbstverständnis unterscheiden. Für Handwerker, die sich und ihrer Familie mit ihrem Unternehmen eine Existenz aufgebaut oder es bereits von der älteren Generation übernommen haben, sind Wirtschaft und Gesellschaft, Beruf und Privatleben, Status und Ethos typischerweise stärker miteinander verwoben als für Führungskräfte in der Industrie, die an ihre eigentlichen Geschäfte strategischer, professioneller, zweckrationeller herangehen und Berufliches (Karriere) und Privates (in der Freizeit ausgeübte Rollen) schärfer voneinander trennen können (vgl. Krafft/Ulrich 1997, S. 104).

Für einen dritten Unternehmertyp, der sich weder vor allem an wirtschaftlichen Gewinnchancen orientiert noch besonders auf die Erwartungen seines Umfelds Rücksicht nimmt, sondern in erster Linie seinem Selbstbild als Pionier (der Nachhaltigkeit) folgt und hieraus eine hohe Handlungsbereitschaft für umwelt- und sozialverantwortliche Maßnahmen bezieht, könnte das Modell des „*Identitätsbehaupters*“ in der Erklärung der Verhaltensbereitschaft hilfreich sein (vgl. Reck 1981; Hohner 1987; Schäfer 1998). Es wird vermutet, dass der Typ des „*Identitätsbehaupters*“ eher unter den Handwerkern ausfindig gemacht werden kann, weil er weniger von der Systemrationalität eines ausdifferenzierten

Wirtschaftssystem durchdrungen ist als der kapitalistisch geprägte, wachstumsabhängige, durchrationalisierte industrielle Mainstream. Individualistische „Identitätsbehaupter“, die sich nicht der Idee der Nachhaltigkeit verschrieben haben, sondern sich z.B. als Fürstreiter einer freien Marktwirtschaft verstehen und besonders risikofreudig, flexibel und innovativ sind, oder die ihre Persönlichkeitsentwicklung kompromisslos über die Karriereleiter betreiben, werden sich jedoch durchaus auch in den anderen Wirtschaftssegmenten finden lassen.

Der Akteurtyp des „*Identitätsbehaupters*“ lässt sich insofern in Kontrast zum „Homo Sociologicus“ setzen, als es diesem oberstes Handlungsprinzip ist, den (normativen) Erwartungen der Gesellschaft bzw. seiner Bezugsgruppen gerecht zu werden und im Konfliktfall eigene Wünsche und Bedürfnisse zurückzustecken, und jenem vorrangiges Anliegen ist, im Einklang mit den persönlichen Zielen und Werten und getreu dem eigenen Selbstbild zu handeln, somit viel von sich selbst in die gesellschaftlich abgesteckten Rollen einzubringen. Aus dem eher passiven „role taking“ des Homo Sociologicus wird das aktivere, engagiertere, eigenwilligere „role making“ des Identitätsbehaupters. Da die individuelle Identität immer eine sozial ausgehandelte ist, d.h. es fast unmöglich ist, eine Identität zu behaupten, die keine Bestätigung und Verstärkung („Rollenunterstützung“) durch andere erfährt, ist der Unterschied im Rollenhandeln eines Identitätsbehaupters und eines Homo Sociologicus jedoch allenfalls ein gradueller. Der durchgängig nonkonforme, anti-soziale Identitätsbehaupter ist ebenso ein Grenzfall wie der völlig selbstlose und fremdgesteuerte Homo Sociologicus.

Viele Handlungen von Personen lassen sich durch die vorher beschriebenen Akteurmodelle nicht adäquat erfassen. Als motivationaler Hintergrund sind auch oftmals Emotionen wie Wut, Neid, Zuneigung und Freude auszumachen, die keinen direkten Nutzen oder Normkonformität versprechen, sondern im Gegenteil, dem einzelnen Akteur eher wirtschaftlich schaden könnten (vgl. Gerhards 1987; Flam 1990; Tritt 1992). Das Akteurmodell des „*Emotional Man*“, das in den letzten Jahren analytisch verfeinert wurde, versucht diese Handlungsbedingungen modellhaft abzubilden. Ökonomische Rationalität oder soziale Normen für sich genommen, sind der Gesellschaft ein ziemlich schwacher Kitt. Genau hier könnte aber der Schlüssel liegen, der den Emotional Man im Rahmen dieser Studie fruchtbar macht: Wenn einerseits davon auszugehen ist, dass für verschiedene Gesellschaftsbereiche und (Sub-) Kulturen auch unterschiedliche Gefühlsregeln gelten und vom Einzelnen unterschiedliche soziale und kulturelle Kompetenzen erwartet werden, und andererseits angenommen werden kann, dass es gerade im handwerklichen Bereich noch eher zu „gemeinschaftlichen“ Bindungen kommt, und drittens unterstellt wird, dass nachhaltige Entwicklung auch eines emotionalen Engagements bedarf, dann ist auch von diesem vierten Akteurtyp für die Forschungsfrage einige Erklärungskraft zu erwarten.

Während also Homo Oeconomicus, Homo Sociologicus und zu einem guten Teil auch der Identitätsbehaupter sich wohl eher in der institutionellen Welt verankert sehen und ihren „persönlichen“ Ausdruck daher in Willensakten und Zielverfolgung, Einbindung in soziale Gruppen, Loyalität und vorbildlicher Rollenausübung, Pflichtgefühl und aktiver Selbstverwirklichung („Arbeit“ am Selbst), Kontrolle der eigenen Möglichkeiten und Fähigkeiten, Impulsunterdrückung und Befriedigungsaufschub finden, sieht der Emotional Man

sein „wahres Selbst“ eher im Eingehen auf persönliche Impulse statt auf soziale Regeln, eher im Ausagieren seiner authentischen Gefühle als in der Unterdrückung spontaner Wünsche und Empfindungen, eher in der Entdeckung und Befreiung des Selbst als in dessen Erziehung und Stilisierung, eher in sinnlichen und spirituellen Selbsterfahrungen als in Training und Selbstzüchtigung und steht eher zu seinen menschlichen Schwächen als diese vor sich und anderen zu verleugnen und verbergen. Auch als Unternehmer wird er darum versuchen, sich von äußeren Vorgaben, sozialem Druck und „falschen“ Zielen zu befreien und sich beispielsweise in besonderer Weise daran interessiert zeigen, die wirtschaftliche Basis genau so weit aufrechtzuerhalten und zu routinisieren, dass genügend Raum für die eigentlichen Qualitäten der persönlichen Existenz, für emotionale Vitalität und Expressivität, für Gemeinsamkeiten und Gemeinschaft mit anderen entstehen und gewahrt werden kann. Das „wahre“ Leben kann dabei u.U. ganz aus der unternehmerischen Rolle herausgehalten werden; anderenfalls aber könnte der Unternehmer, der Mit- und Umwelt gefühlsmäßig verbundenen ist, besonders nachhaltige Handlungsstrategien entwickeln. Diese emotionale Rollengestaltung lässt sich wiederum eher im handwerklichen als im industriellen Sektor erwarten, wo „emotionalere“ Skripts die Interaktionen organisieren.

Zur Identifikation der sozialen Handlungsmuster wurden folgende konstituierenden Merkmale der vier Akteurmodelle ausgewählt. Da diese als eine von vielen bereitchaftsbeeinflussenden Variablen in das Erklärungsmodell aufgenommen und operationalisiert wurden, musste hier auf ein noch vertretbares Minimum an Skalen reduziert werden. Dennoch, so die Hoffnung, sollte ein Einfluss dieser Handlungsmuster auf die abhängige Variable der Handlungsbereitschaft erkennbar werden können.<sup>195</sup> Nach der Item- und Skalenanalyse verblieben folgende

Der Homo Sociologicus zeichnet sich durch das primäre Streben nach Erwartungssicherheit aus, die ihm durch normative Handlungsorientierungen geliefert wird (vgl. Schimank 2000, S. 38 ff.). Er identifiziert soziale Bezugsgruppen (vgl. ebenda, S. 48 f.) und erkennt Rollenerwartungen, die zur Identifikation von Rollenkonflikten führen können (vgl. ebenda, S. 47).

Der Homo Oeconomicus verfolgt primär aktiv das Ziel der Nutzenmaximierung (vgl. ebenda, S. 73 f.), setzt die ihm zu Verfügung stehenden begrenzten Ressourcen nach den Kriterien Effizienz oder Effektivität ein (vgl. ebenda, S. 74 f.) und tendiert dazu Handlungswirkungen um so geringer einzustufen, je weiter in der Zukunft deren Eintreten erwartet wird („Diskontierung der Zukunft“) (vgl. ebenda, S. 78 ff.).

Der Emotional Man lässt in der Interaktion im sozialen Kontext manchmal auch spontan beziehungsorientierte Emotionen (Liebe, Mitgefühl, Bewunderung, Neid, Hass, Verachtung) erkennen und zeigt in seinen Entscheidungsmustern vom

---

<sup>195</sup> Die Akteurmodelle waren ursprünglich wesentlich umfassender operationalisiert worden. Nach dem Pretest in 29 Unternehmen wurde eine Kürzung des Fragebogens beschlossen. Die Skalen mit geringen Trennschärfen und niedrigen Cronbachs-Alpha wurden aus dem Fragebogen ausgeschlossen. So wurde der Homo Oeconomicus z.B. von sechs auf drei Skalen gekürzt. Damit wurden die Skalen zu den Opportunitätskosten, zum abnehmenden Grenznutzen und den subjektiven Kosten-Nutzeneinschätzungen fallengelassen und nicht weiter abgefragt.

Zweckrationalitätsprinzip abweichende Kriterien der Emotionalität („aus dem Bauch heraus“, Intuition) (vgl. ebenda, S. 110 ff.).

Der Identitätsbehaupter lässt evaluative Selbstansprüche erkennen. Er verfügt über eine „konkrete Utopie“ über sich selbst, er weiß, wie er sein will und wie er leben will. Hinzu kommen normative Selbstansprüche, d.h. Sollensvorgaben, deren Nichteinhaltung der Betreffende als Scheitern des eigenen Lebens begreifen würde. Über kognitive Selbsteinschätzungen prüft er die eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten, den evaluativen und normativen Selbstansprüchen gerecht zu werden, was zu Formen der Identitätsbedrohung führen kann („ich lasse mir nicht vorschreiben...“) (vgl. ebenda, S. 123 ff.) und setzt Praktiken der Identitätsbehauptung ein um mit Identitätsbedrohungen umzugehen (hier: „Aussteigen“ als Wechsel der sozialen Umgebung) (vgl. ebenda, S. 239 ff.).

#### **3.3.3.5.1.3 Soziale Integration**

Unter „*soziale Integration*“ werden die für die alltägliche Interaktion relevanten Bindungen des Akteurs an sein soziales Umfeld („Lebenswelt“) verstanden, die sowohl über den betrieblichen Handlungskontext vermittelt werden, als auch durch seine „Ortsbindung“ (Immobilieigentum, eigene Kinder etc.) und den Aufbau eines privaten Netzwerkes (Familie, Freunde, Bekannte) im sozialen Nahraum bestimmt werden. Der Grad der Einbindung des Entscheidungsträgers in soziale Beziehungsnetze (z.B. Familie, Nachbarschaft, regionale Identität etc.) kann sich positiv auf die Bereitschaft für die Umsetzung von umwelt- und sozialgerechten Maßnahmen auswirken. Die soziale Einbindung erhöht insbesondere die soziale Kontrolle und stärkt das Verantwortungsgefühl. Es wird dabei in eine „*objektive*“ Komponente der sozialen Integration (Wohndauer, Zahl der Kinder, Eigentum, etc.) und eine „*subjektive*“ Komponente (Heimatverbundenheit, wahrgenommene soziale Akzeptanz durch Andere etc.) differenziert.

#### **3.3.3.5.2 Unternehmensstruktur**

Hierunter fallen neben der *wirtschaftlichen Situation und den Zukunftsaussichten* sowie den dominierenden *Unternehmenszielen* und *marktstrategischen Überlegungen* (Kostenführerschaft durch Massenproduktion, globalen Rohstoffbezug, Qualitätsführerschaft durch Auftragsproduktion, hohes Fertigungswissen) auch die in den unternehmensinternen Aufbau- und Ablaufstrukturen verankerten Komponenten der *Unternehmensorganisation*, wie z.B. eine über die Unternehmensform festgelegte persönliche Haftung oder durch diese verursachte Fremdbestimmung, das Vorhandensein eines Umweltmanagementsystems etc., die die Nachhaltigkeitsbereitschaft maßgeblich determinieren können. Zudem wird die *Innovationsfähigkeit* des Unternehmens, neben einer persönlichkeitsdeterminierten Komponente (Frustrationstoleranz, Reflexivität<sup>196</sup> des eigenen Handelns), auch maßgeblich durch die Unternehmensorganisation (human capital, Beteiligungsprozesse etc.) bestimmt.

---

<sup>196</sup> Entscheidungen zeichnen sich gegenüber Routinen dadurch aus, dass sie die eigene Kontingenz thematisieren, dass der Akteur sich also Reflexion auferlegt. „Er wägt in Anbetracht der situativen Umstände spezifische Handlungsalternativen gegeneinander ab. Entscheidungen sondieren also das Alternativenspektrum, während Routinen es verdrängen.“ (Schimank 2000, S. 149)

Zudem sind die *Kontextbedingungen* des Unternehmens (Kunden, Markt, Branche) von Bedeutung.

### **3.3.3.5.3 Individuelle Determinanten**

#### **3.3.3.5.3.1 Verantwortungszuschreibung**

Die Erweiterung des Ausgangsmodells führt neben der bekannten Unterscheidung in internale und externale Verantwortungszuschreibung (vgl. Kals 1996; Montada/Kals 1998) zu einer Differenzierung der internalen Verantwortlichkeitszuschreibung in eine Skala zur

- Übernahme von Verantwortung aufgrund einer bereits bestehenden Positionierung als Vorreiter in Sachen Umweltschutz;
- Zuschreibung von Verantwortung des eigenen Unternehmens für die Gemeinde.

#### **3.3.3.5.3.2 Persönliche Betroffenheit**

Die Ergebnisse der qualitativen Untersuchungen bestätigten die Vermutung, dass die persönliche Betroffenheit von (berufsspezifischen) Umweltbelastungen die Nachhaltigkeitsbereitschaft beeinflussen kann. Dabei ist anzunehmen, dass die Stärke des Zusammenhangs zur Kriteriumsvariablen von der Spezifität der gesundheitlichen Belastung abhängt. Vom eigenen Arbeitsplatz ausgehende gesundheitliche Belastungen werden vermutlich einen größeren Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft nehmen als unspezifisch „allgemeine“ Umweltbelastungen.

Da Entscheidungsträger insbesondere in den überwiegend kleinbetrieblichen Handwerksunternehmen am Produktionsprozess selbst beteiligt sind und sich nicht nur auf planerische Tätigkeiten beschränken, ist anzunehmen, dass die persönliche Betroffenheit dort höher und der Zusammenhang mit der Kriteriumsvariable dort größer sein wird.

#### **3.3.3.5.3.3 Wahrgenommener Entscheidungsspielraum**

Die Wahrnehmung eines geringen Spielraums für ökologisch oder sozial innovative Maßnahmen im Unternehmen kann sich negativ auf die Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung auswirken. Eine Einengung des Spielraums kann dabei u.a. gegeben sein,

- wenn die Unternehmensstrategien auf kurzfristige Gewinnmaximierung des Unternehmens ausgerichtet sind;
- wenn die Produktionsprozesse in der Wahrnehmung der Befragten nur eine geringe Toleranz gegenüber Abweichungen vom Gewohnten ermöglichen;
- wenn das Gefühl der sozialen Kontrolle durch Andere (lokale Kontrollbehörden, Umweltrecht und Haftungsrisiko, Betriebsanlieger) sehr hoch ist.

Die Verwirklichung von partizipativen Entscheidungsfindungsprozessen im betrieblichen Alltag dürfte demgegenüber mit der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung positiv korrelieren.

Für den Entscheider ist nicht das objektive Vorliegen der entsprechenden Ausgangsposition maßgeblich, sondern das subjektive Empfinden der Entscheidungssituation. Im Vordergrund steht dabei nicht die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsspielräume durch Dritte, sondern das, was der Entscheider subjektiv glaubt an Spielräumen zu haben („Thomas-Theorem“).<sup>197</sup> Diese sind unmittelbar abhängig von den jeweiligen kognitiven Weltbildern („Mentale Modelle“) des Befragten (konstruktivistischer Ansatz) und werden deshalb hier auch unter den individuellen Determinanten geführt.

#### **3.3.3.5.3.4 Soziale Anspruchsgruppen**

Entscheidungsträger in Unternehmen sehen sich den Forderungen einer Reihe von Anspruchsgruppen gegenüber, die damit auch in ökologischen und sozialen Fragen gestaltend Einfluss auf das unternehmerische Handeln nehmen wollen. Die *Bedeutsamkeit der sozialen Anspruchsgruppen* ist für das jeweilige Unternehmen jedoch von einer Reihe von Faktoren abhängig. Daher gilt es, die Höhe der Bedeutsamkeit zu erfassen.

Zudem differieren die *Arten der wahrgenommenen Erwartungen der sozialen Anspruchsgruppen*. Kunden verlangen in erster Linie nach umweltverträglichen Produkten, Mitarbeiter wollen über umweltrelevante Themen informiert sein etc.

Ein Einfluss auf die Bereitschaft für eine nachhaltige Entwicklung ist auch durch die *antizipierten Folgen sozialer Anspruchsgruppen* zu erwarten. Je positiver/negativer die erwarteten Reaktionen der Anspruchsgruppen auf ein Umweltengagement ausfallen, umso positiver/negativer ist die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung, so die Vermutung.

Die Skalen zu den sozialen Anspruchsgruppen wurden durch das kooperierende Teilprojekt C4 (Prof. Antoni) des SFB 522 operationalisiert und für die nachfolgende Analyse der Nachhaltigkeitsbereitschaft übernommen.

#### **3.3.3.5.4 Kriteriumsvariable „nachhaltige Unternehmensentwicklung“**

Die Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung drückt sich in vielerlei Haltungen und Aktivitäten aus, die nicht nur den eigentlichen Produktionsvorgang im Betrieb betreffen, sondern auch das „Davor“, das „Danach“ und die Einbettung der Produktionsfunktionen in die Gesellschaft. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung erschöpft sich damit nicht in additiven oder integrierten Umweltschutzmaßnahmen im Betrieb, sondern postuliert eine Umgestaltung und Neuausrichtung der gesamten Wertschöpfungskette, was letztlich auch veränderter gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen bedarf. Schritte in diese Richtung, d.h. auf dem Weg einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung, sind jedoch bereits unter gegebenen Umständen möglich, sie verlangen den Unternehmen jedoch ein Maß an Veränderungsbereitschaft und Ganzheitlichkeit ihrer Unternehmensaktivitäten ab, das deutlich über das bisherige Niveau üblicher Umweltschutzaktivitäten hinausgeht. Das Potential für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung wurde über seine vielfältigen Aspekte operationalisiert. Die unterschiedlichen

---

<sup>197</sup> Das Thomas-Theorem lautet: „Wenn die Menschen Situationen als real definieren, sind sie real in ihren Konsequenzen.“ (Thomas 1928, S. 572; Thomas 1951, S. 80 ff.)

Dimensionen wurden in einzelne Faktoren aufgeteilt, die sich aus mehreren Skalen zusammensetzen.

Die ökonomischen Komponenten der Nachhaltigkeit wurden in diesem Modell als Items in unterschiedlichen Prädiktorenvariablen geführt (z.B. in der Variable „Unternehmensziele/ -strategien“, oder in der Variable „Wirtschaftliche Situation und Zukunftsaussichten“). Untersuchungen zum Umweltverhalten von Unternehmern haben gezeigt, dass oftmals gerade ökonomische Zielgrößen, wie die wirtschaftliche Situation des Unternehmens, die monetären Zukunftsaussichten oder die gewählte Unternehmensstrategie über die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen im Unternehmen bestimmen. Hier wird angenommen, dass der Einfluss der ökonomischen Komponenten jedoch schon vor dem Nachhaltigkeitshandeln einsetzt und bei den, auf ökonomische Zielgrößen geschulten, „professionellen“ Entscheidern bereits die Nachhaltigkeitsbereitschaft maßgeblich steuert.

Tab. 3-2: Operationalisierung der Bereitschaft für eine „Nachhaltige Unternehmensentwicklung“

Dimensionen der Nachhaltigkeit	Skalen	Items
Ökologisch	Verringerung von Transporten	Die Transportkilometer sollen verringert werden. Die Produktion soll überwiegend auf regionale Beschaffungs- und Absatzmärkte ausgerichtet sein.
	Produkt-eigenschaften	Die Produktlebensdauer soll verlängert werden. Die Produkte sollen reparaturfreundlicher gestaltet werden (z.B. austauschbare Module). Die Produkte dürfen keine Sollbruchstellen aufweisen. Die Recyclingfähigkeit der Produkte soll verbessert werden. Die Preise sollen die „ökologische und soziale Wahrheit“ sagen.
	Produktionsprozess	Die Produktions- und Verarbeitungsprozesse sollen auf regenerative Energieträger umgerüstet werden.
	Reduktionsziele <sup>198</sup>	Energieintensität der Produktion verringern. Materialintensität der Produktion verringern.
	Zugriff auf heimische Rohstoffe	Es sollen verstärkt heimische Rohstoffe eingesetzt werden. Es soll konsequent auf nachwachsende Rohstoffe zurückgegriffen werden.

<sup>198</sup> Eine nachhaltige Entwicklung sieht für die Industrieländer eine Reduzierung des Material- und Energieverbrauchs um mindestens 90% vor (vgl. Bund/Misereor 1996, S. 80). Mit den Skalen werden die allgemeinen und die betriebsspezifischen Vorstellungen über Reduktionsziele abgefragt.

<b>Sozial</b>	Partizipation von Mitarbeitern	Die Mitarbeiter sollen zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden. Die Betriebsstrukturen sollen demokratisiert werden.
	Handelsbeziehungen	Die Handelsbeziehungen sollen „fair gestaltet“ werden.
	Gleichheit	Alle Menschen sollen als gleichwertig behandelt werden.
	Wettbewerb	Die Mitbewerber sollen sich über gemeinsame Umweltziele verständigen.
	Unternehmerisches Selbstverständnis	Unternehmen sollen sich nicht nur als Produktionsstätten begreifen, sondern auch als Einrichtungen mit sozialer Verantwortung (gesellschaftliches Engagement, soziale Maßnahmen). Die der Allgemeinheit durch das Unternehmen entstandenen Kosten sollen freiwillig ausgeglichen werden (durch z.B. Ausgleichszahlungen, Spenden, Unterstützung ökologischer Projekte).
	Unternehmensbewertung	Die Bewertung von Unternehmen soll anhand sozialer Kriterien erfolgen.
	Intergenerative Gerechtigkeit	Den nachfolgenden Generationen sollen lebenswerte Umweltbedingungen hinterlassen werden.

Die Faktorenwerte der einzelnen Dimensionen werden summarisch in der Kriteriumsvariable „Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung“ zusammengefasst. Um eine differenziertere Betrachtung zu ermöglichen, wurden sämtliche Analysen jedoch immer auch für die Summenwerte der ökologischen sowie der sozialen Nachhaltigkeitskomponente durchgeführt.

### 3.3.4 Ergebnisse und Interpretation der Ergebnisse der Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Im Folgenden werden die hier erarbeiteten spezifischen Modellerweiterungen des allgemeinen Akteurmodells von KALS/MONTADA analysiert (vgl. Modellschema Kap. 3.3.3.4). Neben deskriptiven und faktorenanalytischen Befunden werden erste korrelative Zusammenhänge beschrieben. Anschließend werden die Unterschiede zwischen Handwerk und Industrie aufgezeigt. Wie bereits in Kapitel 3.3.3.2 beschrieben, wurden für alle Konstrukte Item- und Skalenanalysen durchgeführt. In vielen Fällen konnte die Reliabilität der neuen Messinstrumente bestätigt werden. Skalen mit geringer Reliabilität wurden von allen weiteren Berechnungen ausgeschlossen. Für alle nachfolgend referierten Ergebnisse wurde zudem die faktorenanalytische Tauglichkeit belegt.

### 3.3.4.1 Sozialstruktur

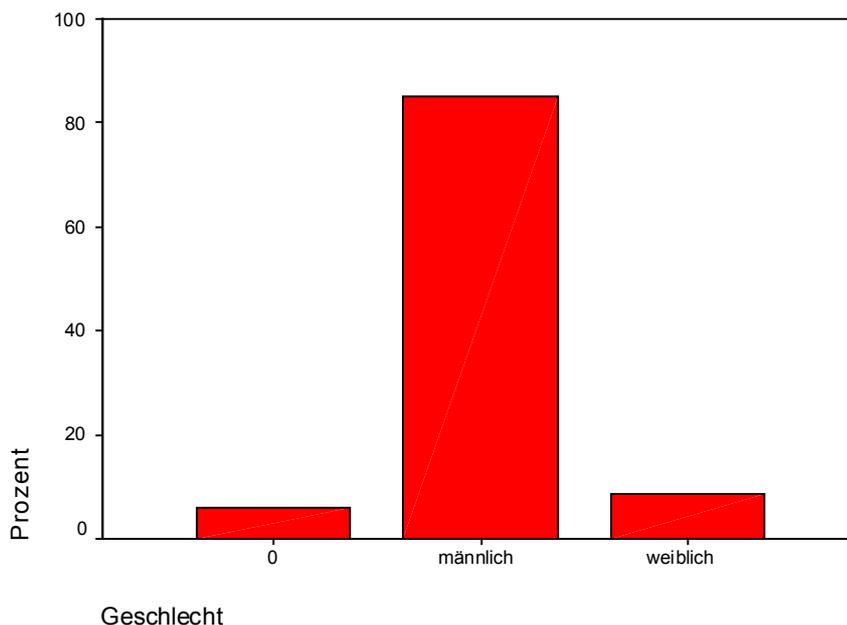
#### 3.3.4.1.1 Sozio-Demographie

##### **Deskriptive Analyse der soziodemographischen Daten**

Als soziodemographische Daten wurden verschiedene Angaben zu Alter, Geschlecht, Schulabschluss, Qualifikation im Umweltbereich und betrieblicher Position erfragt.

Von der Stichprobe, die aus 196 Teilnehmern besteht, sind 167 männlich (85,2 %), 17 weiblich (8,7 %) und von 12 Personen (6,1 %) liegen keine Angaben zu ihrem Geschlecht vor. Der Anteil von weniger als 10% Frauen an den befragten Führungskräften liegt damit etwa auf dem Niveau des bundesdeutschen Handwerks von 1995, liegt jedoch deutlich unter dem durchschnittlichen Frauenanteil an allen abhängig erwerbstätigen Führungskräften von 19,4 % (3.2.2.4.2). Da der Anteil der Frauen unter den Betriebsinhabern aber auch dort deutlich unter dem Anteil bei den abhängig erwerbstätigen Führungskräften liegen dürfte, liegt der Frauenanteil hier auf einem gesamtwirtschaftlich etwa durchschnittlichen Niveau.

Abb. 3-4: Geschlecht

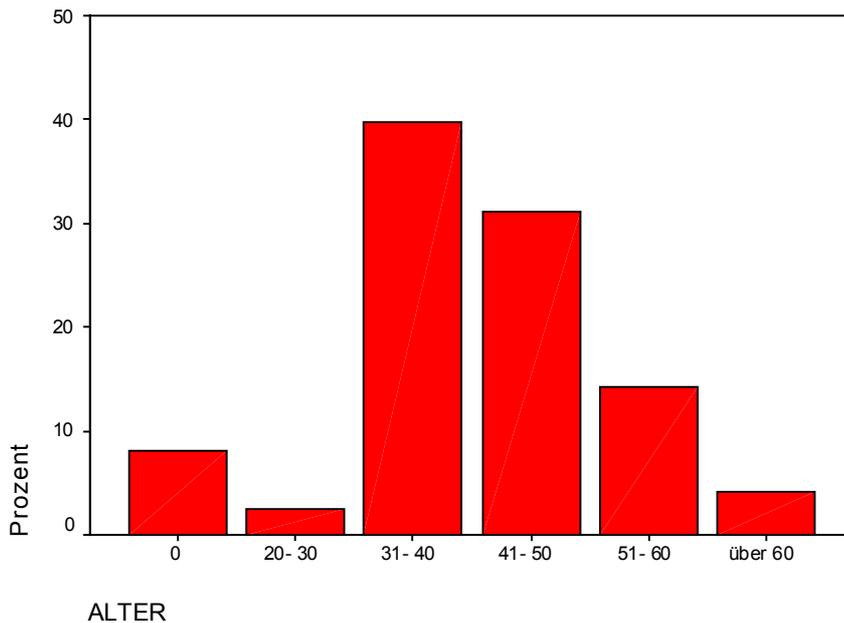


Das Alter innerhalb der Stichprobe reicht von 27 bis 69 Jahren, das Durchschnittsalter liegt bei etwa 40 Jahren, wobei vor allem jüngere Frauen (unter 40) überhaupt nicht in der Stichprobe repräsentiert sind. Von 16 Personen fehlen Angaben zum Alter.<sup>199</sup>

---

<sup>199</sup> Hierbei handelt es sich um Fragebögen, die durch die Befragten anonym per Post zurückgesandt wurden. Die fehlenden Angaben konnten daher nicht nochmals erfragt werden.

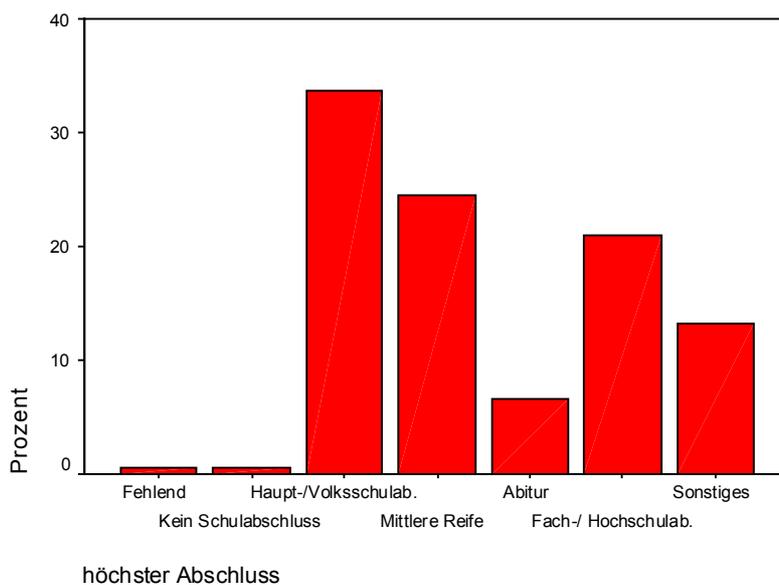
Abb. 3-5: Altersverteilung



In Bezug auf den höchsten erreichten Schulabschluss gaben 33,7 % an, den Haupt- oder Volksschulabschluss erreicht zu haben, 24,5 % die Mittlere Reife und 6,6 % das Abitur.

20,9 % schlossen nach ihren Angaben mit dem Fachhochschul- oder Hochschulabschluss ihre Ausbildung ab und 13,3 % gaben einen sonstigen Schulabschluss an. Ohne Schulabschluss blieb nur 0,5 % der Stichprobe (entspricht einer Person).

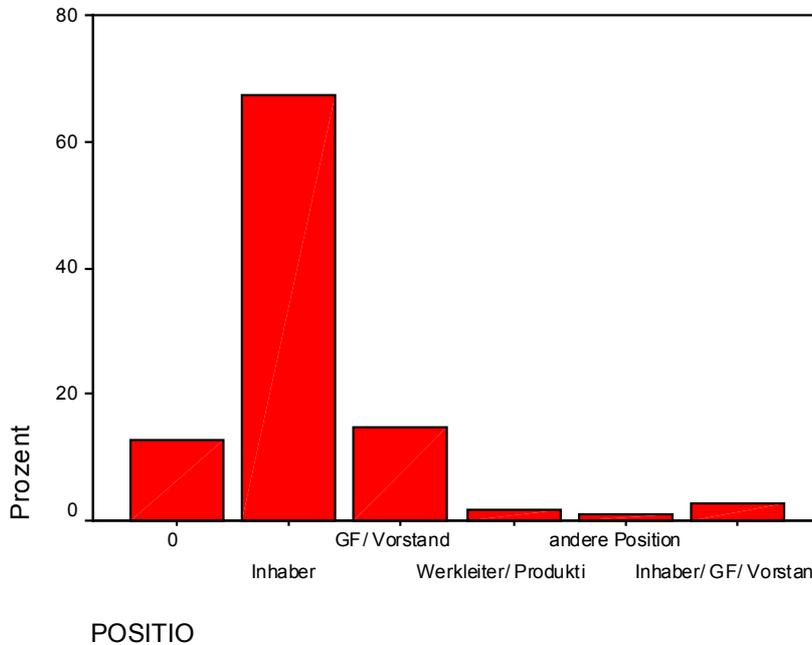
Abb. 3-6: Schulabschluss



Des Weiteren wurde die Position der Teilnehmer im Betrieb erfragt. Ein Großteil der Personen, nämlich 67,3 %, gab an, Inhaber des Betriebes zu sein, ein

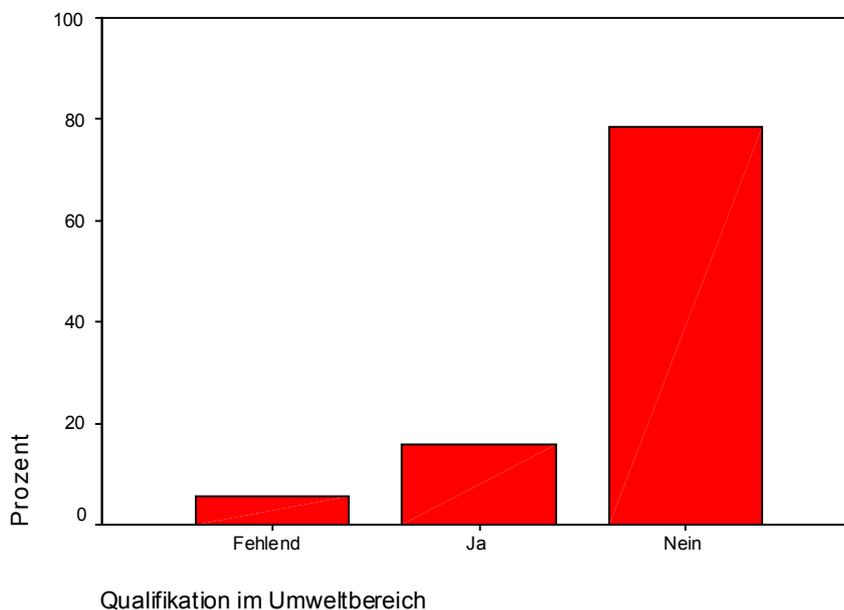
kleinerer Teil (14,8 %) war als Geschäftsführer oder Vorstand tätig, 2,6 % waren nach eigenen Angaben gleichzeitig als Geschäftsführer, Vorstand und Inhaber tätig. Werkleiter/in oder Produktionsleiter/in gaben 1,5 % der Stichprobe als ihre Position an, 1% hatte noch eine andere Position und 12,8 % der Befragten machten hier keine Angaben.

Abb. 3-7: Position im Betrieb



Zu der Frage, wie sie in ihre Funktion gekommen seien, gaben 32 % an, als Gründer des Betriebes in ihre Funktion gekommen zu seien, 33 % ererbten den Betrieb, 9 % haben den Betrieb erworben und ca. 9,5 % wurden in ihrem Betrieb als Geschäftsführer eingesetzt. Die restlichen befragten Personen haben einen Positionsmix aus den o.g. Möglichkeiten inne.

Abb. 3-8: Qualifikation im Umweltbereich



Über eine Qualifikation im Umweltbereich verfügen laut Angaben 15,8 % der Befragten, 78,6 % gaben an, über keine derartige Qualifikation zu verfügen.

### **Korrelationsanalytische Befunde**

Zur Überprüfung soziodemographischer Einflüsse auf die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung wurden allgemeine Faktoren wie Alter, Geschlecht, Schulbildung etc. herangezogen, aber auch die Umweltbildung im Speziellen, da diese in Vorstudien (vgl. Hamm/Kratz/Rumpf 1999) und in den Experteninterviews immer wieder als mögliche Einflussfaktoren genannt wurden.

Bei der empirischen Überprüfung konnte festgestellt werden, dass das Alter der Befragten (im Durchschnitt 40,16 Jahre alt) ebenso keinen Einfluss auf die Bereitschaft zur nachhaltigen Unternehmensentwicklung hatte, wie die Schulbildung oder das Geschlecht. Es muss jedoch angemerkt werden, dass die Anzahl der befragten Frauen im Sample sehr (Anteil: 8,7%) gering war.

Interessanterweise korrelierte auch eine vorhandene Bildungsqualifikation im Umweltbereich nur mit der Bereitschaft zu einer sozialen Nachhaltigkeit, nicht aber mit der ökologischen Nachhaltigkeit.

Tab. 3-3: Korrelationen der soziodemographischen Angaben mit der Kriteriumsvariable

<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>Alter</b>	<b>Geschlecht</b>	<b>Branche</b>	<b>Position</b>	<b>Bildung</b>	<b>Umweltbildung<sup>200</sup></b>
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	-.04	-.07	-.05	.03	.02	.11
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.06	.06	.06	.15*	.01	.23**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	-.08	-.10	-.08	-.01	.03	.05

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

### **Vergleich mit Ergebnissen anderer Studien**

Das *Alter* gilt als eine der erklärungskräftigsten und sehr häufig überprüften soziodemographischen Variablen im Zusammenhang mit Umweltbewusstsein und Umweltverhalten. Abgesehen von wenigen Ausnahmen mit keinen oder sogar schwach positiven Korrelationen kommen die bisherigen Studien zu dem Ergebnis, dass das *Alter* in einem negativen Zusammenhang zum *Umweltbewusstsein* steht. Jüngere Personen sind umweltbewusster, mit

<sup>200</sup> Für die Berechnung der Korrelationen wurden die vorliegenden Ausgangswerte nicht rekodiert. Die Kodierung der Antworten für das Vorliegen einer Umweltbildung war dabei 1= ja und 2 = nein, d.h. bei einer hohen Ausprägung des Merkmals Umweltbildung (= 2, entsprechend keine Umweltbildung) bedeutet eine negative Korrelation eine geringe Nachhaltigkeitsbereitschaft und eine hohe Ausprägung des Faktors Umweltbildung (= 1, entsprechend Umweltbildung) bedeutet eine hohe Nachhaltigkeitsbereitschaft. Zur Vereinfachung wurde das negative Vorzeichen in Tabelle 3-3 hier weggelassen. Der Zusammenhang und seine Richtung ist korrekt wiedergegeben, aber so leichter verständlich.

steigendem Alter nimmt das Umweltbewusstsein ab (vgl. z.B. Langeheine/Lehmann 1986; Urban 1986; Antes 1996; Lehmann 1999). Bei DIEKMANN konnte als eine der wenigen Ausnahmen eine positive Beziehung zwischen dem Alter und dem Umweltbewusstsein festgestellt werden, bei URBAN wurde kein direkter Einfluss des Alters gefunden. Die Korrelationen bei DIEKMANN waren jedoch nicht signifikant und können somit nicht als Widerlegung der anderen Studienergebnisse herangezogen werden. Die Variablen werden auch nach Meinung der Forscher trotz widersprüchlicher Ergebnisse als aussagekräftig erachtet und in einen negativen Zusammenhang mit dem Umweltbewusstsein gestellt (vgl. Diekmann 1991; Urban 1986). Ebenso wie auf das Umweltbewusstsein konnten auch Effekte des Alters auf das *Umweltverhalten* und das *Umweltwissen* nachgewiesen werden. Auch hier wurden in aller Regel negative Beziehungszusammenhänge nachgewiesen (vgl. z.B. Langeheine/Lehmann 1986; Diekmann 1991; Antes 1996). Lediglich bei URBAN konnten wiederum keine Korrelationen beobachtet werden (vgl. Urban 1986).

Untersuchungen zur Beziehung von *Geschlecht* und umweltrelevanten Dimensionen wurde weitaus seltener durchgeführt als z.B. zum Alter. Die wenigen Ergebnisse sind oft widersprüchlich und selten signifikant. So konnte festgestellt werden, dass Männer meist über ein höheres *Wissen* im Umweltbereich verfügen und Frauen sich stärker *betroffen* sehen<sup>201</sup> (vgl. z.B. Langeheine/Lehmann 1986; Diekmann 1991; Antes 1996; Lehmann 1999) Die abgefragten Kenntnisse beziehen sich dabei jedoch häufig auf ein stark anwendungsorientiertes und technisches Umweltwissen. Darüber hinaus wurde in vielen Studien den Frauen ein umweltgerechteres Verhalten zugeschrieben. Diese Ergebnisse müssen aber vor allem dahingehend kritisch beurteilt werden, dass sich diese Untersuchungen auf das Alltagsverhalten beziehen und hier insbesondere auf das Verhalten im familiären Haushalt. Da Frauen aber immer noch häufiger den Haushalt führen und über den Einkauf umweltfreundlicher Produkte und Produktalternativen entscheiden, verfügen sie über eine höhere problembezogene Sensibilität. Sie sind diejenigen, die über die Haushaltsaktivitäten informiert sind, die deshalb auch genaue Auskunft über das Mülltrennungsverhalten und die Energiesparsamkeit des Haushalts geben können und hier somit auch ein stärkeres positives Antwortverhalten gezeigt haben. Im Unternehmenskontext sollte mit dem rollenspezifischen Wechsel sich nun auch der geschlechtsspezifische Unterschied nivellieren oder gar umkehren, wenn die Umweltsensibilität tatsächlich auch durch das kontextspezifische Umweltwissen gesteuert wird.

Das Engagement im Umweltschutz hängt nach den Ergebnissen vieler Studien stark von der *Branchenzugehörigkeit* ab. Die TÖPFER-STUDIE konnte 1985 nicht bestätigen, dass Unternehmen mit einer ausgeprägten Sozial- und Ökologiestrategie häufiger der Konsumgüterbranche angehörten. Im Gegenteil: Zwei Drittel dieser Unternehmen waren in der Investitionsgüterbranche zu finden. Allerdings ist zu vermuten, dass ein Großteil der befragten Unternehmen der Investitionsgüterbranche selbst auf dem Umweltschutzmarkt tätig war, so dass die Ökologieorientierung dort rein instrumentell zu beurteilen ist (vgl. Töpfer 1985, S. 247). Widerstandsreaktionen bezüglich umweltbezogener Anforderungen waren in

---

<sup>201</sup> Betroffenheit muss hier im Sinne von persönlicher wahrgenommener Betroffenheit verstanden werden.

der KIRCHGEORG-STUDIE allerdings auch vor allem bei Unternehmen der Konsumgüterbranche auszumachen. FREIMANN begründet dies damit, dass die Anforderungen aus der Öffentlichkeit zwar hoch, ein umweltbewusstes Konsumverhalten und damit die Zahlungsbereitschaft bei den Kunden in der Konsumgüterbranche noch gering ausgeprägt gewesen sei (vgl. Freimann 1996, S. 235). SCHNAUBER/KIESGEN/MANGELMANN stellten fest, dass die Unternehmen in den ökologisch stärker betroffenen Branchen, wie z.B. der Chemie- und Textilindustrie, zumeist über mehrere Umweltschutzbeauftragte verfügten. Hauptamtlich waren diese überwiegend nur in der chemischen Branche tätig (vgl. Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 83). Festgestellt wurde zudem, dass in der chemischen Industrie zum Befragungszeitpunkt 1995 weniger umweltbezogene Maßnahmen eingeleitet wurden als in anderen Branchen (vgl. ebenda S. 83), was aber auch darauf zurückgeführt werden kann, dass die chemische Industrie zu diesem Zeitpunkt bereits viele Maßnahmen eingeleitet hatte und der Fokus auf der Weiterführung dieser Maßnahmen lag.

Dass mit steigendem *Ausbildungsgrad* das Umweltbewusstsein zunimmt, konnte in vielen Studien bestätigt werden. Die Ergebnisse waren zumeist allerdings nicht signifikant (vgl. z.B. Lehmann 1999; Urban 1986). Am stärksten stieg mit dem Ausbildungsstatus bzw. dem Bildungsgrad jedoch das Umweltwissen an. LANGEHEINE/LEHMANN führen das höhere Umweltwissen jedoch nicht unbedingt auf die verstärkte Vermittlung von Wissen in der Schule zurück, denn in ihrer Studie lag die Schulzeit bei der Mehrzahl der Befragten bereits sehr lange zurück (vgl. Langeheine/Lehmann 1986). Sie sehen mit ansteigender Ausbildungsdauer eher einen Übergang zur Vermittlung einer stärker nicht-instrumentalisierten Sicht der Natur (vgl. Urban 1986). ANTES stellte fest, dass eine fehlende qualifizierte Berufsbildung in engem Zusammenhang mit einem niedrigen Umweltbewusstsein stand. Er merkt jedoch an, dass aufgrund dieses Ergebnisses nicht automatisch von der Berufsbildung auf das Vorhandensein eines hohen Umweltbewusstseins geschlossen werden darf (vgl. Antes 1996, S. 115).

### **3.3.4.1.2 Soziale Handlungsmuster (Soziologische Akteurmodelle)**

#### **Skalenbeschreibung**

Das Konstrukt umfasst vier Instrumente, die die soziologischen Akteurmodelle „Homo Sociologicus“, „Homo Oeconomicus“, „Emotional Man“ und „Identitätsbehaupter“ über insgesamt 32 Items abbilden sollen. Fünf Items wurden aufgrund vorausgehender Reliabilitätsanalysen (Cronbach's  $\alpha$ ) von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Die Akteurmodelle werden durch Items zur „Normorientierung“ (HSNOR) und „Rollenkonflikten“ (HSROL) beim „Homo Sociologicus“, zu „Zielverfolgung – Nutzenorientierung“ (HOZIE), „Knappe Ressourcen – Ziel-Mittel-Ketten“ (HOKNR), „Diskontierung der Zukunft“ (HODIZ) beim „Homo Oeconomicus“, sowie zu „beziehungsorientierten Emotionen“ (EMBZE) und „Emotionalität von Entscheidungsmustern“ (ENTEMO) beim „Emotional Man“ abgebildet. Das Modell des „Identitätsbehaupters“ findet sich in Items zu „Modi von Identitätsbeschreibungen“ (IDMOI), „Identitätsbedrohungen“ (IDIDB), sowie „Praktiken der Identitätsbehauptung“ (IDIPRI) wieder. Gemessen wurde hier die Übereinstimmung mit den explizierten Akteurmodellen. Aufgrund der inhaltlichen Abgrenzung zwischen den einzelnen Konstrukten wurde a priori eine Vier-Faktorenlösung entsprechend der o.g. vier Akteurmodelle angenommen:

F (1): HSNOR 2, 3; HSROL 2, 3

F (2): HOZIE 1-3; HOKNR 1-3; HODIZ 1, 2

F (3): ENTEMO 1,2; EMBZE 1-5

F (4): IDMOI 1-5; IDIBD 1-3

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6), die zwischen „trifft überhaupt nicht zu“ und „stimme voll zu“ differenziert, stehen hohe Werte für eine hohe Ausprägung des jeweiligen Akteurmodells.

Der Skalenmittelpunkt der 6-stufigen Skala liegt bei 3,5. Die Items HSNOR2 bis HSNOR4 und HSROL2 und 3 sind rekodiert worden.

Der höchste Mittelwert über alle Items hinweg findet sich beim Item IDMOI2 mit 5,05, wobei es um die Genauigkeit der Lebensvorstellung geht, was dem Modell des Identitätsbehaupters zugeordnet ist. Den niedrigsten Mittelwert weist das Item HODIZ2 mit 3,03 auf; hier geht es um die Diskontierung von in der Zukunft eintretenden Handlungswirkungen, wobei eine Fokussierung auf die Kostenaspekte des Umweltschutzes dem „Homo Oeconomicus“ entspräche.

Insgesamt fällt auf, dass alle Items im Mittel über dem Skalenmittelpunkt beantwortet wurden, also allgemein eher auf Zustimmung trafen.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Die inhaltlich sinnvollste Interpretation der Skalen zu den Akteurmodellen ermöglicht eine, auch bereits a priori spezifizierte **4faktorielle Lösung**, die zu einer Varianzaufklärung von 50,52 % führt und auch nach dem Scree-Test schlüssig ist. Es ergeben sich zufriedenstellende Werte für die internen Konsistenzen mit  $\alpha$  zwischen 0.72 (F(4)) und 0.80 (F(3)).

**Faktor 1** wird im Wesentlichen durch die Items IDMOI 1-5 (Modi von Identitätsbeschreibungen), sowie IDIBD 1-3 (Identitätsbedrohungen) konstituiert. Das Item IDIBD2 („Es gibt Menschen in meinem Umfeld, die nicht akzeptieren können, dass ich nach meinen eigenen Werten lebe und handle“) lädt ebenfalls auf Faktor 3 ( $\alpha = -.42$ ) und verletzt die Einfachstruktur. Für die weiteren Analysen wird dieses Item daher zunächst einzeln weitergeführt. Markieritem ist IDMOI1 („Ich habe genaue Vorstellungen darüber, wie ich sein will.“) mit einer Ladung von .79.

**Faktor 2** werden die Items HOZIE1-3 (nutzenorientierte Zielverfolgung) und HOKNR1-3 (rationale und effiziente Betriebsführung) zugeordnet. Die Items HODIZ1, 2 (Diskontierung der Zukunft) laden kaum auf den Faktor 2, dabei mit -.40 und -.51 etwas höher auf den Faktor 3, die Trennschärfen sind ebenfalls als niedrig zu beurteilen. Deshalb werden diese beiden Items von den weiteren Analysen ausgeschlossen. Markieritem ist das Item HOKNR2 („Für mich ist es wichtig, gründlich Kosten- und Nutzenaspekte abzuwägen.“) mit einer Ladung von .79.

Die Items zur Normorientierung (HSNOR2, 3) und zu den Rollenkonflikten innerhalb der Bezugsgruppe (HSROL2, 3) laden auf **Faktor 3**. Als Markieritem kann das Item HSROL2 („Alles verändert sich. Da weiß ich gar nicht mehr, was

die Anderen von mir erwarten.“) mit einer Faktorladung von .75 und einer Trennschärfe von .70 gelten.

Auf **Faktor 4** laden die Items ENTEMO1, 2 (Emotionalität von Entscheidungsmustern), sowie die Items EMBZE1, 2 und EMBZE4, 5 (beziehungorientierte Emotionen), also die Items die die Emotionalität von Entscheidungsabläufen und in Bezug auf geschäftliche Beziehungen (Stolz, Neid, Mitgefühl) erfassen sollen. Markieritem ist das Item EMBZE1 („Wenn es einem Konkurrenten finanziell schlecht geht, empfinde ich Mitgefühl.“), die Faktorladung beträgt .68. Eher niedrig auf den Faktor lädt entgegen der Erwartungen das Item EMBZE3 („Ich bin stolz auf meine bisherige Lebensleistung.“) mit .22; die Trennschärfe in Bezug auf den Faktor ist mit .29 ebenfalls als unbefriedigend zu bewerten. Aufgrund der Ladungsstruktur würde es sich besser Faktor 1 zuordnen lassen ( $\alpha = .65$ ), was sich auch inhaltlich begründen lässt: Obwohl hier auch eine typische emotionale Komponente angesprochen wird, ist die Hervorhebung der eigenen Lebensleistung ein typisches Merkmal des Identitätsbehaupters. Für die weiteren Berechnungen wird das Item EMBZE3 daher dem Faktor 1 zugeschlagen.

Insgesamt lassen sich die Vorannahmen zur Faktorstruktur und zur Verteilung der Items recht gut bestätigen. HODIZ1 und HODIZ2 bleiben im Weiteren jedoch unberücksichtigt.

Gegenüber der a priori Annahme ergibt sich nun folgendes Bild:

- F (1): IDMOI1-5; IDIBD1-3; EMBZE3
- F (2): HOZIE1-3; HOKNR1-3; HODIZ1, 2
- F (3): HSNOR2, 3; HSROL2, 3
- F (4): ENTEMO1, 2; EMBZE1, 2, 4, 5

### ***Korrelative Befunde***

Als stärkstes soziologisches Akteurmodell lässt sich der „Homo Sociologicus“ identifizieren (Faktormittelwert 4,68), gefolgt vom „Identitätsbehaupter“ (Faktormittelwert 4,42) und vom „Emotional Man“ (Faktormittelwert 4,06). Auffallend ist, dass der „Homo Oeconomicus“ als eigentliches stark wirtschaftlich orientiertes Akteurmodell die schwächsten Faktormittelwerte aufwies (Faktormittelwert 3,93).

Eine mittlere Korrelation mit der Kriteriumsvariable „nachhaltige Unternehmensentwicklung“ zeichnet sich mit den Akteurmodellen „Emotional Man“ (.25\*\*) und „Identitätsbehaupter“ (.18\*). Soziale Handlungsmuster entsprechend der Akteurmodelle „Homo Oeconomicus“ und „Homo Sociologicus“ korrelieren nicht signifikant mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft.

Tab. 3-4: Korrelationen der soziologischen Akteurmodelle mit der Kriteriumsvariablen

Nachhaltigkeit	Homo Sociologicus	Homo Oeconomicus	Emotional Man	Identitäts-behaupter
Nachhaltigkeit gesamt	.03	.14	.25**	.18*
Nachhaltigkeit sozial	-.02	.08	.27**	.11
Nachhaltigkeit ökologisch	.04	.14	.20**	.18*

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

### 3.3.4.1.3 Soziale Integration

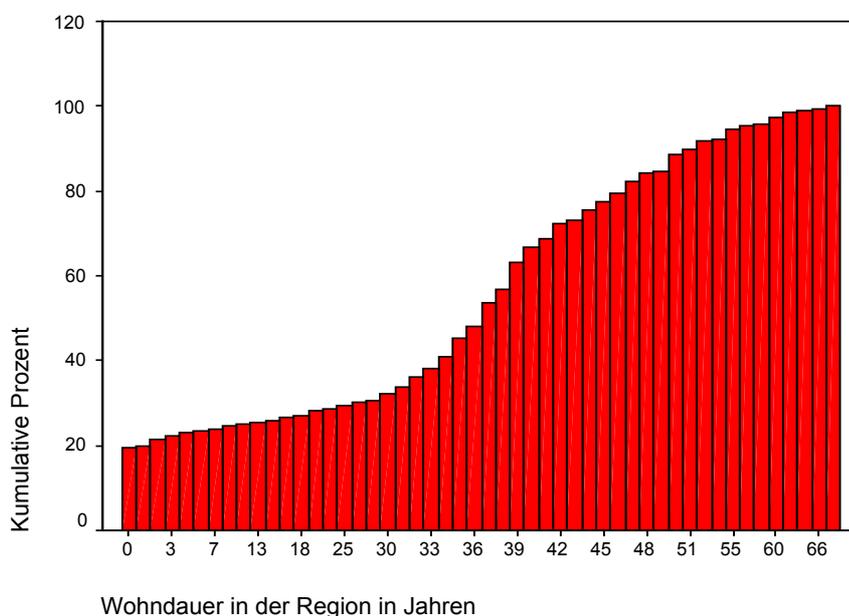
#### 3.3.4.1.3.1 „Objektive“ Soziale Integration

##### Deskriptive Analyse

Als Maße für die soziale Integration wurde die Wohndauer am derzeitigen Wohnort (SOZDAU1) und in der Region (SOZDAU2), die Anzahl der Kinder, das Vorhandensein von Eigentum sowie das Mitwirken in einem kommunalen Verein oder einer Interessengruppe und der räumliche Schwerpunkt der Kommunikation im Umweltbereich erfragt.

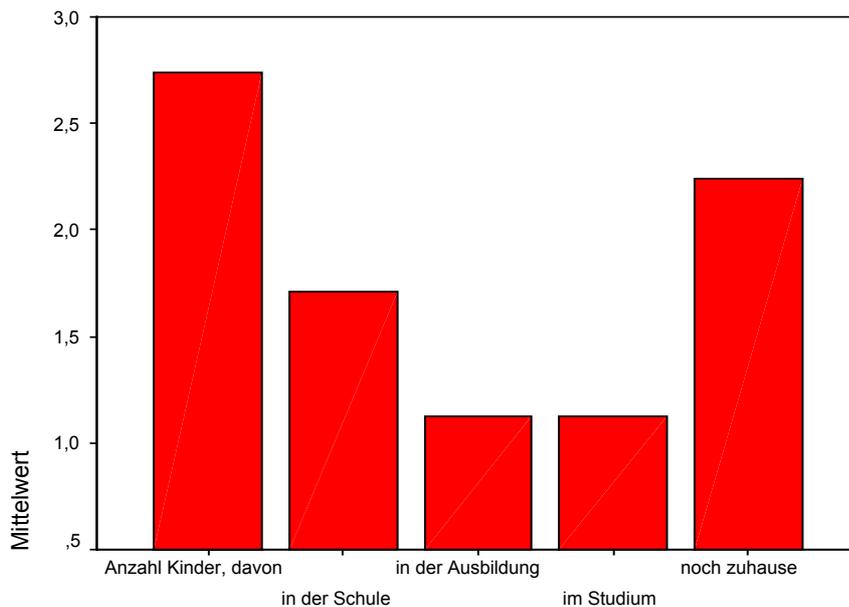
Ungefähr 70% der Befragten leben ihren Angaben gemäß seit über 30 Jahren in der Region. Die durchschnittliche Wohndauer beträgt knapp 31 Jahre.

Abb. 3-9: Wohndauer in der Region



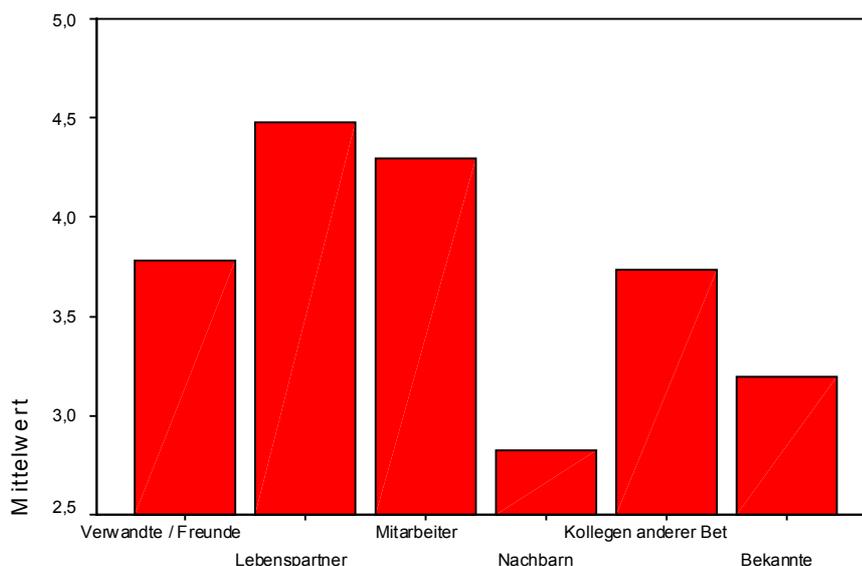
Die Befragten haben nach eigenen Angaben durchschnittlich zwischen zwei und drei Kindern, davon durchschnittlich ein bis zwei in schulpflichtigem Alter, durchschnittlich eins in einem Ausbildungsverhältnis und/oder im Studium und durchschnittlich zwei Kinder leben noch im elterlichen Haushalt.

Abb. 3-10: Anzahl der Kinder der befragten Entscheidungsträger



86 % besitzen nach ihren Angaben Haus- oder Wohnungseigentum, 70 % Betriebsgebäude und 32 % noch andere Immobilien. 72 % sind Mitglied in einem Sport- oder Freizeitverein, 46,9 % in einem Berufsverband<sup>202</sup> und 19 % in einer politischen Partei organisiert. Zudem wurde der räumliche Schwerpunkt der Umweltkommunikation erfasst. Es wurde erhoben, mit wem die Befragten über ökologische und soziale Themen des Betriebes sprechen. Es zeigte sich, dass insbesondere der Lebenspartner sowie Mitarbeiter und Kollegen wichtige Ansprechpartner sind. Nachbarn und Bekannte spielen eher eine untergeordnete Rolle.

Abb. 3-11: Soziale Kontakte der Entscheidungsträger in Bezug auf die betriebliche Umweltschutzthematik



<sup>202</sup> Die Zugehörigkeit zu einer Kammer (IHK oder HWK) wurde hiermit nicht abgefragt.

### **Korrelative Befunde**

Die zur Beschreibung der sozialen Integration untersuchten „objektiven“ Variablen wie Wohndauer, Eigentum, Kinder (Anzahl, Schulpflicht, im elterlichen Haushalt lebend), Vereinzugehörigkeit, Hilfeleistungen durch Andere und Ausübung eines Ehrenamtes weisen alle keinen signifikanten Zusammenhang zur abhängigen Variable auf.

Tab. 3-5: Korrelationen zwischen Häufigkeit der Kommunikation mit den Bezugsgruppen und der Kriteriumsvariable

Bezugsperson bzw. -gruppe	Korrelationswerte nach Pearson in Bezug auf die Kriteriumsvariable Nachhaltigkeit
Verwandten und Freunden	.22**
Lebenspartner	.14
Mitarbeiter / Kollegen	.21**
Nachbarn	.32**
Kollegen aus anderen Betrieben	.31**
Bekanntnen in geselliger Runde	.22**

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

Zusammenhänge bestehen jedoch in der Häufigkeit der Kommunikation der Entscheidungsträger über ökologische und soziale Themen des Betriebes mit ihren Bezugsgruppen und der Kriteriumsvariablen („soziale Kontakte“). Interessant ist, dass dieser Zusammenhang bei der Kommunikation im engsten familiären Umfeld am schwächsten ist (Lebenspartner) und eher in einem weniger direktem Lebensumfeld (Nachbarn, Mitarbeiter, Kollegen) gilt. Eventuell ist dies mit dem Überwinden einer bestimmten „Hemmschwelle“ in der ökologischen Kommunikation zu erklären: diejenigen, die es sich trauen, über solche Themen auch mit Nachbarn oder Kollegen zu sprechen, die weisen auch eine größere Nachhaltigkeitsbereitschaft auf.

#### **3.3.4.1.3.2.,,Subjektive“ Soziale Integration**

##### **Skalenbeschreibung**

Die Skala zur „subjektiven“ sozialen Integration besteht aus 15 Items. Sechs Items wurden bereits bei der Modifikation des Fragebogens nach dem Testlauf der ersten 29 Betriebe von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Hierzu gehören die vier Items SOZKON1-4, die die empfundene soziale Kontrolle messen sollen, und die alle nur Trennschärfekoeffizienten unter .20 aufweisen. Des Weiteren wurden die Items SOZAKZ2, 4 (Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz durch Andere) ausgeschlossen, da sie innerhalb der Variablen den  $\alpha$  - Wert verschlechtern. In die Faktorenanalyse gehen also noch 9 Items ein, die das Ausmaß der sozialen Integration über die Items zur Heimatverbundenheit (SOZHAI), dem Bedürfnis nach sozialer Unterstützung bzw. Hilfe durch Andere (SOZHIL) sowie dem Bedürfnis nach Sozialer Akzeptanz (SOZAKZ) abbilden sollen. A priori lag eine

dreidimensionale Variante nahe, die die Items in die Konstrukte „Heimatverbundenheit“, „empfundene soziale Hilfe, bzw. Unterstützung durch Andere“ sowie dem „Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz“.

F (1): SOZAKZ 1, 3

F (2): SOZHIL 1-3

F (3): SOZHEI 1-4

### **Deskriptive Analyse**

Die Items SOZHEI2, SOZHIL3, sowie die ausgeschlossenen Items SOZAKZ2 und SOZKON2, 4, sind rekodiert worden.

Auf der Skala (1 – 6) stehen hohe Werte für eine hohe soziale Integration. Der Mittelwert (AM) über die Items zur Heimatverbundenheit beträgt 4,59, das der sozialen Akzeptanz ist mit durchschnittlich 4,6 etwa vergleichbar hoch. Das Item, das den höchsten Mittelwert aufweist ist SOZHEI3 (AM = 4,9) („Die Natur in unserer Region ist mir ans Herz gewachsen.“). Das Bedürfnis nach sozialer Unterstützung bzw. Hilfe durch Freunde oder Nachbarn ist mit 3,69 nur durchschnittlich ausgeprägt. Der niedrigste Mittelwert findet sich beim Item SOZHIL1 („Wenn ich meine Nachbarn nicht hätte, dann wäre Vieles schwieriger in meinem Leben“) mit 2,99. Nachbarschaftliche Hilfeleistungen scheinen im Privatleben der Befragungsgruppe eine geringe Rolle zu spielen. Für die im Berufsleben stehenden Entscheidungsträger in den Unternehmen, mit ihren vielfältigen Möglichkeiten (z.B. bei Problemen Rückgriff auf Kollegen oder Mitarbeiter), werden diese nachbarschaftlichen Hilfeleistungen wahrscheinlich erst in einer späteren Lebensphase eine größere Rolle spielen.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Eine **3faktorielle Lösung**, wie a priori angenommen, kommt zu einer Varianzaufklärung von 64,41 % (Anhang 1: Tab. 2a). Die Items SOZHEI3 und SOZHEI4 verletzen jedoch die Einfachstruktur.

Da insbesondere die Items SOZHEI3 und 4 bei der 3faktoriellen Lösung unklar laden, wird eine **4faktorielle Lösung** vorgezogen, bei der diese Items einen eigenen Faktor bilden. Dies lässt sich auch inhaltlich begründen: SOZHEI1 und 2 gehen inhaltlich stärker auf die Bedeutung eines bestimmten Ortes (Region) als Lebensmittelpunkt ein. SOZHEI3 und 4 rekurrieren stärker auf die Komponente Liebe zur Natur und den Menschen der Region.

Insgesamt ergibt sich folgende Ladungsverteilung:

Auf **Faktor 1** laden die Items zur sozialen Hilfe (SOZHIL1-3), womit hier die Wichtigkeit der Unterstützung durch Freunde und Nachbarn abgebildet wird. Das am höchsten ladende Item ist SOZHIL2 („Auf meine Freunde und Nachbarn ist immer Verlass, wenn man sie braucht.“). Die Items SOZAKZ1 und 3, die die Bedeutung der Akzeptanz der Arbeit durch andere widerspiegeln, laden auf den **Faktor 2**. Markieritem ist SOZAKZ3 mit einer Ladung von .90 („Es ist mir eine große Stütze, wenn meine Arbeit auch von Anderen anerkannt wird.“).

**Faktor 3** bildet einen Teil der Items zur Heimatverbundenheit (SOZHEI3 und 4) ab. Am höchsten auf den Faktor lädt hier mit .89 das Item SOZHEI3 („Die Natur in unserer Region ist mir ans Herz gewachsen.“).

SOZHEI1 („Andere Regionen sind auch schön, aber nur in unserer Region fühle ich mich richtig Zuhause“) und 2 („Es ist mir egal, wo ich lebe“) hingegen laden auf den **Faktor 4**. Auch hier ergeben sich mit .79 (SOZHEI1) und .86 (SOZHEI2) hohe Faktorladungen.

Die 4faktorielle Lösung kommt insgesamt zu einer Varianzaufklärung von 74,41 %.

Gegenüber der oben formulierten a priori Annahme ergibt sich nach der Faktorenanalyse nun folgendes Bild:

F (1): SOZHIL1-3

F (2): SOZAKZ1, 3

F (3): SOZHEI3, 4

F (4): SOZHEI1, 2

### **Korrelative Befunde**

Bei der „subjektiven“ sozialen Integration korreliert das Gefühl der Heimatliebe signifikant mit der Kriteriumsvariable (.26\*\*), gleiches gilt auch für das Akzeptanzgefühl durch Andere (.20\*\*), welches aber lediglich mit der sozialen Nachhaltigkeit statistisch signifikant korreliert ist (.22\*\*). Wird ein Gesamtwert über das Maß der „subjektiven“ sozialen Integration gebildet, so korreliert auch dieser mit der Kriteriumsvariable (.23\*\*), höher allerdings mit der sozialen (.23\*\*) als mit der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft (.17\*).

Tab. 3-6 : Korrelationen: subjektive soziale Integration und Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung

<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>Heimatliebe / Soziale Heimat</b>	<b>Regional- verbundenheit</b>	<b>Soziale Hilfe</b>	<b>Bedeutsamkeit Soziale Akzeptanz</b>	<b>Soziale Integration gesamt</b>
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.26**	.09	.12	.20**	.23**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.26**	.12	.09	.22**	.23**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.22**	.06	.10	.14	.17*

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

### **Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien**

Der Länge der *Wohndauer* konnte bei URBAN und DIEKMANN keine signifikante Bedeutung zugeschrieben werden. URBAN nahm einen Einfluss der Länge der Wohndauer auf die umweltrelevanten Einstellungen, die Handlungsbereitschaft und das Verhalten an, DIEKMANN konnte eine positive, aber nicht signifikante Beziehung zwischen Länge der Wohndauer und dem Umweltverhalten feststellen (vgl. Urban 1986; Diekmann 1991).

DIEKMANN/PREISENDÖRFER konnten darüber hinaus die Hypothese bestätigen, dass enge *soziale Kontakte* in einem positiven Zusammenhang mit dem

Umweltverhalten stehen und diese sich förderlich auf umweltgerechtes Verhalten auswirken (vgl. Diekmann/Preisendörfer 1991, S. 220).

Entscheidungsträger müssen den Anforderungen ihrer verschiedenen Rollen gerecht werden, müssen sich gelegentlich insbesondere vor ihren Kindern rechtfertigen und stehen bei der Suche nach Anerkennung in der eigenen *Familie* auch unter ökologischem Zugzwang. Manager gestehen zu, dass die Familie ihnen Denkanstöße liefert, tun aber oft auch die Einwände ihrer Kinder als unausgegoren und zu idealistisch ab (vgl. Gatermann 1985, S. 220). Bei Handwerkern spielt die Familie eine noch größere Rolle, da Familien- und Berufsleben enger verbunden sind. Die Familie mag vielleicht keinen unmittelbaren Einfluss auf die Entscheidungen im Unternehmen haben, aber dennoch prägt sie die Werte und Einstellungen des Entscheidungsträgers und führt dazu, dass dieser sein Handeln hinterfragt und überprüft. SCHÜLEIN/BRUNNER/REIGER halten allerdings fest, dass für viele Manager faktisch die Familie erst nach dem Beruf kommt (vgl. Schüle/Brunner/Reiger 1994, S. 78 f.). Betriebsinhaber im Handwerk sind davon geprägt, dass sich Unternehmens- und Privatsphäre nur sehr schwer trennen lassen, was auch schon daran zu erkennen ist, dass der überwiegende Anteil die Rechtsform von Personengesellschaften (Einzelunternehmen oder Personengesellschaft) tragen. Ziele und Werte der einen Sphäre, sind deshalb auch häufig Ziele und Werte der anderen Sphäre (vgl. Wank 1993, S. 142). Die Verbundenheit der beiden Sphären lässt sich auch in der Kapitalstruktur ablesen. Zwar kann in Handwerksunternehmen technisch zwischen Privat- und Betriebsvermögen unterschieden werden. Faktisch bilden aber beide zusammen den finanziellen Hintergrund des Unternehmens, beide können meist auch in Haftung genommen werden. Das Unternehmen ist für den handwerklichen Unternehmer nicht bloß Arbeitsplatz, sondern Teil seines Lebens, seiner Person, und seiner Familie (vgl. ebenda, S. 143).

Die Einflussfaktoren auf die *Heimatverbundenheit und Regionalbindung* von Unternehmen sind laut LUCAS vielfältig. Eine Rolle spielen die Größe des Unternehmens und die Art der Fertigung (Massenproduktion oder kleine Serien). Zudem sind die Formen der Regionalbindung beim Handwerk, kleinen Dienstleistungsunternehmen und kommunalen Versorgungsunternehmen eher gegeben als bei Industrieunternehmen (Lucas 2000, S. 12).

### **3.3.4.2 Unternehmensstruktur**

#### **3.3.4.2.1 Unternehmensziele und -strategien**

##### **Skalenbeschreibung**

Die Skala zu den Unternehmenszielen besteht aus acht Items. Diese sollen Auskunft darüber geben, ob im Unternehmen primär wirtschaftliche Unternehmensziele und -strategien dominieren (ZIELWIR), das Produkt und seine Qualität wichtiger Bestandteil der Zielsetzung ist (ZIELQUA) sowie ob offensive Marktstrategien wichtiger Bestandteil der Zielsetzung sind (ZIELOFF).

A priori Lösung:

F (1): ZIELWIR1-3

F (2): ZIELQUA1, 2

F (3): ZIELOFF1-3

Im Teilprojekt C4 des SFB 522 wurden in Absprache Inhalte operationalisiert, die in engem Zusammenhang zu den hier untersuchten Konstrukten stehen. Aus diesem Grund wurden in einer zweiten Faktorenanalyse 4 Items aus dieser Gruppe mit einbezogen. Ausgeschlossen wurden vorausgehend zwei Items (BEDZI01 und BEDZI10), da sie den  $\alpha$ -Wert innerhalb der Skalen deutlich verschlechtern. Beibehalten wurden BEDZI07 und 09, die den Aspekt der sozialen Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern (Gesundheit, Arbeitssicherheit) als Ziel abbilden, sowie BEDZI03, 04, die auf offensive Marktstrategien als Unternehmensziele abheben.

Eine a priori Annahme unter Einbezug dieser Items lautet:

F (1): ZIELWIR1-3

F (2): ZIELQUA1, 2

F (3): ZIELOFF1-3; BEDZI03, 04

F (4): BEDZI07, 09

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für eine hohe Übereinstimmung mit dem jeweiligen Ziel/ der jeweiligen Strategie.

Die Ziele, die als wirtschaftlich, produkt- und qualitätsbezogen und marktorientiert beschrieben wurden, scheinen alle hohe Bedeutung bei den Befragten zu haben, die Items sind im Durchschnitt alle deutlich über dem Skalenmittelpunkt beantwortet worden.

Den höchsten Mittelwert findet man bei den Items ZIELWIR1 und ZIELOFF2 (AM=5,44), was heißt, dass die Senkung des Kostenniveaus und die Verbesserung des Unternehmensimages beides sehr wichtige Ziele für die Befragten sind. Auch andere Ziele, wie die Steigerung des Absatzes (ZIELOFF3) oder die Steigerung der Produktivität (ZIELWIR2) fanden hohe Zustimmung. Ein vergleichsweise niedriger Mittelwert, der aber auch immer noch deutlich über dem Skalenmittelpunkt von 3,5 liegt, findet sich bei dem Item ZIELQUA1 (AM=4,79). Der technischen Verbesserung der Produkte wird demnach eine im Vergleich zu den anderen Zielen nicht ganz so hohe Bedeutung beigemessen.

Die Items BEDZI03, 04, 07 und 09 sind ebenfalls durchschnittlich einen Punkt über dem Skalenmittelpunkt beantwortet worden. Auf die größte Zustimmung traf das Item BEDZI07, das die Erhaltung der Umwelt als Ziel erfasst (AM=5,2). Vergleichsweise niedrig liegt der Mittelwert bei BEDZI01 (AM=3,8), was bedeutet, dass eine kurzfristige Gewinnerzielung im Vergleich zu den anderen, höher bewerteten wirtschaftlichen Zielen, wie die Verringerung des Kostenniveaus (ZIELWIR1) oder die Steigerung der Produktivität (ZIELWIR3) kein primäres Ziel ist.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Zunächst werden nur die im eigenen Forschungsprojekt operationalisierten Items in die Analyse mit einbezogen (Anhang 1: Tab. 3a):

Eine **3faktorielle Lösung**, die sich gegenüber einer 2faktoriellen Lösung mit Eigenwerten  $> 1$  eindeutiger interpretieren lässt, kommt zu einer Varianzaufklärung von 64,55 %. Durch die drei Faktoren werden dabei die explizierten Zielbereiche abgebildet (Anhang 1: Tab. 3a).

So laden auf **Faktor 1** die Items, die sich inhaltlich mit den offensiven Marktstrategien befassen (ZIELOFF1-3). Insbesondere ZIELOFF1 und 2, die als Ziele die Verbesserung des Unternehmensimages (ZIELOFF2) und des Produktimages (ZIELOFF1) umfassen, laden hoch auf den Faktor ( $\alpha = .85$ ).

Die Items ZIELWIR1-3, die den Bereich der wirtschaftlichen Aspekte der Zielplanung abdecken, laden auf **Faktor 2**, wobei das Item ZIELWIR3 („Bei uns hier im Betrieb ist das Ziel den Unternehmenswert steigern“) jedoch die Einfachstruktur verletzt, da es mit .59 auch hoch auf den Faktor 1 lädt. Markieritem ist ZIELWIR2 („Bei uns hier im Betrieb ist das Ziel die Produktivität zu steigern.“) mit einer Faktorladung von .82.

**Faktor 3** wird durch die Items konstituiert, die als Ziel die Qualitäts-/Produktverbesserung erfragen, die Items ZIELQUA1, 2. Der Faktor weist allerdings nur einen  $\alpha$ -Wert von .40 auf und die Items ZIELQUA1,2 verfügen zudem nur über Trennschärfekoeffizienten von .32. Aufgrund der inhaltlichen Relevanz der Items für die Fragestellung werden diese allerdings nicht ausgeschlossen.

Werden auch die Items BEDZI03, 04 und BEDZI07, BEDZI09 in die Faktorenanalyse mit aufgenommen, so ergibt sich eine **4faktorielle Lösung** mit 63,26 % Varianzaufklärung (Anhang 1: Tab. 3b):

ZIELOFF1-3 und BEDZI03, 04, die alle offensiven Marktstrategien erfragen sollen, laden auf den **Faktor 1**, wobei BEDZI03 und 04 auch erhöhte Ladungen auf den Faktor 3 haben.

Auf den **Faktor 2** laden ZIELWIR1-3, ZIELWIR3 hat dabei ebenfalls eine erhöhte Ladung von .44 auf Faktor 1.

BEDZI07 und 09 laden auf den **Faktor 3**, **Faktor 4** bildet die Items ZIELQUA1, 2 ab.

Durch die Hinzunahme der weiteren Items bildet sich also ein weiterer Faktor heraus, der sich inhaltlich mit „Umweltschutz- und Arbeitssicherheit“ umschreiben lässt und auf den BEDZI07 und 09 hoch laden.

BEDZI03 und 04 gruppieren sich, wie erwartet, zu den Items ZIELOFF1-3, laden aber gleichzeitig auf den Faktor 3. Da sich durch BEDZI03 und 04 auch kein weiterer Informationsgewinn erwartet wird, werden die Items für die weiteren Berechnungen ausgeschlossen.

Letztendlich ergibt sich folgendes Bild:

F (1): ZIELOFF1-3; *BEDZI03, 04*

F(2): ZIELWIR1-3

F (3): BEDZI07, 09

F (4): ZIELQUA1, 2

**Korrelative Befunde**

Entgegen der Erwartung, dass das Verfolgen von offensiven Marktstrategien negativ mit der Bereitschaft zur nachhaltigen Unternehmensentwicklung korreliert, war in der Analyse ein mittlerer positiver Zusammenhang festzustellen (.22\*\*) (vgl. Tab 3-7).

Tab. 3-7: Korrelationen der Unternehmensziele mit der Kriteriumsvariable

Nachhaltigkeit	Produktqualität	Wirtschaftliche Unternehmensziele	Offensive Marktstrategien	Umweltschutz und Arbeitssicherheit
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.25**	.13	.22**	.24**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.14	.02	.21**	.28**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.24**	.16*	.18*	.17*

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

Offensichtlich betrachten die Unternehmen die abgefragten Komponenten der Nachhaltigkeit als komplementäre Komponenten einer offensiven Marktstrategie. Da viele der befragten Unternehmen Öko-Audit-Unternehmen sind, und diese damit eher eine Marktnische, als den konventionellen Markt abdecken, könnte die Verfolgung von Zielen der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit für diese Unternehmen Teil einer offensiven Marktstrategie sein: Einen Absatz kann man in diesem Marktumfeld nur hinzugewinnen, wenn das Unternehmen auch soziale und ökologische Ziele verfolgt.

Eine Überprüfung des Zusammenhangs zwischen den unterschiedlichen Unternehmenszielen und dem Umweltmanagementsystem kommt zu dem Ergebnis, dass es einen durchweg hochsignifikanten Zusammenhang zwischen allen abgefragten Unternehmenszielen und einem Vorhandensein oder der vorgesehenen Einführung eines Umweltmanagementsystems gibt (vgl. Tab. 3-8).

Tab. 3-8: Korrelationen der Unternehmensziele mit dem Vorhandensein eines Umweltmanagementsystems

Umweltmanagementsystem	Produktqualität	Wirtschaftliche Unternehmensziele	Offensive Marktstrategien	Umweltschutz und Arbeitssicherheit
<b>Existent und/oder geplant</b>	.27**	.31**	.22**	.31**
<b>Existent</b>	.18*	.24**	.23**	.25**

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

Ebenfalls ein mittlerer positiver Zusammenhang besteht zwischen dem Ziel der qualitativen Verbesserung der Produkte und der Kriteriumsvariable (.25\*\*) und der Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern und einer Bereitschaft zur nachhaltigen Entwicklung (.24\*\*). Zu erwähnen ist, dass die Produktverbesserung insbesondere mit der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft korreliert ist (.24\*\*), während Verantwortlichkeit gegenüber den Mitarbeitern primär mit der sozialen Nachhaltigkeit zusammenhängt (.28\*\*).

Erstaunlich ist, dass - anders als erwartet - kein negativer Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsbereitschaft und der Dominanz von wirtschaftlichen Zielen aufgezeigt werden konnte. Der mittlere signifikante Zusammenhang, der noch zwischen einer offensiven Kosten- und Preispolitik („wirtschaftliche Unternehmensziele“) zur Existenz eines Umweltmanagementsystems bestand verringert sich in Bezug auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft beträchtlich. Hier wird nur noch ein geringer signifikanter Zusammenhang zwischen den wirtschaftlichen Unternehmenszielen und der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft erkennbar. Während also wirtschaftliche Unternehmensziele mit der Einführung oder Existenz eines Umweltmanagementsystems in Unternehmen im Zusammenhang stehen, gilt dieser Zusammenhang in Bezug auf die ökologische Nachhaltigkeit nur noch bedingt und auf die soziale Nachhaltigkeit gar nicht mehr.

### ***Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien***

Bei der Frage nach dem Umweltschutz im *Unternehmenszielsystem* räumten in allen Studien durchweg die Befragten dem Umweltschutz einen wichtigen Rang zu. Bei genauerer Nachfrage zur Konkurrenz von monetären Zielen und dem Umweltschutz ergaben sich jedoch meist konfliktäre Beziehungen oder eine nur noch untergeordnete Rolle des Umweltschutzes. In den nachfolgenden genaueren Ausführungen zu den Ergebnissen der einzelnen Studien<sup>203</sup> zum Zielsystem wird deutlich, dass der Umweltschutz zwar Einzug in die Unternehmensziele gefunden hat, doch dies meist nur Lippenbekenntnisse sind und auch heute noch die klassischen Unternehmensziele wie Wachstum und Gewinnsteigerung ganz oben stehen.

Bei lediglich 8% der befragten Unternehmen in der TÖPFER-STUDIE existierte eine Sozial- und Öko-Strategie. Die klassischen Unternehmensziele wie Stärkung der Wettbewerbsposition, Wachstum sowie Gewinn- und Absatzziele waren zum Zeitpunkt der Studie im Gegensatz zu ökologischen und sozialen Zielen immer noch absolut dominierend. Das Unternehmensziel der „Umweltfreundlichkeit der Produkte“ nimmt dort mit dem geringsten Mittelwert von 3,15 nach „Erhaltung der Arbeitsplätze“ mit 3,65, bei Ausprägungen von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr groß) den letzten Rang bei der Bedeutung ein.

---

<sup>203</sup> Die Ergebnisse werden in der chronologischen Reihenfolge der Studien angeführt. Die Ergebnisse der neuesten Studie werden zum Schluss angeführt.

Darüber hinaus weist ein hoher Prozentsatz an fehlenden Antworten bei der Bewertung des Unternehmensziels<sup>204</sup> Umweltfreundlichkeit der Produkte darauf hin, dass bei einigen Unternehmen dieser Aspekt keine Beachtung in den Unternehmenszielen findet. TÖPFER fand in seiner Untersuchung mit Hilfe der Korrelationen heraus, dass die Ziele überwiegend abhängig voneinander sind. Insbesondere die Umwelt- und Benutzerfreundlichkeit der Produkte stehen in einem hochsignifikanten Zusammenhang (0,4531),<sup>205</sup> einen noch stärkeren Zusammenhang weisen allerdings die Umweltfreundlichkeit der Produkte und die Erhaltung der Arbeitsplätze auf (0,5036). Erster Zusammenhang deutet auf eine instrumentelle Beziehung, zweiter auf eine gesellschaftsverantwortliche hin. Die Erzielung eines angemessenen Gewinns und die Umweltfreundlichkeit der Produkte verfügen über den geringsten Zusammenhang, dieser ist allerdings nicht signifikant (0,0719) (vgl. Töpfer 1985, S. 245).

Die Faktorenanalyse ergab zwei Faktoren – ökologische und soziale Orientierung sowie Wettbewerbs- und Gewinnorientierung, wobei die *Erhaltung der Arbeitsplätze* und die Umweltfreundlichkeit der Produkte hoch auf den ersten Faktor luden (0,428 bzw. 0,996) und die traditionellen Unternehmensziele auf den zweiten Faktor. Lediglich die Benutzerfreundlichkeit lud auf beide Faktoren ähnlich stark (0,426 bzw. 0,411). Die Clusteranalyse ergab ein Cluster mit einer ausgeprägten Sozial- und Ökologiestrategie, d.h. das sozialen und ökologischen Aspekten eine höhere Bedeutung als traditionellen Wachstums- und Gewinnzielen zugeschrieben wurden. Dieses Cluster konnte jedoch lediglich 8% der Unternehmen in sich vereinen (vgl. ebenda, S. 246 f.).

Umweltfreundliche Produkte und Gewinnorientierung standen in einem widersprüchlichen Verhältnis. Wurden ökologische und soziale Aspekte im Zielsystem des Unternehmens berücksichtigt, so war auffällig, dass beide Ziele meist gemeinsam auftreten und nicht nur lediglich ökologische oder soziale Ziele verfolgt wurden (vgl. Freimann 1996, S. 226 ff.).

47% der befragten Unternehmen gaben in der BJU-UMFRAGE 1984 an, Umwelterorientierungen bereits in ihrem Zielsystem zu berücksichtigen (vgl. o.V. 1984a, S. 64). Hier muss jedoch beachtet werden, dass eine Einbeziehung dieser Aspekte noch nicht per se positiv bewertet werden muss. Es wäre interessanter zu fragen, welchen Rang Umwelterorientierungen im Gegensatz zu den klassischen Unternehmenszielen einnehmen.

Bei 86,8% der von KIRCHGEORG befragten Unternehmen waren Umweltschutzaspekte im Unternehmenszielsystem berücksichtigt und es wurde ihnen ein mittlerer bis hoher Stellenwert zugeschrieben. Lediglich 4,6% der Befragten sahen von einer Einbeziehung in das Zielsystem ab. Doch auch hier wurden wieder Zielkonflikte zwischen Ökologieorientierung und der kurzfristigen Gewinnerzielung ebenso wie der Kosteneinsparungen gesehen. In einem

---

<sup>204</sup> Abgefragt wurden die Unternehmensziele Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit, angemessener Gewinn, Erhaltung der Arbeitsplätze, Verbesserung der Marktposition, Erhaltung der Marktposition, Umweltfreundlichkeit der Produkte sowie Benutzerfreundlichkeit der Produkte; Zum Vergleich liegt „Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit“ an erster Stelle mit einem Mittelwert von 4,42 (vgl. Töpfer 1985, S. 245).

<sup>205</sup> Bei nicht-signifikanten Korrelationen bei  $p \leq 0,05$  als Irrtumswahrscheinlichkeit.

förderlichen und positiven Zusammenhang stand der Umweltschutz 1988 mit den Unternehmenszielen Mitarbeitermotivation, der Verbesserung des Unternehmensimages und in geringerem Maße auch mit der Erschließung neuer Märkte (vgl. Kirchgeorg/Meffert 1999, S. 498). Dieses positiv gezeichnete Bild von der Verankerung der Ökologieorientierung muss jedoch dahingehend relativiert werden, dass nicht – wie in vielen anderen Studien auch – abgefragt wurde, welchen Rang dieses Ziel im Konfliktfall mit den klassischen Zielen einnimmt.

Doch auch in der Nachfolgeuntersuchung von KIRCHGEORG 1994 konnte nicht von einer „bahnbrechenden“ Umorientierung der Unternehmung hin zu einer Ökologieorientierung gesprochen werden, denn rund 50% der befragten Unternehmen mussten als eher ökologisch defensiv bzw. passiv bezeichnet werden. Doch sehen die Befragten keine Zielkonflikte mehr zwischen Umweltzielen und den traditionellen Unternehmenszielen. 1998 konnten dann durchweg eher positive Beziehungen zu anderen Unternehmenszielen, insbesondere zu den „weichen“ Faktoren wie Unternehmens- und Produktimage, Mitarbeitermotivation, Erhaltung der Arbeitsplätze, Kundenzufriedenheit, aber auch zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit und der Gewinnerzielung verzeichnet werden. Zielkonflikte, die noch 1988 unüberwindbar schienen, waren 1998 nicht mehr vorhanden (vgl. ebenda, S. 498). Eine Erfüllung der umweltbezogenen Anforderungen ist abhängig von der Unterstützung der Entscheidungsträger (der Geschäftsleitung), um die Zielkonflikte zu überwinden und in Zielkomplementaritäten umzuwandeln (vgl. ebenda, S. 498).

Dennoch konnte in der Studie kein merklicher Wandel in den Köpfen der Manager hin zu einer Ökologieorientierung in der Unternehmenspolitik festgestellt werden und von offensiver erfolgsorientierter umweltbezogener Unternehmenspolitik kann nicht die Rede sein (vgl. Freimann 1996, S. 235 f.).

Der Umweltschutz verfügte bei den Befragten Führungskräften in FUUF-STUDIE überwiegend über einen hohen Stellenwert (vgl. Antes/Steger/Tiebler 1992, S. 378). Der Grund für die positive Bewertung lag in erster Linie in dem längerfristigen Ziel der Sicherung der Unternehmensexistenz. Nachrangig wurde erst die Realisierung von Kostensenkungs- und Erlössteigerungspotentialen gesehen (vgl. ebenda, S. 378). Der Umweltschutz war nur in wenigen Ausnahmefällen bei den Unternehmen als eigenständiges Ziel im Zielsystem des Unternehmens vertreten. Der Umweltschutz wurde dahingehend instrumentell und mit positiver Wirkung genutzt, wenn es um das Image (86,8%), die „Wahrnehmung der sozialen Verantwortung“ (84,4%), die Verbesserung der Marktstellung, die Mitarbeitermotivation (72,4%) und die langfristige Sicherung der Existenz ging (59,9%). Mit den genannten Zielen stand der Umweltschutz in einem komplementären oder neutralen Verhältnis und nur bei den wenigsten befragten Unternehmen in einem konkurrierenden Verhältnis (vgl. ebenda, S. 379). Eine Zielkonkurrenz zwischen der Ökologieorientierung und den anderen Zielen wurde zwar lediglich von rund einem Drittel der Befragten bei Gewinnzielen (33,1%) und Liquiditätszielen (32,2%) genannt, aber hiermit ist wieder bestätigt, dass der Umweltschutz zwar (wohl aus Imagegründen) berücksichtigt wird, aber hinter den klassischen Unternehmenszielen zurückstehen musste (vgl. ebenda, S. 379). Ein eigenständiges, gleichberechtigtes Unternehmensziel stellt der Umweltschutz also noch lange nicht dar. Mit anderen Worten: Hinsichtlich monetärer Ziele spielt der Umweltschutz keine Rolle und steht sogar im Zielkonflikt, aber hinsichtlich

„weicher“ Faktoren wird er immer öfter genutzt. Mehr als drei Viertel der befragten Unternehmen erachteten umweltorientierte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten als langfristig wichtig für die Sicherung von Wettbewerbsvorteilen und 80% sahen eine Notwendigkeit für Allianzen von Regierungen, Wirtschaft und Wissenschaft, um zukünftig den Umweltproblemen begegnen zu können, so die MCKINSEY-STUDIE (vgl. Freimann 1996, S. 248). Auch hier wird wieder deutlich, dass die Unternehmen nicht aus der Einsicht und Selbstüberzeugung heraus agierten, sondern den Umweltschutz instrumentell zur Verfolgung der klassischen Unternehmensziele nutzten und dieser sich meist in Erfüllung gesetzlicher Anforderungen erschöpfte.

Auch bei SCHÜLEIN/BRUNNER/REIGER gaben die Befragten an, dass der Umweltschutz Eingang in das Unternehmensleitbild und das Zielsystem gefunden hat (vgl. Schüle/Brunner/Reiger 1994, S. 68).

Zu ähnlichen Ergebnissen kam die COENENBERG-STUDIE. Im Zielsystem des Unternehmens sahen 53% der Unternehmen eine positive Beziehung zwischen Umweltschutz und Wettbewerbsfähigkeit, allerdings stellten 61% einen Zielkonflikt zwischen Gewinnerzielung und Umweltschutz fest (vgl. Coenenberg et al. 1994, S. 85).

BAUM/GÜNTHER/WITTMANN stellten 1996 fest, dass in den bisherigen Untersuchungen die Ökologieorientierung noch keinen bedeutenden Rang in den Zielsystemen der Unternehmen einnimmt. Sie merken an, dass Aspekte wie Sicherung des Unternehmensbestandes und Wettbewerbsfähigkeit die vorderen Ränge einnehmen, obwohl dies eine *conditio sine qua non* darstellt und als Befolgung der wirtschaftlichen Spielregeln kein Ziel an sich darstellt. Sie weisen allerdings auch daraufhin, dass Ziele mit langfristigen Perspektiven die ersten Ränge belegen und die Ökologieorientierung auf breiter Basis keine dominante Rolle spielt (vgl. Baum/Günther/Wittmann 1996, S. 15). Aber ist nicht gerade die Ökologieorientierung ein Ziel mit einer überaus langfristigen Perspektive? Darüber hinaus können sie der oft geäußerten Forderung nach einer Aufwertung der Ökologieorientierung nicht pauschal zustimmen, da ihrer Meinung nach für eine Bewertung der Ziele der individuelle Unternehmenskontext beachtet werden muss (vgl. ebenda, S. 15). Zudem wurde eine Zielkomplementarität der Ökologieorientierung bei „weichen Faktoren“ wie Mitarbeitermotivation, Produkt- und Unternehmensimage und sozialer Verantwortung festgestellt, die jedoch bei einer wirtschaftlich schlechten Lage des Unternehmens wenig Beachtung finden und hinter monetäre Ziele zurückgedrängt werden (vgl. ebenda, S. 15). Instrumentell wurde eine umweltbezogene Unternehmenspolitik auch hier betrachtet, indem sie zur Unterstützung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit herangezogen wurde. Diese als komplementär eingeschätzte Beziehung kann einerseits dahingehend interpretiert werden, dass die langfristige Bedeutung von umweltbezogenen Aspekten von Unternehmen erkannt wurde oder aufgrund des Prognoserisikos langfristig keine Zielkonflikte ausgemacht werden konnten. In einem neutralen bis konfliktären Verhältnis standen die Ökologieorientierung und „Gewinnerzielung“, „Erlössteigerungen“, „Kostensenkungen“ und „Liquidität“ (vgl. ebenda, S. 15). Die Mehrzahl der Unternehmen konstatierte einen Zielkonflikt zwischen Ökologieorientierung und Gewinnerzielung. BAUM/GÜNTHER/WITTMANN führen an, dass eine fehlende oder untergeordnete Ökologieorientierung nicht vorschnell an Mängeln in der Führungskonzeption festgemacht werden darf,

sondern die unternehmensspezifischen Chancen und Risiken sowie Stärken und Schwächen beachtet werden müssen und hierin eine Begründung für andere Strategien gefunden werden könne (vgl. ebenda, S. 17). Darüber hinaus ermittelten sie einen Zusammenhang der Ausrichtung auf Umweltziele und der Wettbewerbsstrategie. Verfolgen Unternehmen eher eine Kostenführerschaft, so wird eine Ökologieorientierung bei ihnen weniger als bei Unternehmen mit einer Differenzierungsstrategie (auch Qualitätsführerschaft genannt) zu finden sein<sup>206</sup> (vgl. ebenda, S. 17).

Überträgt man dieses Ergebnis auf den Vergleich zwischen Handwerk und Industrie, kann man von einer stärkeren Berücksichtigung von Umweltaspekten im Handwerk ausgehen, da kaum „economies of scale“ wie in der Industrie in dem Ausmaß zum Tragen kommen und verstärkt eine Differenzierungsstrategie über die Qualität der Produkte und Dienstleistungen verfolgt wird. Eine Preisführerschaft kann im Handwerk mit seiner Einzelfertigung und den individualisierten Leistungen in der Regel nicht erreicht werden. Wie aus den Ergebnissen der Studien deutlich wurde, kann der Stellenwert umweltorientierter Ziele im Zielsystem des Unternehmens nur dann eindeutig bestimmt werden, wenn diese Ziele in Beziehung zu den klassischen Wachstums- und Monetärzielen gesetzt werden.

Wie sich in der eigenen Untersuchung gezeigt hat, geht die Verfolgung von marktoffensiven Zielen, sowie Qualitätszielen mit einer hohen Nachhaltigkeitsbereitschaft einher. Ursächlich für diesen Zusammenhang könnte die große Anzahl von Öko-Audit-Unternehmen im Befragungssample sein, für die diese Ziele bereits jetzt komplementär zu sein scheinen.

In der Zielforschung weisen neuere Ergebnisse daraufhin, dass diese Zielbeziehungen abhängig von dem Zeithorizont und der ökologischen Betroffenheit sind. Je stärker ein Unternehmen oder eine Branche ökologisch betroffen ist, umso stärker ist der langfristige Unternehmenserfolg durch eine Missachtung umweltbezogener Aspekte gefährdet. Kurzfristig mag sich eine Missachtung noch nicht gravierend auswirken, so dass eine Verfolgung ausschließlich monetärer Ziele rational nahe liegend ist. Je länger also der Zeithorizont ausgedehnt wird und je stärker die ökologische Betroffenheit, desto umfassender finden ökologierorientierte Ziele Eingang in das Zielsystem und verschwinden kurzfristige Zielkonkurrenzen (vgl. Sieler/Sekul 2001, S. 182).

#### **3.3.4.2 Wirtschaftliche Situation und Zukunftsaussichten**

##### **Skalenbeschreibung**

Die Skala, die mit „wirtschaftliche Situation und Zukunftsaussichten“ beschrieben wird, besteht aus sieben Items, von denen eines (ENTWIR3) aufgrund einer negativen Trennschärfe nicht in die Faktorenanalyse eingegangen ist. Es finden sich hier Items, die die wirtschaftliche Situation des Betriebes sowie des Unternehmers erfragen (ENTWIR), weiterhin Items, die auf die Zukunft

---

<sup>206</sup> Hier sehen sich auch wieder die Ergebnisse bestätigt, dass umweltbezogene Aspekte in einer positiven förderlichen Beziehung zum Unternehmens- und dem Produktimage stehen. Durch Einbeziehung umweltbezogener Faktoren können bei der Qualitätsführerschaft Erlössteigerungspotentiale realisiert werden.

ausgerichtete eher prognostisch orientierte Erwartungen und Vorstellungen abbilden sollen (ENTZU). Dies sind Aussagen, die sich auf die geschätzte wirtschaftliche Entwicklung beziehen, aber auch auf relativ globale Ansichten abzielen, wie Optimismus/Pessimismus in Bezug auf weitere unternehmensbezogene aber auch gesamtgesellschaftliche und ökologische Entwicklungen.

A priori wird folgende Lösung mit 2 Faktoren erwartet:

F (1): ENTWIR1,2

F (2): ENTZU1-4

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) wird zum einen die wirtschaftliche Situation (ENTWIR 1,2) zwischen „existenzbedrohend“ (1) und „hervorragend“ (6) eingeschätzt. Zudem erfolgt eine Einschätzung der zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung (ENTZU1), wobei zwischen „sehr viel schlechter“ (1) und „sehr viel besser“ (6) differenziert wird. Außerdem sollen die prognostisch orientierten Aussagen (ENTZU2, 3) zwischen „sehr unwahrscheinlich“ (1) und „sehr wahrscheinlich“ (6) eingeordnet werden.

Das Item ENTZU4 („Es macht mir manchmal Angst, wenn ich an die Zukunft des Betriebs denke.“), das in Aussageform vorliegt, misst die Übereinstimmung mit der Aussage und ist rekodiert worden.

Hohe Werte auf der Skala stehen für eine als positiv bewertete wirtschaftliche Gesamtsituation sowie eine positive Bewertung der weiteren Entwicklung des Unternehmens.

Die höchste Zustimmung erfährt das Item ENTZU2 mit einem Mittelwert von 4,64. Hier geht es um eine allgemeine Beurteilung von zukünftigen Lösungsmöglichkeiten für gesellschaftliche und ökologische Probleme, die als „eher gut“ beurteilt werden. In direktem Bezug auf das eigene Unternehmen sehen die Reaktionen etwas verhaltener aus, das Item ENTZU3 („Es wird sich in Zukunft alles positiv für uns entwickeln.“) hat einen Mittelwert von 3,88.

Die betriebliche und private wirtschaftliche Situation bei den Befragten wurde durchschnittlich als „eher gut“ (AM: 4,05: ENTWIR1; 4,17: ENTWIR2) bezeichnet.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Werden nur Faktoren mit Eigenwerten  $> 1$  extrahiert, kommt SPSS zu einer 1faktoriellen Lösung. Die a priori angenommene Unterscheidung in eine Beurteilung der gegenwärtigen und eine Beurteilung der zukünftigen Situation wird also nicht nachvollzogen. Von der 2faktoriellen Lösung, die zu einer Varianzaufklärung von 66,34 % kommt und die auch von der Ladungsstruktur nicht klar interpretierbar ist, wird daher abgesehen (Anhang 1: Tab. 4a). Dass sich die Trennung in gegenwärtige und zukunftsbezogene Items nicht eindeutig in der Ladungsstruktur abbildet, liegt vielleicht auch daran, dass die Items insgesamt eher schlecht in Bezug auf die angestrebten Inhalte zwischen den Personen differenzieren. So liegen die Trennschärfekoeffizienten aller Items, die von .42 (ENTZU2) bis maximal .54 (ENTWIR2) reichen, eher im unteren Bereich.

Eine **1faktorielle Lösung** (Anhang 1: Tab. 4b) kommt zu einer Varianzaufklärung von 51,67 %, die Items laden zwischen .59 (ENTZU2) und .83 (ENTWIR1) auf den Faktor. Auch inhaltlich hängen gegenwärtige und zukünftige Einschätzungen der wirtschaftlichen Situation eng zusammen, so dass eine eindimensionale Lösung durchaus sinnvoll erscheint.

Die a priori Annahme wird also gegenüber folgender Lösung fallengelassen:

F (1): ENTWIR1, 2; ENTZU1-4

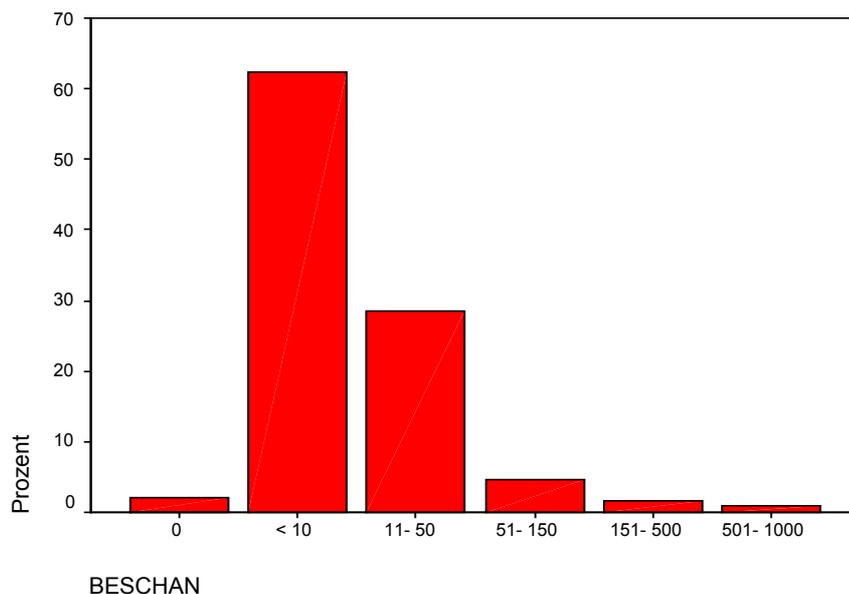
### 3.3.4.2.3 Unternehmensorganisation

#### **Deskriptive Analyse**<sup>207</sup>

Um weiteren Einblick in die Unternehmensorganisation innerhalb der Stichprobe zu erhalten, wurde die Anzahl der Mitarbeiter, die Rechtsform des Betriebes, sowie das Vorhandensein von Umweltmanagementsystemen erfragt.

Die Anzahl der Beschäftigten variiert bei den Befragten zwischen 0 und 1000, wobei 80% angaben, weniger als 25 Beschäftigte zu haben und nur 4% mehr als 100 Beschäftigte.

Abb. 3-12: Anzahl der Beschäftigten



Der Gesamtdurchschnitt der Beschäftigtenzahl liegt in der Stichprobe bei 25, der Frauenanteil in den teilnehmenden Betrieben durchschnittlich bei 8, wobei 26,5% der Betriebe zur Zeit der Befragung gar keine Frauen beschäftigten.

40,3% beschäftigten nach Angaben keine Familienangehörigen, bei 30,6% war es ein Familienangehöriger, der im Betrieb arbeitete, bei 13,8% zwei, bei 15,3% waren es drei bis maximal fünf mitarbeitende Familienmitglieder. Der

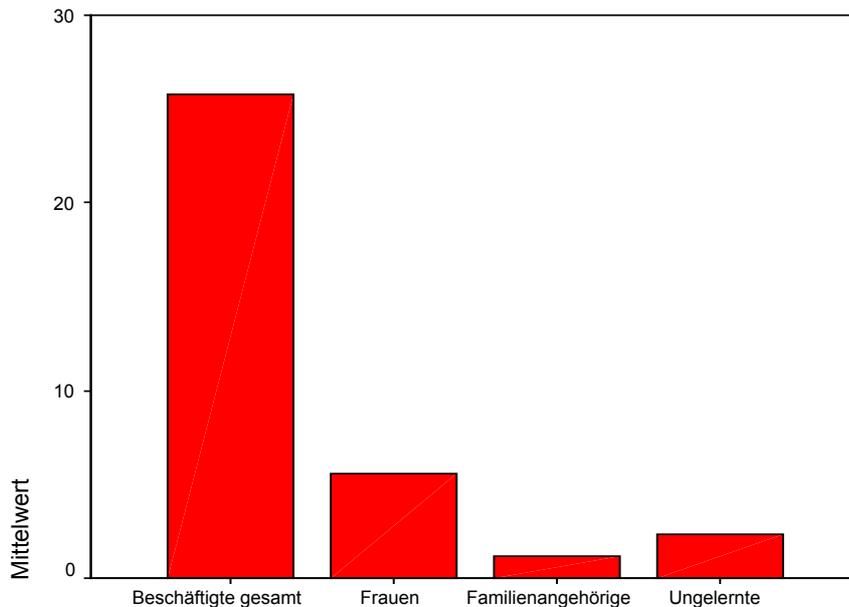
---

<sup>207</sup> Der besseren Übersichtlichkeit wegen werden die korrelativen Befunde in einer Gesamtschau am Ende des Kapitels zur Unternehmensorganisation aufgeführt.

Durchschnittswert über alle Befragten liegt bei 1,13 mithelfenden Familienangehörigen.

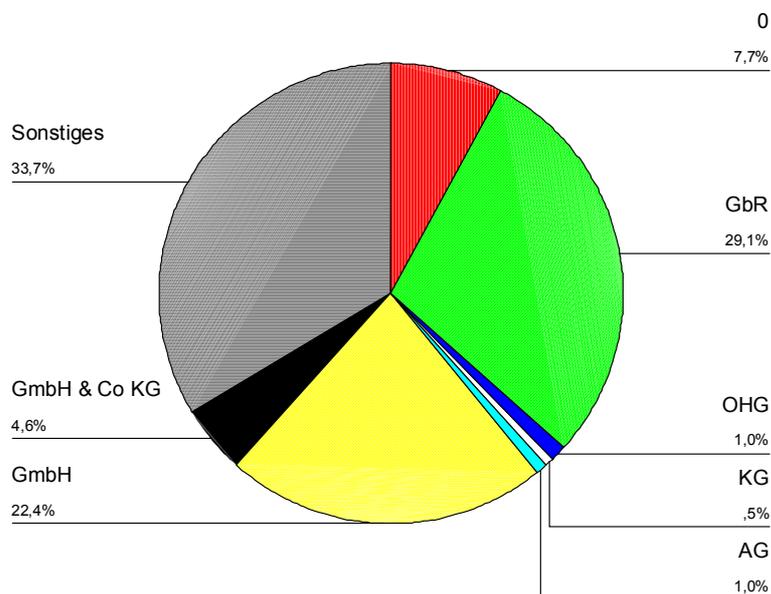
Ungelernte Arbeitskräfte wurden von 63,8% der Befragten nach ihren Angaben gar nicht beschäftigt, bei 10,2% war es zum Zeitpunkt der Befragung eine ungelernete Arbeitskraft, bei 7,7% zwei und bei 6,1% drei. Die größeren Betriebe (2,5%) beschäftigten zwischen 20 und 70 ungelernete Arbeitskräfte.

Abb. 3-13: Beschäftigte



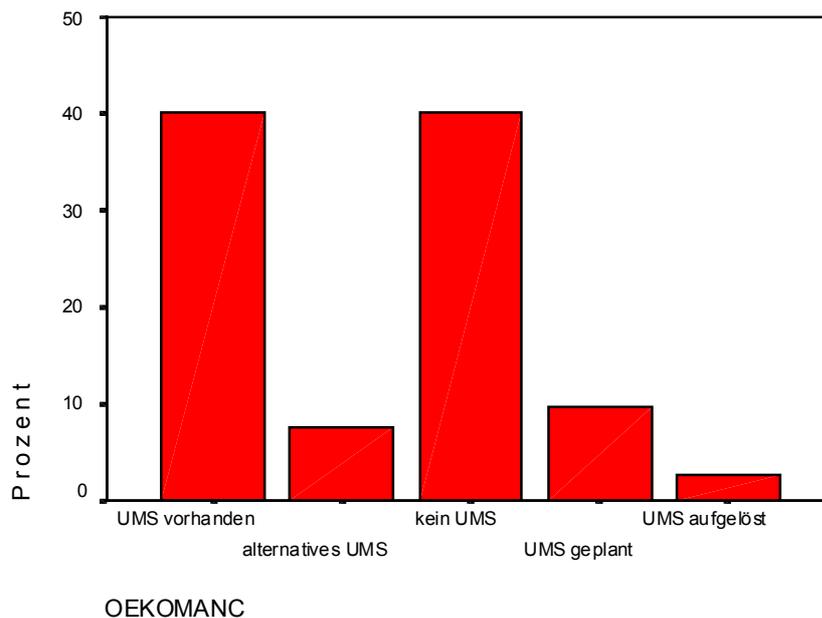
Die Rechtsform des Betriebes bei den teilnehmenden Betrieben ist überwiegend die GbR (29,1 %) und die GmbH (22,4 %), die OHG, KG, AG und GmbH & Co KG sind eher selten vertreten (0,5 - 4,6 %). Die restlichen Personen haben eine „sonstige“ Rechtsform oder machten keine Angaben.

Abb. 3-14: Rechtsform des Betriebes



Des Weiteren wurden die Teilnehmer gefragt, ob in ihrem Unternehmen ein Umweltmanagement implementiert sei, bzw. ob dies geplant oder bereits wieder abgeschafft worden sei. 38,3 % der Befragten gaben an, dass sie über ein Umweltmanagement nach der EG-Öko-Audit-Verordnung oder ISO 14000 ff. verfügen, 7,1 % hätten ein alternatives, nicht näher benanntes Umweltmanagementsystem, wiederum 38,3 % verfügten über kein Umweltmanagementsystem, bei 9,2 % ist die Einführung eines solchen Systems jedoch geplant. 2,6 % der Befragten gaben an, ein bereits eingeführtes Umweltmanagementsystem wieder aufgegeben zu haben.

Abb. 3-15: Umweltmanagementsysteme



### **Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien**

Die BJU-UMFRAGE konnte Unterschiede abhängig von der Unternehmensgröße feststellen. In der Größenklasse von 10 bis 49 Beschäftigten gaben 37% an, in Zukunft keine Umstellung auf umweltfreundliche Produkte und Produktionsverfahren zu planen. Bei Unternehmen mit mehr als 500 Beschäftigten verneinten lediglich 26% eine zukünftige Umstellung (vgl. o.V. 1984b, S. 79).

In der UNI/ASU-STUDIE wurde festgestellt, dass die Einführung von Umweltmanagementsystemen insbesondere von der Betriebsgröße abhängt (vgl. ASU 1997). Kleine und mittlere Unternehmen - und damit auch das Handwerk - verfügten im Gegensatz zu Großunternehmen über einen größeren institutionellen Entscheidungsspielraum hinsichtlich der Umsetzung einer ökologieorientierten Unternehmensführung und hier insbesondere freiwilliger Maßnahmen, da diese nicht vor Entscheidungsgremien, Aktionären und Aufsichtsräten gerechtfertigt werden mussten (vgl. Enseling 2001, S. 15). Ebenso konnte BINDEL ein größenspezifisches Engagement feststellen. 82% der Unternehmen mit einem Jahresumsatz über 500 Mio. DM verfügten über ein Umweltmanagementsystem, bei Unternehmen mit einem Jahresumsatz unter 5 Mio. DM besaßen lediglich 13% ein UMS (vgl. Bindel 1998).

Bezüglich des Sachwissens verfügten Großunternehmen im Vergleich zu kleinen und mittleren Unternehmen aufgrund der größeren finanziellen und personellen Ressourcen über einen klaren Vorteil. Umweltschutzbeauftragte und ganze Umweltschutzabteilungen mit alleiniger Aufgabe der Informationsbeschaffung und Planung sowie Realisierung von Umweltschutzaktivitäten waren nur in hinreichend großen Unternehmen anzutreffen (vgl. Enseling 2001, S. 16; Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 84).

BAUM/GÜNTHER/WITTMANN konnten feststellen, dass insbesondere sehr große und sehr kleine Unternehmen<sup>208</sup> stärker von Umweltschutzanforderungen betroffen waren als Unternehmen mittlerer Größe. Große Unternehmen standen besonders im Licht der Öffentlichkeit, so dass Unternehmensentscheidungen und ihr Verhalten teilweise quasi-öffentlichen Charakter annahmen. Darüber hinaus sahen sie sich vielerlei Anspruchsgruppen gegenüber, die ihren Blickpunkt eher auf Großunternehmen als auf kleine Betriebe richteten. Allerdings verfügten kleinere Unternehmen über weitaus geringere finanzielle und personelle Ressourcen als mittlere Unternehmen, um den Umweltschutzanforderungen nachzukommen (vgl. Baum/Günther/Wittmann 1996, S. 16). Insbesondere bei der Einführung des EG-Öko-Audits konnte festgestellt werden, dass die dabei entstehenden Kosten unabhängig von der Größe waren und damit für kleinere Unternehmen eine höhere Belastung entstand (vgl. ebenda, S. 16). Unter diesem Gesichtspunkt ist es noch erstaunlicher, dass in der Region Trier die höchste Dichte an Öko-Audit-Betrieben und diese vor allem bei kleineren Betrieben in ganz Deutschland existiert.

Bei SCHNAUBER/KIESGEN/MANGELMANN wurde darüber hinaus festgestellt, dass insbesondere kleine Betriebe dem Umwelt-Audit kritisch gegenüber standen, da sie zwar die Möglichkeiten der Selbstkontrolle schätzten, aber durch eine Teilnahme stärkere behördliche Kontrollen befürchteten (vgl. Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 84). (Sehr) kleine Unternehmen<sup>209</sup> und sehr große Unternehmen (>1000 Mitarbeiter) befürworteten Normen als Anreiz für umweltbezogene Unternehmensaktivitäten, da die kleinen Unternehmen oft Nischen bedienten und durch Normen einen Wettbewerbsvorteil erlangten. Große Unternehmen standen auch in dieser Befragung besonders im Interesse der Öffentlichkeit und gaben an, durch Normerfüllung eine positive Imagewirkung erzielen zu können (vgl. ebenda, S. 84).

#### **3.3.4.2.4 Innovationsfähigkeit**

##### **Skalenbeschreibung**

Die Skala besteht aus zehn Items, von denen zwei (INORES3; INOREF2) aufgrund einer geringen und einer negativen Trennschärfe von der weiteren Analyse ausgeschlossen wurden. Des Weiteren wurden die Items INOSTR1-2 und INOHR1-2 wegen zu geringer Reliabilität ( $\alpha < .60$ ) ausgeschlossen.

Es werden inhaltlich folgende Aspekte abgegrenzt: geringe Innovationsfähigkeit der Unternehmensprozesse (INOPRO), geringe Innovationsfähigkeit durch

---

<sup>208</sup> Die Größe bezieht sich hier auf die Umsatzzahlen.

<sup>209</sup> SCHNAUBER zählt Unternehmen <100 Mitarbeiter bereits zu den sehr kleinen Unternehmen.

fehlende Ressourcen (INORES), eine hohe Innovationsfähigkeit durch Reflexivität des eigenen Handelns (INOREF) sowie eine hohe Innovationsfähigkeit durch eine hohe Frustrationstoleranz.

A priori wird folgende Faktorenstruktur angenommen:

F (1): INOPRO2, 3

F (2): INORES1, 2, 3

F (3): INOREF1, 3

F (4): INOFRU1, 2

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für eine hohe Übereinstimmung mit den Aussagen, die die Innovationsfähigkeit des Unternehmens und des Unternehmers abbilden sollen.

Die Items INOPRO2 und INOPRO3, INOREF1 und INOREF3, sowie INORES3 sind rekodiert worden.

Am niedrigsten werden die finanziellen Ressourcen in Bezug auf die Einführung „innovativer ökologischer Maßnahmen“ eingeschätzt. Das entsprechende Item INORES1 („Wir verfügen über ausreichende finanzielle Ressourcen, um derartige Maßnahmen schnell umzusetzen.“) wird durchschnittlich unter dem Skalenmittelpunkt beantwortet (AM= 3,1).

Der Zeitfaktor, um über Neuerungen zu reflektieren (INOREF1), wird dagegen als weniger knapp bemessen bewertet, das Item hat den höchsten Skalenmittelwert (AM= 4,47).

Das Innovationspotential wird demnach in Bezug auf Zeitressourcen als eher hoch, in Bezug auf finanzielle Ressourcen als eher niedrig eingeschätzt.

Die Befragten schätzen zudem ihre Frustrationstoleranz als „eher hoch“ ein, auch die Items INOFRU1 („Ich schmeiße nicht gleich „die Flinte ins Korn“, auch wenn die Einführung solcher Maßnahmen misslingen könnte.“) und INOFRU2 sind mit Mittelwerten von 4,31 (INOFRU1) und 4,14 (INOFRU2) durchschnittlich über dem Skalenmittelpunkt beantwortet worden. Strukturelle Barrieren für die ermittelte Innovationsfähigkeit, die für eine durchschnittlich hohe Innovationsfähigkeit durch hohe Frustrationstoleranz und zeitliche Ressourcen sprechen, sind, neben den fehlenden finanziellen Ressourcen und dem Mangel an einem entsprechenden Know-how in der eingeschränkten Flexibilität der Unternehmensprozesse zu sehen. So wurde den Items INOPRO2 (hohe Umrüstkosten durch starke Automation) und INOPRO3 (Einer Investition in Umweltschutz zunächst noch erst vorausgehende Amortisation von getätigten Investitionen in Maschinen) eher zugestimmt (AM= 4,00 (INOPRO2); AM= 3,7 (INOPRO3)).

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass die Innovationsfähigkeit vor allem durch die „materiellen“ Komponenten, also fehlende finanzielle Ressourcen, sowie starre Unternehmensprozesse begrenzt wird.

### ***Faktorenanalytische Befunde***

SPSS kommt nach dem Extraktionskriterium mit Eigenwerten  $> 1$  zu einer 3faktoriellen Lösung, diese ist allerdings nicht sinnvoll interpretierbar. Es wird deswegen eine **4faktorielle Lösung** vorgezogen, die zu einer Varianzaufklärung von 75,63 % führt.

Die Einfachstruktur bleibt gewahrt.

Nun laden INOPRO2, 3 auf **Faktor 1**, INOREF1, 2 auf **Faktor 2**, auf **Faktor 3** laden INORES1, 3 und auf **Faktor 4** INOFRU1, 2.

Damit lassen sich die einzelnen Faktoren über die unterschiedlichen inhaltlichen Zielbereiche der Items interpretieren, es handelt sich um voneinander abzugrenzende Aspekte der Innovationsfähigkeit. Letztendlich ergibt sich folgendes Bild:

F (1): INOPRO2, 3

F (2): INOREF1, 2I

F (3): NORES1, 3

F (4): INOFRU1, 2

#### ***3.3.4.2.5 Kontextbedingungen des Unternehmens***

##### ***Deskriptive Analyse***

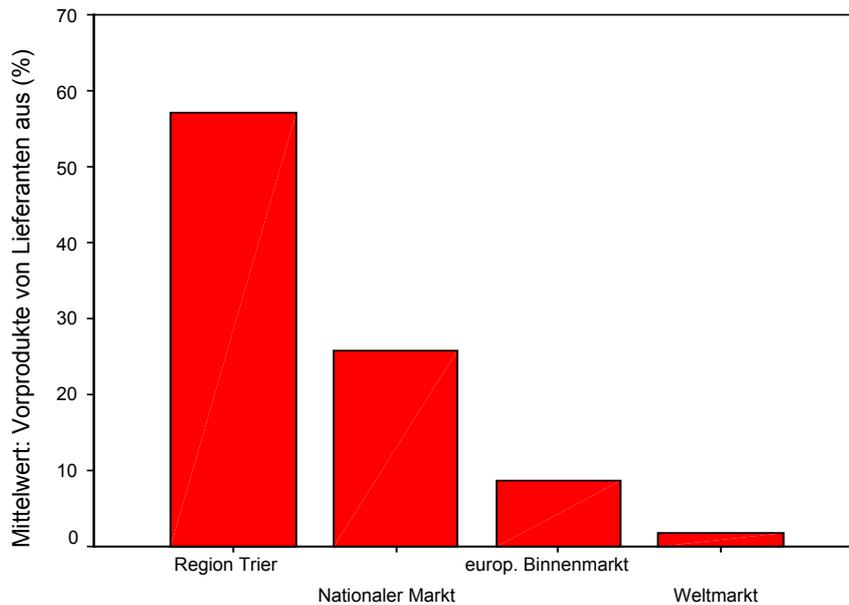
Es wurde erfragt, welche Anteile der Vorprodukte / Rohstoffe von Lieferanten aus der Region Trier, dem nationalen Markt, dem europäischen Binnenmarkt und dem Weltmarkt bezogen werden und welche Anteile der Produkte wiederum an Kunden aus der Region, dem nationalen Markt, dem europäischen Markt und dem Weltmarkt geliefert werden.

Des Weiteren interessierte, ob die Kunden aus Endverbrauchern, Handel, produzierendem Gewerbe, Dienstleistungsunternehmen oder der „öffentlichen Hand“ bestehen.

Außerdem wurde gefragt, welcher Branche der Betrieb angehört.

Es zeigte sich, dass nach Aussage der Befragten durchschnittlich 60 % der Vorprodukte aus der Region Trier geliefert werden (bei 18 % der Betriebe sogar 100 %), ca. 26 % von Lieferanten aus dem nationalen Markt, ungefähr 9 % stammen aus dem europäischen Binnenmarkt und nur ca. 1,8 % der Vorprodukte werden von Lieferanten aus dem Weltmarkt bezogen.

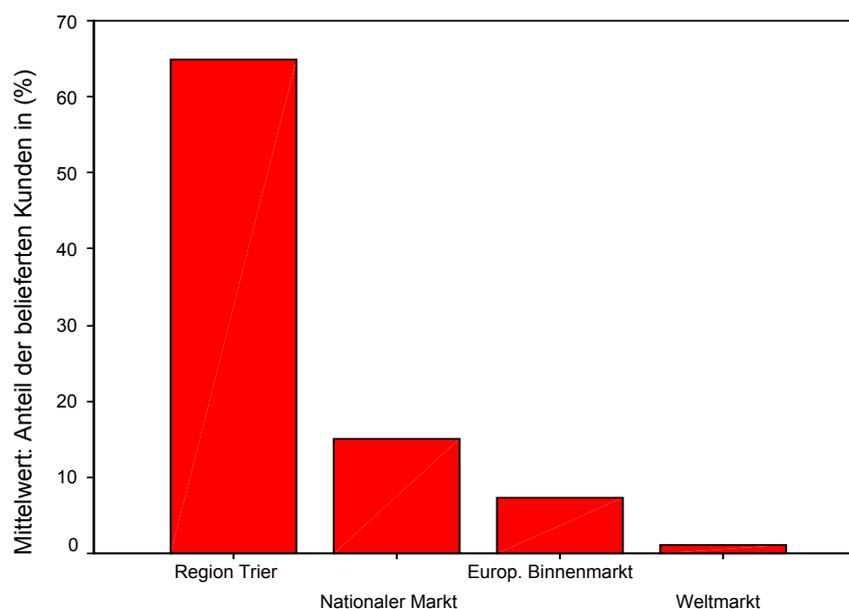
Abb. 3-16: Lieferanten



Ähnlich sieht es bei der Verteilung der Kunden aus. Durchschnittlich stammen ca. 65 % aus der Region, bei 37 % der Befragten haben sogar 100 % ihrer Kunden in der Region Trier.

Durchschnittlich 15 % der Produkte finden ihre Abnehmer auf dem nationalen Markt, 7 % auf dem europäischen Binnenmarkt und insgesamt nur etwas über einem Prozent auf dem Weltmarkt.

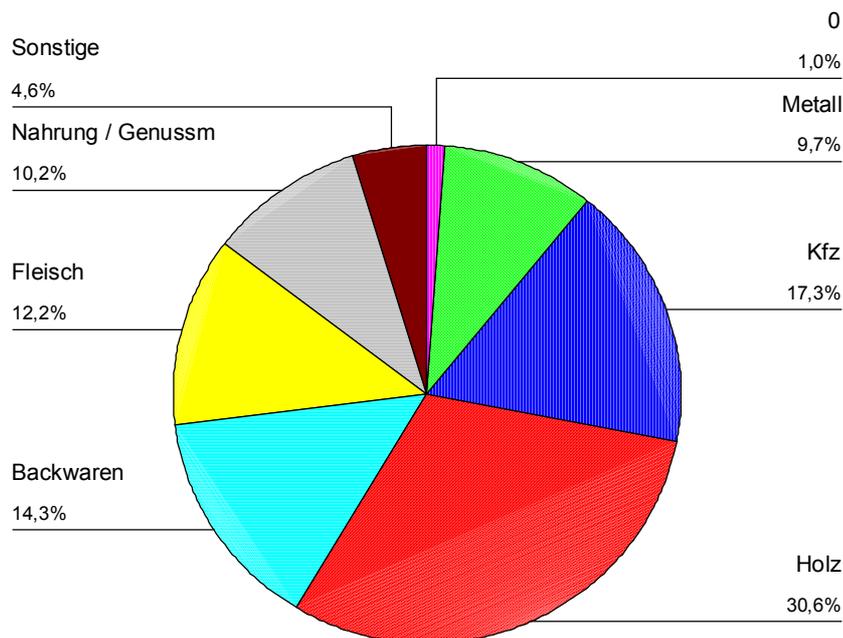
Abb. 3-17: Kunden



Die Unternehmen verkaufen hauptsächlich an Endverbraucher und Handel (> 70 %). Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Hand sind als Kunden in der Befragungsgruppe eher selten zu finden (insgesamt < 10 %).

Ein Großteil der Unternehmen der Stichprobe gehören der Holzverarbeitenden Branche an (ca. 31 %), 17 % der Kfz-Branche, 14 % der Bäckereibranche, 11,7 % der fleischverarbeitenden Branche, 10,2 % entstammen der Nahrungs- und Genussmittelbranche, 9,7 % der metallverarbeitenden Branche und 4,6 % ordnen sich einer sonstigen Branche zu.

Abb. 3-18: Branchenzugehörigkeit



#### 3.3.4.2.6 Korrelative Befunde zur Unternehmensstruktur

Der vermutete Zusammenhang zwischen der wirtschaftlichen Situation des Unternehmens bzw. den betrieblichen Zukunftserwartungen und der Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung konnte nicht bestätigt werden.

Zur Untersuchung des Einflusses der Unternehmensorganisation auf die Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung wurden sehr heterogene Aspekte abgefragt, die von der Rechtsform des Unternehmens bis zur Frage der Unternehmensnachfolge reichen. Auffallend ist, dass nur wenige Zusammenhänge zwischen den Prädiktorvariablen und der Kriteriumsvariable festzustellen sind.

Tab. 3-9 : Korrelationen zwischen Variablen der Unternehmensorganisation und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung

Nachhaltigkeit	Rechtsform	Umweltmanagementsystem vorhanden/ geplant	Tochterfirma	Konzernmutter	Franchisenehmer	Auftragsfertiger	Vorwendung naturnaher Rohstoffe
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.03	.18*	.03	.09	-.13	.30**	.25**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.09	.15*	.03	.12	-.03	.06	.15
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.02	.16*	.02	.06	-.14	.34**	.25**

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

Die mit der Nachhaltigkeit einhergehende Forderung nach Berücksichtigung der Ansprüche zukünftiger Generationen wird auch bei der Frage nach der *Unternehmensnachfolge* im Betrieb angesprochen. Es wurde vermutet, dass Unternehmen, die eine Nachfolge durch Familienangehörige vorsehen,<sup>210</sup> eine höhere Handlungsbereitschaft aufweisen. Dieser Zusammenhang konnte empirisch nicht bestätigt werden.

Die Zugehörigkeit der Unternehmen zu einer naturnahen *Branche* (Holz, Ernährung) korreliert mit der Kriteriumsvariable (.16\*). In noch stärkerem Maße gilt dies für Entscheidungsträger, die angeben, mit einem *naturnahem Produkt* oder Rohstoff zu arbeiten (.25\*\*). Signifikant ist dieser Zusammenhang auch nur im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeitskomponente. Zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft ist zwar ein schwacher positiver Zusammenhang erkennbar, jedoch ist dieser nicht signifikant.

Tab. 3-10: Korrelationen: Beschäftigtenstruktur/ Nachfolge im Betrieb und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung

Nachhaltigkeit	Beschäftigte gesamt	Beschäftigte Frauen	Beschäftigte Familie	Beschäftigte Ungelernte	Nachfolge im Betrieb vorgesehen
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	-.07	-.00	-.02	-.06	.01
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.02	.08	.11	-.07	-.13
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	-.08	-.04	-.06	-.03	.04

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

<sup>210</sup> 43,9% der befragten Unternehmen sehen eine Unternehmensnachfolge innerhalb der Familie vor, 48% nicht.

Es konnte auch keine signifikante Korrelation zwischen der *Beschäftigtenzahl*, dem prozentualen *Frauenanteil*, Anteil der *mithelfenden Familienangehörigen*, Anteil der *ungelernten Arbeitskräfte* und der Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung aufgezeigt werden.

Bei der Frage nach einem existierenden *Umweltmanagementsystem*<sup>211</sup> ergaben sich interessante Ergebnisse. So korreliert die Existenz eines Umweltmanagementsystems nicht mit der Kriteriumsvariablen. Erst nach Erweiterung der Gruppe auf Unternehmen, die die Einführung eines Umweltmanagementsystems planen, konnte ein schwacher Zusammenhang aufgezeigt werden (.18\*).

Auch bestehende *Abhängigkeitsverhältnisse* zwischen Konzern und Tochtergesellschaft oder Franchisegeber und -nehmer hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung.

Der vermutete Zusammenhang zwischen *Haftungsrisiko*<sup>212</sup> und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung konnte empirisch nicht bestätigt werden. Gleiches gilt auch für den vermuteten negativen Zusammenhang zwischen starker *Fremdbestimmung durch die Kapitalgeber*<sup>213</sup> und der abhängigen Variable.<sup>214</sup>

Jedoch konnte eine mittlere Korrelation zwischen dem *Prinzip der Auftragsfertigung*<sup>215</sup> und der Nachhaltigkeitsbereitschaft festgestellt werden (.30\*\*). Des weiteren korreliert die *Verwendung vorwiegend naturnaher Rohstoffe* mit der Kriteriumsvariable (.25\*\*), dabei insbesondere mit der Bereitschaft zu einer ökologischen Nachhaltigkeit (.25\*\*).

Tab. 3-11: Korrelationen der Skala zur wirtschaftlichen Situation/Zukunftsaussichten und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung

Nachhaltigkeit	Wirtschaftliche Situation/ Zukunftsaussichten
Nachhaltigkeit gesamt	-.04
Nachhaltigkeit sozial	.10
Nachhaltigkeit ökologisch	-.09

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

<sup>211</sup> Der Anteil der befragten Unternehmen die über ein Umweltmanagementsystem verfügen, liegt bei 27,6%. Wenn nun noch die Unternehmen dazugezählt werden, die die Einführung eines Umweltmanagementsystems planen, steigt der Anteil auf 38,8 %.

<sup>212</sup> 30,6% der befragten Entscheidungsträger tragen ein persönliches Haftungsrisiko.

<sup>213</sup> 28,1% der Befragten sind im Prinzip an Kapitalgeber gebunden.

<sup>214</sup> Hierbei muss der Aspekt der Fremdbestimmung für die Gruppe der befragten Entscheidungsträger relativiert werden. Handwerksunternehmen vollziehen oftmals aus Haftungsgründen die Umwandlung von einer Personengesellschaft zu einer Kapitalgesellschaft. In diesen Fällen wären die Kapitalgeber also dennoch nicht fremdbestimmt, d.h. von unternehmensexternen Personen abhängig.

<sup>215</sup> Rund die Hälfte (47,4%) der Befragten gaben an, vorwiegend Auftragsfertigung zu betreiben.

Bei der Untersuchung des Zusammenhanges zwischen *Innovationsfähigkeit* und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung konnte eine schwache Korrelation in Bezug auf die *Reflexivität* des eigenen Handelns festgestellt werden (.18\*). In etwas stärkerem Maße gilt dies für Unternehmer, die eine *hohe Innovationsfähigkeit* aufgrund einer hohen *Frustrationstoleranz* aufweisen (.22\*\*). Es gibt also einen positiven Zusammenhang zwischen der Reflexivität und Frustrationstoleranz eines Unternehmers und seiner Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Zeitliche und finanzielle Ressourcen gehen zwar mit einer Nachhaltigkeitsbereitschaft einher, jedoch in geringem Maße; auch hohe Umrüstkosten durch Automation und der Zwang zur Amortisation der bestehenden Anlagen zeigen den erwarteten negativen Einfluss nur in geringem Maße.

Tab. 3-12: Korrelationen der Skala zur Innovationsfähigkeit und der Kriteriumsvariablen

	Geringe Innovationsfähigkeit der Unternehmensprozesse	Hohe Innovationsfähigkeit durch zeitliche und finanzielle Ressourcen	Hohe Innovationsfähigkeit durch Reflexivität	Hohe Innovationsfähigkeit durch hohe Frustrationstoleranz
<b>Nachhaltigkeit</b>				
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	-.08	.11	.22**	.18*
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.01	.05	.19*	.17*
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	-.09	.12	.21**	.15

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

Auffallend ist der hohe Anteil an Unternehmen, die in *direktem Endkundenkontakt* stehen (77,6%), was jedoch typisch für die eher handwerklich strukturierte Gruppe der Befragten ist. Die *Kundennähe* korreliert schwach mit der Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung (.15\*). Der vermutete negative Zusammenhang zwischen einer starken *Abhängigkeit des Umsatzes vom Absatz an sehr wenige Kunden*<sup>216</sup> auf die Handlungsbereitschaft konnte empirisch nicht bestätigt werden. Die räumliche Ausdehnung des Bezugs- und Absatzraumes der befragten Unternehmen stellt sich wie folgt dar:

<sup>216</sup> Gefragt wurde nach der Höhe des Absatzes an die zwei wichtigsten Kunden.

Tab. 3-13: Räumliche Ausdehnung des Bezugs- und Absatzraumes

	Bezug von Rohstoffen und Vorprodukten aus ...	Abgabe von Dienstleistungen und Produkten an Kunden aus ...
<b>Region Trier</b>	57,21%	64,86%
<b>Nationaler Markt</b>	25,82%	15,12%
<b>EU</b>	8,62%	7,27%
<b>Weltmarkt</b>	1,87%	1,19%

Der Zusammenhang zwischen der räumlichen Ausdehnung des Bezugs- und Absatzraumes und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung wird in der folgenden Tabelle dokumentiert:

Tab. 3-14: Korrelationen zwischen des Bezugs- und Absatzraumes und Kriteriumsvariablen

	Korrelationen mit der Kriteriumsvariable: Bezug von Rohstoffen und Vorprodukten aus ...	Korrelationen mit der Kriteriumsvariable: Abgabe von Dienstleistungen und Produkten an Kunden aus ...
<b>Region Trier</b>	.50** <sup>217</sup>	.37
<b>Nationaler Markt</b>	.48**	.30
<b>EU</b>	.36*	.31
<b>Weltmarkt</b>	.25	.20

Die Unternehmer, die einen *hohen Anteil der Rohstoffe und Vorprodukte aus der Region Trier und dem nationalen Markt* beziehen, weisen eine deutlich höhere und zudem signifikante Korrelation zur Kriteriumsvariable auf als überregional orientierte Unternehmen. Dies trifft auch für die Abgabe von Produkten und Dienstleistungen einher: Die Zusammenhänge wachsen mit der Verringerung der Distanz. Allerdings liegen dies Zusammenhänge im Absatzbereich auf einem mittleren, jedoch nicht signifikanten Niveau.

### 3.3.4.3 Individuelle Determinanten

#### 3.3.4.3.1 Verantwortunglichkeitszuschreibung

##### Skalenbeschreibung

Die Skala, die das Maß der „internalen“ vs. „externalen“ Verantwortungszuschreibung messen soll, besteht aus zehn Items. Es wird bei der Verantwortungszuschreibung differenziert zwischen einer Zuschreibung der

<sup>217</sup> Die scheinbar hohe Korrelation (.50\*\*) von „Bezug von Rohstoffen und Vorprodukten aus der Region Trier“ und der Handlungsbereitschaft muss relativiert werden, da auch in die Kriteriumsvariable der regionale Bezug von Rohstoffen als Merkmal der nachhaltigen Unternehmensentwicklung eingegangen ist.

Verantwortlichkeit auf das eigene Unternehmen (VERIN) und einer Zuschreibung von Verantwortung auf andere Unternehmen bei gleichzeitiger Ablehnung der Verantwortung des eigenen Unternehmens (VEREX). Weiterhin wird unterschieden zwischen der Zuschreibung einer Verantwortung des eigenen Unternehmens als Vorreiter in Sachen Umweltschutz (VERVOR) und der Zuschreibung einer Verantwortung des eigenen Unternehmens für die Gemeinde (VERGEM).

Bei VERIN, VERVOR und VERGEM handelt es sich somit um „internale“ Verantwortlichkeitszuschreibungen während VEREX die „externale“ Zuschreibung misst, also das Ausmaß, in der die Verantwortung für den Umweltschutz bei anderen, z.B. größeren, Unternehmen gesehen wird.

Die a priori Annahme lautet:

F (1): VERIN2, 3

F (2): VERVOR1, 2

F (3): VERGEM 1-3

F (4): VEREX1-3

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für eine hohe, der Aussage (internal, external) entsprechenden, Verantwortlichkeitszuschreibung.

Auffallend hohe Zustimmung im Vergleich zu den anderen Aussagen erreichten die Items VERIN2 (AM= 5,18) und VERIN3 (AM= 5,34), was für eine hohe Bewertung der eigenen Verantwortung in Bezug auf den Umweltschutz (VERIN3), sowie der Verantwortung gegenüber den Verbrauchern (VERIN2) spricht.

Items, die sich auf die Vorreiterrolle des eigenen Unternehmens im Umweltschutz beziehen (VERVOR1, 2), wurden hingegen durchschnittlich niedrig beantwortet, die Befragten scheinen sich in dieser Rolle eher nicht wiederzufinden. Die niedrigste Zustimmung erhielt dabei das Item VERVOR1 („Andere Unternehmer warten immer erst unsere Umweltentscheidung ab. Dadurch haben wir großen Einfluss auf die Kollegen und Konkurrenten.“) mit einem Mittelwert von 2,63.

Die Verantwortung gegenüber der Gemeinde wird dann wieder, zumindest den Mittelwerten nach zu urteilen, mit Werten zwischen 3,24 und 3,99 geringfügig höher bewertet.

Eine ausgeprägte externale Verantwortlichkeitszuschreibung lässt sich nicht ausmachen, die Mittelwerte der Items VEREX1, 2, die diesen Aspekt messen sollen, liegen bei 3,43 und 3,12, also noch unterhalb des Skalenmittelpunktes.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Eine **4faktorielle Faktorenlösung** kommt zu einer Varianzaufklärung von 75,24 % (Anhang 1: Tab. 6). Auf **Faktor 1** laden die Items VERGEM1-3, die die Verantwortlichkeitszuschreibung des Unternehmens für die Gemeinde umfassen. Markieritem mit einer Faktorladung von .89 ist VERGEM2 („Als Unternehmer sollte ich bei der Wahl meiner Mitarbeiter Menschen aus meiner örtlichen Umgebung bevorzugen.“).

Auf **Faktor2** laden die Items, die die externale Verantwortungszuschreibung beinhalten, also VEREX1-3. VEREX2 erweist sich mit einer Ladung von .88 als das höchste auf diesen Faktor ladende Item („In Sachen Umweltschutz haben wir unsere Hausaufgaben gemacht, jetzt sind erst einmal die Anderen dran.“).

Die Items VERVOR1, 2 laden auf **Faktor 3**, der somit die Items, die die Übernahme einer Vorreiterrolle im Umweltschutz abbilden, zusammenfasst. Insbesondere VERVOR1 lädt mit .90 sehr hoch auf diesen Faktor.

Auf **Faktor 4** bilden sich die Items der internalen Verantwortlichkeitszuschreibung (VERIN2, 3) ab.

Insgesamt ergibt sich mit der 4faktoriellen Lösung eine inhaltlich sehr gut interpretierbare Lösung mit einer recht hohen Varianzaufklärung und befriedigenden bis guten internen Konsistenzen innerhalb der Faktoren (zwischen .63 und .80). Auch die Faktorladungen sind durchgängig als sehr hoch zu bewerten, die Einfachstruktur bleibt zusätzlich gewahrt.

Die vier spezifizierten Typen von Verantwortlichkeitszuschreibungen lassen sich gut voneinander abgrenzen.

### **Korrelative Befunde**

Die befragten Entscheidungsträger übernehmen in einem hohen Maße die Verantwortung für den Erhalt der Umwelt und für die Gesundheitsverträglichkeit der Produkte (Faktormittelwert 5,27). Die Übernahme von Verantwortung für den Erhalt der Umwelt und für gesundheitsverträgliche Produkte korreliert signifikant mit der Kriteriumsvariable (.27\*\*).

Tab. 3-15: Zusammenhänge zwischen der Verantwortlichkeitszuschreibung/-übernahme und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung

	Externale Verantwortlichkeits-zuschreibung	Internale Verantwortlichkeits-zuschreibung	Verantwortungs-übernahme aufgrund einer Vorreiterrolle im Umweltschutz	Verantwortungsübernahme gegenüber der Gemeinschaft
<b>Nachhaltigkeit</b>				
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	-.13	.24**	.40**	.27**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	-.10	.24**	.33**	.25**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	-.13	.15*	.34**	.22**

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

Die Identifikation einer eigenen Verantwortlichkeit aufgrund einer Vorreiterrolle in Sachen Umweltschutz war im Mittel nur schwach ausgeprägt (Faktormittelwert 2,94). Die entsprechende Korrelation zur Nachhaltigkeitsbereitschaft ist signifikant und liegt auf einem mittleren Niveau (.40\*\*). Identifizieren sich die Befragten also in einer verantwortlichen Vorreiterrolle für den Umweltschutz, so ist auch ihre Nachhaltigkeitsbereitschaft hoch.

### ***Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien***

In der BJU-UMFRAGE 1984 wurde der Umweltschutz nach wie vor dem Aufgabenbereich des Staates zugeschrieben. Eine eigene, aktive umweltgerechte Unternehmenspolitik konnte nicht festgestellt werden (vgl. o.V. 1984a, S. 76; Freimann 1996 S. 231). Um Wettbewerbsnachteile zu verhindern sahen auch in der Studie von BALDERJAHN/ZANGER viele Unternehmer die Verantwortung für den Umweltschutz bei Staat und Gesetzgeber (vgl. Balderjahn/Zanger 1997, S. V).

Auch bei SCHÜLEIN/BRUNNER/REIGER nannten die Befragten das steigende Umweltbewusstsein in der Gesellschaft, die verschärfte Konkurrenzsituation und die gesetzlichen Regelungen als Grund für die Notwendigkeit des betrieblichen Umweltschutzes (vgl. Schülein/Brunner/Reiger 1994, S. 69).

In der KIRCHGEORG-STUDIE sahen 52% der Befragten in erster Linie den Konsumenten in der Verantwortung für den Umweltschutz (vgl. Freimann 1996, S. 235).

Die Mehrheit der Befragten gab in der FUUF-STUDIE hingegen an, dass der Grund für ihre betriebliche Umweltpolitik in der Übernahme der sozialen und ökologischen Verantwortung liege und erst danach Gründe wie die Gesetzgebung oder Sicherung der Existenz zum Tragen kämen. Wertschöpfungspotentiale stellten danach kaum das Motiv für den Stellenwert des Umweltschutzes im Unternehmen dar (vgl. Antes/Steger/Tiebler 1992, S. 379 f.). Gleichzeitig wurde den Unternehmen allerdings auch eine starke Ausrichtung an monetären Zielen bescheinigt. Offensichtlich sehen die Unternehmen darin also keinen Widerspruch. Dies scheint in der eigenen Untersuchung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft bestätigt zu werden. Eine starke Ausrichtung an monetären Zielen korreliert auf mittlerem Niveau mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft.

#### ***3.3.4.3.2 Persönliche Betroffenheit***

##### ***Skalenbeschreibung***

Auf der Skala sollen sechs Items abbilden, ob eine persönliche Betroffenheit der Befragten in Bezug auf Umweltprobleme vorliegt. Dies wäre der Fall, wenn entweder ein Familienmitglied aufgrund der allgemeinen Umweltbelastung gesundheitlich beeinträchtigt ist oder ein allgemeines Risiko bezüglich der Umweltproblematik vorhanden ist (BETALG1, 2) oder aber berufsspezifische Erfahrungen oder Ängste aufgrund einer Umweltbelastung am Arbeitsplatz vorliegen (BETSPE1-4).

A priori bietet sich folgende Variante an:

F (1): BETALG1, 2

F (2): BETSPE1-4

##### ***Deskriptive Analyse***

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für eine hohe persönliche Betroffenheit. Es sind keine Items rekodiert worden.

Persönliche Erfahrungen mit Umweltbelastungen scheinen dabei eher nicht vorzuliegen. Die Items, die nach umweltbedingt- erkrankten Familienmitgliedern

oder erkrankten Kollegen, sowie eigenen diesbezüglichen gesundheitlichen Problemen fragen, wurden im Durchschnitt 1 Punkt unter dem Skalenmittelpunkt von 3,5 beantwortet, z.B. BETSPE1 (AM= 2,14), BETSPE2 (AM=2,42) oder BETALG1 (AM= 2,87).

Auch ein berufs- und/oder arbeitsplatzspezifisches Umweltrisiko wird eher nicht gesehen: BETSPE3 (AM=2,61).

Erhöht ist dagegen das allgemeine umweltbedingte Problembewusstsein, wie sich am, in dieser Skala überdurchschnittlichen, Mittelwert von BETALG2 (AM= 4,59) zeigt („Von Umweltproblemen fühle ich mich persönlich betroffen, da man ja heute weiß, dass Umweltprobleme zu einer Reihe von Erkrankungen führen können.“). Von Umweltproblemen fühlen sich die Befragten daher zwar betroffen, es wird jedoch keine besondere betriebsspezifische Betroffenheit genannt. Auch scheint keine überdurchschnittlich hohe Betroffenheit durch die umweltbedingte Erkrankung von Bekannten oder Familienmitgliedern vorzuliegen.

### ***Faktorenanalytische Befunde***

Mit einem Extraktionskriterium mit Eigenwerten  $>1$  kommt es zu einer **2faktoriellen Lösung** (Anhang 1: Tab. 7).

Die Faktoren teilen sich, wie a priori angenommen und beabsichtigt, in die Aspekte der allgemeinen, bzw. familiären Betroffenheit (BETALG1, 2), sowie der berufsspezifischen Betroffenheit (BETSPE1-4).

So laden die Items BETSPE1-4 auf den **Faktor 1**, die Items BETALG1, 2 auf **Faktor 2**. Der Faktor 1 wird dabei am besten repräsentiert durch das Item BETSPE3 („..., da ich weiß, dass ich berufsbedingt ein überdurchschnittliches Risiko habe, eine umweltbedingte Krankheit zu erleiden.“) mit einer Trennschärfe von .73 und einer Faktorladung von .88.

### ***Korrelative Befunde***

Die persönliche Betroffenheit in der Form, dass die eigene Gesundheit oder die Gesundheit von Angehörigen durch allgemeine Umweltbelastungen beeinträchtigt wird, korreliert mit der Kriteriumsvariable (.15\*). Berufsspezifische gesundheitliche Probleme durch Umweltbelastungen korrelieren etwas stärker (.20\*\*). Erwähnenswert ist, dass die allgemeine oder familiäre Betroffenheit insbesondere mit der sozialen Nachhaltigkeit korreliert (.23\*\*) während eine berufsspezifische Betroffenheit mit der ökologischen (.19\*\*), kaum aber mit der sozialen Nachhaltigkeit (.10) korreliert ist. Wird von den Entscheidungsträgern eine hohe arbeitsplatzbezogene/berufsspezifische Umweltbetroffenheit angegeben, so beschränkt sich ihre Nachhaltigkeitsbereitschaft auch nur auf die ökologische Komponente der Nachhaltigkeit. Eine allgemeine oder familiäre, „unspezifische“ Umweltbetroffenheit korreliert hingegen mit der sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft, nicht jedoch mit der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft. Hier könnte sich eventuell ein Einfluss der Kontrollattribution auf die Handlungsbereitschaft bemerkbar machen, auf die später noch eingegangen wird. Eine hohe ökologische Nachhaltigkeitsbereitschaft zeigen die Entscheidungsträger, wenn sie im Unternehmen spezifische Umweltbelastungen registrieren und glauben, diese auch effektiv angehen zu können. Die hohe soziale Handlungsbereitschaft könnte eventuell auf eine Art

„Ohnmachtsgefühl“ den außerbetrieblichen Umweltbelastungen gegenüber zurückzuführen sein, denn eine Änderung der ökologischen Belastungen glaubt man mit seinem eigenen Verhalten außerhalb des eigenen Unternehmens eventuell ohnehin nicht zu erreichen.

Die Überprüfung zeigte zudem, dass es auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Unternehmensgröße und der Betroffenheit gibt. Vermutet wurde, dass die Entscheidungsträger in kleinen Unternehmen eine höhere berufsspezifische Betroffenheit zeigen, da sie meist noch stärker in den eigentlichen Produktionsprozess eingebunden sind. Es zeigte sich, dass eine geringere Beschäftigtenzahl mit einer höheren berufsspezifischen (.23\*\*) aber auch einer höheren allgemeinen Betroffenheit einherging (.23\*\*). Die Entscheidungsträger kleiner Unternehmen fühlen sich also signifikant stärker von Umweltproblemen betroffen, als die Entscheidungsträger in großen Unternehmen.

Tab. 3-16: Korrelationen: Persönliche Betroffenheit und Kriteriumsvariable

Nachhaltigkeit	Allgemeine / Familiäre Betroffenheit	Berufsspezifische Betroffenheit
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.15*	.20**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.23**	.10
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.07	.19**

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

### ***Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien***

Die persönliche Betroffenheit und die Wahrnehmung ökologischer Belastung ist schwer „objektiv“ zu erfragen. Durch die Erfragung von Umweltproblemen und der damit verbundenen Betroffenheit ändert sich bereits die Wahrnehmung dieser. Generell konnte festgestellt werden, dass die Betroffenheit über Einstellungen und das Umweltbewusstsein indirekt Einfluss auf das Umweltverhalten ausübt. Der Einfluss war zumeist jedoch nur schwach ausgeprägt (vgl. z.B. Urban 1986; Diekmann 1991).

Das Ausmaß der im Betrieb vorhandenen Umweltprobleme wurde in der UNI/ASU-STUDIE als vermeintlich bedeutsamer Einflussfaktor für die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems vermutet. Nach der persönlichen Einschätzung der Befragten über das Ausmaß der im Unternehmen vorhandenen Umweltprobleme waren jedoch eher geringe betriebliche Umweltprobleme vorhanden. Dies ist in der eigenen Befragung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft nun ähnlich. Die berufsspezifische/arbeitsplatzspezifische Betroffenheit ist nur gering ausgeprägt. Hierbei ist zu fragen, ob dies ein Spezifikum für die befragten Entscheidungsträger in den eigenen Unternehmen ist, ob es sich dabei vielleicht um eine Form der „Betriebsblindheit“ handelt. In der UNI/ASU-STUDIE wurden deshalb auch die Betriebsräte (stellvertretend für die Mitarbeiter) zum Ausmaß der Umweltprobleme im Unternehmen befragt. Dabei waren laut Urteil der Geschäftsführer und der betrieblichen Umweltexperten Umweltprobleme nahezu deckungsgleich eher selten vorhanden, während die befragten Betriebsräte die betrieblichen Umweltprobleme häufiger für groß oder mittelgroß und seltener für sehr gering oder gar nicht vorhanden hielten (vgl. ASU 1997, S. 17 f.).

Die Einführung eines Umweltmanagementsystems stieg jedoch mit der Zunahme der Wahrnehmung von Umweltproblemen des eigenen Unternehmens an (vgl. ebenda, S. 21). Die Wahrnehmung der eigenen Betroffenheit wirkte sich damit auch positiv auf das Umweltverhalten aus. Vielleicht lässt sich über die persönliche Betroffenheit der Entscheidungsträger von Umweltbelastungen im eigenen Unternehmen auch der große Erfolg in der Einführung von „Öko-Audit-Systemen“ in Handwerksbetrieben erklären, denn wie sich gezeigt hat, gibt es einen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und ökologischer Betroffenheit.

#### **3.3.4.3.3 Wahrgenommener Entscheidungsspielraum und Gefühl der Hilflosigkeit**

##### **Skalenbeschreibung**

Die Skala besteht aus 14 Items, von denen eines von der weiteren Analyse wegen einer Trennschärfe  $< .30$  ausgeschlossen wurde.

Der wahrgenommene Entscheidungsspielraum wird dabei konstituiert durch die Unternehmensstrategie (ENTSTR), durch die Produktionsprozesse (ENTMASC), durch Hilflosigkeitsgefühle gegenüber äußerlichen Einflüssen (ENTHIL), sowie durch die wahrgenommene soziale Kontrolle (ENTKON) und die Beteiligung anderer an betrieblichen Entscheidungen (ENTPART). Gemessen wird die empfundene Begrenzung des Entscheidungsspielraums angesichts oben genannter Faktoren.

A priori wurde folgende Annahme über die Items gemacht:

F (1): ENTKON2-4

F (2): ENTHIL1-3

F (3): ENTPART3, 4

F (4): ENTSTR1-3

F (5): ENTMASC1, 2

##### **Deskriptive Analyse**

Hohe Werte auf der Skala (1-6) stehen für eine hohe „subjektive“ Einschränkung des Entscheidungsspielraumes. Die Personen „fühlen sich hilflos“, angesichts kaum beeinflussbarer und z.T. willkürlicher gesetzlicher und politischer Rahmenbedingungen (ENTHIL1-3) oder aber sie fühlen sich durch die Kontrollbehörden, das Umweltrecht oder die Betriebsanwohner in ihren betrieblichen Umweltaktivitäten stark kontrolliert, oder durch die gewählte Unternehmensstrategie oder durch die Produktionsprozess und Maschinenausstattung in ihren Wahlmöglichkeiten eingeengt (ENTSTR1-3, ENTMASC1, 2, ENTKON2-4). Bei den Items ENTPART2, 3, wird hingegen der Einfluss Anderer im Entscheidungsprozess erfragt.

Die höchste Zustimmung fanden die Items ENTSTR2 (AM= 4,3), ENTHIL1 (AM= 4,3) und ENTPART2 (AM= 4,39). Hilflos fühlen sich demnach die meisten der Befragten angesichts einer willkürlichen Umweltgesetzgebung aus Brüssel (ENTHIL1); eingeschränkt zudem in ihren Wahlmöglichkeiten durch die gewählte, profitorientierte Unternehmensstrategie (ENTSTR2). Die Mehrzahl der Befragten

scheint wichtige betriebliche Entscheidungen mit ihrer Familie zu besprechen (ENTPART2).

Weniger Bedeutung haben anscheinend die soziale Kontrolle durch Anwohner, das Umweltrecht und lokale Kontrollbehörden (ENTKON2-4). Die Items erreichen lediglich Mittelwerte zwischen 2,75 und 3,06.

### ***Faktorenanalytische Befunde***

Es wird eine **5Faktorenlösung** erzwungen, da die 4faktorielle Lösung, die sich nach dem Kaiser-Guttman-Kriterium (Eigenwerte >1) ergeben würde, inhaltlich nicht sinnvoll interpretierbar ist. Die Items, die die Begrenzung des Entscheidungsspielraums durch die Art der Produktionsprozesse und die wenig flexible Maschinenausstattung umfassen (ENTMASC) und die Items, die die Begrenzung durch soziale Kontrolle abbilden (ENTKON), würden in diesem Fall auf einen Faktor laden.

Mit einer 5faktoriellen Lösung lassen sich die Items bis auf ENTSTR3, das die Einfachstruktur verletzt, ihren inhaltlichen Vorgaben gemäß einzelnen Faktoren zuordnen. Es kommt zu einer Varianzaufklärung von 73,94 % (Anhang 1: Tab. 8).

ENTKON2-4 laden auf **Faktor 1**, der den Einfluss der sozialen Kontrolle auf den Entscheidungsspielraum abbildet. Weiterhin laden ENTHIL1-3 auf **Faktor 2**, womit hier die Begrenzung durch Gesetzgebung und Behörden abgedeckt wird. **Faktor 3**, auf den die Items ENTPART3, 4 mit .94 sehr hoch laden, lässt sich als die Beteiligung von Angehörigen an Entscheidungsprozessen beschreiben.

Auf **Faktor 4** laden die Items ENTSTR1, 2. ENTSTR3 lädt mit .49 ebenfalls auf den Faktor, hat aber gleichzeitig eine Ladung von .56 auf den **Faktor 5**, der die Items, die die Entscheidungsbeeinflussung durch Produktionsprozesse beinhalten (ENTMASC1, 2) umfasst.

ENTSTR3 wird deshalb zunächst als Einzelitem weitergeführt.

### ***Korrelative Befunde***

Bei den Aspekten des persönlich wahrgenommenen Entscheidungsvorganges/-spielraumes konnten keine Zusammenhänge aufgedeckt werden. Dies gilt für das Gefühl der Hilflosigkeit gegenüber Institutionen wie den Bundesbehörden, EU-Behörden etc.. Es findet sich lediglich eine leichte Korrelation zwischen der Beschränkung durch Produktionsprozesse und der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung (.16\*), insbesondere bezogen auf die ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit (.20\*\*). Die Richtung des Zusammenhangs ist hier daher in einer ganz anderen Richtung, als in der erwarteten aufgetreten: Die Beschränkung der eigenen ökologischen Handlungsmöglichkeiten aufgrund einer wenig flexiblen Produktionsmaschinerie, die keine ökologischen Ersatzstoffe akzeptiert und die produzieren muss, wofür sie am besten ausgelegt ist, korreliert signifikant auf einem mittleren Niveau, mit der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft. Vielleicht erzeugen diese Restriktionen der Maschinerie ja einen besonderen „Leidens“- oder Handlungsdruck bei den Befragten.

Die Einengung des eigenen Handlungsspielraumes durch eine konkurrenz- oder preisorientierte Wettbewerbsstrategie steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft.

Tab. 3-17: Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Entscheidungsspielraum und der Kriteriumsvariable

Nachhaltigkeit	Hilfslosigkeitsgefühle gegenüber äußerlichen Einflüssen	Beschränkung des Entscheidungsspielraumes durch die Unternehmensstrategie	Beschränkung des Entscheidungsspielraumes durch die Produktionsprozesse	Beschränkung des Entscheidungsspielraumes durch wahrgenommene soziale Kontrolle
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	-.12	.09	.16*	.03
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	-.06	-.01	-.05	-.05
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	-.12	.11	.20**	.05

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

Eine mittlere Korrelation besteht zwischen der Kriteriumsvariable und der Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Implikationen bei betrieblichen Entscheidungsfindungsprozessen (.29\*\*) und insbesondere bei der sozialen Nachhaltigkeitskomponente (.42\*\*). Wo sich eine Beteiligung von Mitarbeitern oder Familienangehörigen an wichtigen Entscheidungsfindungsprozessen zeigt, ist also die Nachhaltigkeitsbereitschaft oft auch hoch.

Tab. 3-18: Korrelationen zwischen der Entscheidungsfindung und der Kriteriumsvariable

Nachhaltigkeit	Berücksichtigung sozialer und ökologischer Implikationen bei der Entscheidungsfindung
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.29**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.42**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.17*

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

### 3.3.4.3.4 Kontrollüberzeugungen

Bei den nachfolgend beschriebenen Analysen wird auf Variablen und Items zurückgegriffen, die im Rahmen der gemeinsamen Befragung von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie durch das kooperierende Teilprojekt C4 des SFB 522 operationalisiert und abgefragt wurden. Dabei gehen nur solche Konstrukte und Items in die Berechnungen ein, die sich in der durch C4 durchgeführten Item- und Skalenanalyse bewährt haben.

### **Skalenbeschreibung**

Die Skala zur Messung der Kontrollüberzeugungen umfasst elf Items und wurde in Absprache durch Teilprojekt C4 operationalisiert. Ein Item wurde wegen einer Trennschärfe von .06 von der Faktorenanalyse ausgeschlossen. Insgesamt vier Items (KUIBE1, 2, 4 und KUEXMA) zielen auf „betriebliche“ Kontrollüberzeugungen ab, also Auffassungen nach denen Umweltschutz durch betriebliche Entscheidungen und Partizipationsprozesse realisiert werden könnte. Die sogenannten „internalen“ Kontrollüberzeugungen, die empfundenen Möglichkeiten der eigenen, personenbezogenen Einflussnahme, werden über drei Items (KUIIN1-3) zu erfassen versucht.

„Externale“ Kontrollüberzeugungen, nach denen betrieblicher Umweltschutz maßgeblich von Gesetzgebung und Umweltauflagen geregelt wird, finden sich in drei Items (KUEXGE1, 2 und KUEXP0) wieder.

Die a priori Annahme lautet:

F (1): KUIBE1,2,4 und KUEXMA

F (2): KUIIN1-3

F (3): KUEXGE1,2 und KUEXP0

### **Deskriptive Analyse**

Hohe Werte stehen für jeweils hohe „internale“, „externale“, bzw. „betriebliche“ Kontrollüberzeugungen, wobei sich die betrieblichen Kontrollüberzeugungen auf einer Ebene etwa zwischen den internalen und externalen Kontrollüberzeugungen bewegen.

Insgesamt scheinen die personenbezogenen *internalen* Kontrollüberzeugungen am höchsten ausgeprägt zu sein, der Mittelwert über die entsprechenden Items liegt mit 4,42 deutlich höher als bei den anderen beiden Itemgruppen. Die Befragten sehen den betrieblichen Umweltschutz durch eigenes Verhalten beeinflussbar und kontrollierbar an.

Erstaunlicherweise werden die Möglichkeiten der *betrieblichen* Einflussnahme in Bezug auf den Umweltschutz jedoch als am geringsten wahrgenommen, der Mittelwert über die Items KUIBE1, 2, 4 und KUEXMA liegt bei 3,5 (AM). Dies liegt eventuell daran, dass hier relativ globale Aussagen vorgegeben waren (wie z.B.: „Es hängt auch von unserem Betrieb ab, ob unsere Umweltprobleme gelöst werden.“ (KUIBE1)).

Bei den *externalen* Kontrollüberzeugungen wird am ehesten der Aussage zugestimmt, dass der betriebliche Umweltschutz durch Umweltgesetze und Umweltauflagen geregelt wird (KUEXGE2, AM= 4,15). Dass der Zustand der Umwelt allerdings maßgeblich von den Politikern abhängt, wird schon wieder etwas verhaltener gesehen (KUEXP0, AM= 3,57).

### **Faktorenanalytische Befunde**

Mit einem Extraktionskriterium von Eigenwerten  $>1$  kommt es zu einer **3faktoriellen Lösung** mit 60,86 % Varianzaufklärung (Anhang 1: Tab. 9).

Die Items, die die internalen Kontrollüberzeugungen abbilden sollen (KUIIN1-3) laden auf **Faktor 1**.

Auf **Faktor 2** laden die Items zu betrieblichen Kontrollüberzeugungen (KUIBE1, 2, 4 und KUEXMA). Das Item KUIBE4 verletzt die Einfachstruktur, indem es ebenfalls mit .45 auf Faktor 1 lädt.

**Faktor 3** umfasst die Items der externalen Gruppe (KUEXGE1, 2 und KUEXPO).

Die a priori Annahme zur Verteilung der Items nach internalen, betrieblichen und externalen Kontrollüberzeugungen lassen sich demnach faktorenanalytisch bestätigen.

### **Korrelative Befunde**

Eine mittlere Korrelation besteht zwischen betrieblichen Kontrollüberzeugungen und der Kriteriumsvariable (.49\*\*) sowie internalen Kontrollüberzeugungen und einer Bereitschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung (.36\*\*). Externale Kontrollüberzeugungen korrelieren - wie vermutet – negativ, insbesondere mit den sozialen Aspekten einer nachhaltigen Entwicklung (-.20\*\*). Die Entscheidungsträger, die den betrieblichen Umweltschutz durch ihr eigenes oder das betriebliche Verhalten beeinflussbar halten, zeigen demnach auch eine hohe (insbesondere ökologische) Nachhaltigkeitsbereitschaft.

Tab. 3-19: Korrelationen zwischen den Kontrollüberzeugungen und der Kriteriumsvariable

	<b>Betriebliche Kontrollüber- zeugungen</b>	<b>Internale Kontrollüber- zeugungen</b>	<b>Externale Kontrollüber- zeugungen</b>
<b>Nachhaltigkeit</b>			
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.49**	.45**	-.09
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.37**	.36**	-.20**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.42**	.39**	-.03

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

### **Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien**

Schwache, positive Korrelationen zwischen der Kontrollattribution und dem Umweltverhalten konnten in einigen Studien nachgewiesen werden. Personen, die der Ansicht sind, mit ihrem Handeln etwas verändern zu können und ihr Verhalten als wirkungsvoll einschätzen, verhalten sich eher umweltgerecht als Personen, die die positive Wirksamkeit ihres Handelns anzweifeln (vgl. z.B. Hines/Hungeford/Tomera. 1986, S. 4 f.; de Haan/Kuckartz 1996).

Da die befragten Entscheidungsträger hier mittlere Korrelationen zwischen der Kontrollattribution und der Nachhaltigkeitsbereitschaft zeigen, ist eine positive Wirkung auf das Nachhaltigkeitsverhalten ebenfalls zu erhoffen.

#### **3.3.4.3.5 Wahrgenommene Erwartungen sozialer Anspruchsgruppen**

Bei den nachfolgend beschriebenen Analysen wird auf Variablen und Items zurückgegriffen, die im Rahmen der gemeinsamen Befragung von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie durch das kooperierende Teilprojekt C4 des SFB 522 operationalisiert und abgefragt wurden. Dabei gehen

nur solche Konstrukte und Items in die Berechnungen ein, die sich in der durch C4 durchgeführten Item- und Skalenanalyse bewährt haben.

### **Skalenbeschreibung**

Mit Hilfe der ebenfalls in Teilprojekt C4 entwickelten Skala sollen die wahrgenommenen Erwartungen durch die Kunden und die Mitarbeiter bezüglich des Umweltschutzes erfasst werden. Dazu dienen sieben Items, von denen drei auf die kundenspezifischen Erwartungen abzielen (ERWKU) und vier auf die Erwartungen der Mitarbeiter (ERWMA). Bei den Erwartungen der Kunden geht es in erster Linie um die Umweltverträglichkeit der Produkte, bei den Erwartungen der Mitarbeiter, um Möglichkeiten der Weiterbildung und Information bezüglich umweltrelevanter Themen sowie der Einhaltung von Umweltschutzauflagen durch den Betrieb.

Gemessen wird, wie sehr diese Erwartungen als zutreffend oder unzutreffend erlebt werden.

A priori wird eine Lösung erwartet, die die beiden Dimensionen der kundenspezifischen und der mitarbeiterbezogenen Erwartungen abbildet:

F (1): ERWMA1, 2, 4, 5

F (2): ERWKU1-3

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für hohe wahrgenommene Erwartungen. Den Mittelwerten nach zu urteilen liegen diese alle jeweils im mittleren Bereich, die Items sind durchschnittlich um den Skalenmittelpunkt von 3,5 bewertet worden. Der niedrigste Mittelwert findet sich bei dem Item ERWMA1 (AM= 3,01), das heißt, die mögliche Forderung, bzw. Erwartung der Mitarbeiter, dass betrieblicher Umweltschutz in der Aus- und Weiterbildung zum Pflichtthema werde, wird als nicht so vordergründig erlebt.

Die höchsten Mittelwerte haben die Items ERWMA5 (AM= 3,93) und bei den Kundenerwartungen ERWKU2 (AM= 3,96). Diese Items beziehen sich auf die Erwartungen, Kunden über die Umweltverträglichkeit der Produkte aufzuklären (ERWKU2), bzw. auf die Erwartung der Mitarbeiter, dass Umweltschutzauflagen im Betrieb auch eingehalten werden (ERWMA5).

### **Faktorenanalytische Befunde**

Die **2Faktorenlösung** kommt zu einer Varianzaufklärung von 76,73 %, mit internen Konsistenzen für die Faktoren von .85 und .89 (Anhang 1: Tab. 10).

Die Erwartungen der Mitarbeiter, die in den Items ERWMA1, 2, 4, 5 zusammengefasst sind, laden auf **Faktor 1**, der somit diesen Teil der wahrgenommenen Erwartung sozialer Anspruchsgruppen repräsentiert. Markieritem ist ERWMA4 mit einer Ladung von  $a = .88$  („Unsere Mitarbeiter erwarten, dass sie in der Arbeitszeit Erfahrungen und Ideen zum Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz austauschen können.“).

Die Items hingegen, die die Erwartungen der Kunden abbilden sollen (ERWKU1-3), laden auf **Faktor 2**, so dass sich die Items klar aufteilen in kundenspezifische und mitarbeiterbezogene Erwartungen. Als Markieritem für den Faktor 2 findet sich

ERWKU2 mit einer Faktorladung von .90 („Unsere Kunden erwarten, dass wir sie über die Umweltverträglichkeit unserer Produkte aufklären.“).

### **Korrelative Befunde**

Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Wahrnehmen der Entscheidungsträger von ökologischen Erwartungen bei Kunden (.31\*\*) und Mitarbeitern (.33\*\*) und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Erstaunlich ist, dass die Korrelation zur sozialen Komponente der nachhaltigen Unternehmensentwicklung auf einem höheren Niveau liegt, als die der ökologischen Komponente.

Tab. 3-20: Korrelationen zwischen der wahrgenommenen Erwartung sozialer Anspruchsgruppen und der Kriteriumsvariable

Nachhaltigkeit	Wahrgenommene Erwartungen der Mitarbeiter	Wahrgenommene Erwartungen der Kunden
Nachhaltigkeit gesamt	.33**	.31**
Nachhaltigkeit sozial	.38**	.32**
Nachhaltigkeit ökologisch	.24**	.23**

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

### **3.3.4.3.6 Antizipierte Folgen durch soziale Anspruchsgruppen**

Bei den nachfolgend beschriebenen Analysen wird auf Variablen und Items zurückgegriffen, die im Rahmen der gemeinsamen Befragung von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie durch das kooperierende Teilprojekt C4 des SFB 522 operationalisiert und abgefragt wurden. Dabei gehen nur solche Konstrukte und Items in die Berechnungen ein, die sich in der durch C4 durchgeführten Item- und Skalenanalyse bewährt haben.

### **Skalenbeschreibung**

Die Skala umfasst elf Items, von denen wiederum eines von der Faktorenanalyse ausgeschlossen wurde. Die Skala wurde, wie die Items zur Kontrollattribution, zur Verringerung des Fragebogenumfangs nicht mehr eigens durch Teilprojekt C6 entwickelt, sondern durch Teilprojekt C 4 operationalisiert. Die Items sollen die antizipierten Folgen von betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen hinsichtlich der Mitarbeiter (AFMA), der Öffentlichkeit (AFOF), der Gesetzgeber (AFGE), sowie in Bezug auf die eigene Karriere (AFEKA) abbilden. Die Items, die die antizipierten Folgen für die Kunden abbilden sollten (AFKU1-3), wurden aufgrund zu geringer Reliabilität ausgeschlossen.

Gemessen wird, welche Folgen von betrieblichen Umweltschutzaktivitäten als möglicherweise zutreffend erlebt werden.

A priori wurde angenommen, dass sich die Items wie folgt spezifizieren lassen:

F (1): AFMA 1, 2, 4

F (2): AFOF1, 2

F (3): AFGE1B, AFGE4

F (4): AFEKA1-3

### **Deskriptive Analyse**

Auf der Skala (1-6) stehen hohe Werte für eine subjektiv empfundene hohe Wahrscheinlichkeit von entsprechenden Konsequenzen aus den ökologischen Aktivitäten des eigenen Unternehmens. Das ausgeschlossene Item AFMA3 und das Item AFGE1B sind rekodiert worden.

Folgen, die als wahrscheinlich angenommen werden, sind eine Reaktion seitens der Behörden, wenn Umweltauflagen im Unternehmen nicht eingehalten werden sollten (AFGE4), sowie die Verbesserung des öffentlichen Ansehens durch Umweltmaßnahmen (AFOF1) und die Unterstützung der Mitarbeiter von betrieblichen Umweltmaßnahmen (AFMA1).

Der niedrigste Mittelwert innerhalb der Skala findet sich bei AFEKA3 („... eröffne ich mir weitere berufliche Möglichkeiten.“) mit 3,69. Umweltbewusstes Handeln scheint in der Wahrnehmung der Befragten nicht sonderlich mit einem karriereförderlichen Effekt verknüpft zu sein.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Eine **4Faktorenlösung** kommt zu einer Varianzaufklärung von 85,28 % (Anhang 1: Tab. 11).

Auf den **Faktor 1** laden die Items AFEKA1-3, die die erwarteten Folgen bezüglich der eigenen Karriere umfassen. Markieritem ist AFEKA3 mit einer Faktorladung von .94.

Die Items, die sich auf die Reaktionen der Mitarbeiter beziehen (AFMA1, 2 und 4) laden auf den **Faktor 2**, während die Items, die sich auf die Öffentlichkeit beziehen (AFOF1 und 2) auf den **Faktor 3** laden. **Faktor 4** wird schließlich durch die Items AFGE1B und AFGE4 aufgespannt, die die erwartete Reaktion der kontrollierenden Behörden auf eine Verletzung von Umweltschutzbestimmungen beinhalten.

Inhaltlich lässt sich die Lösung demnach, so wie erwartet, gut nach den unterschiedlichen sozialen Anspruchsgruppen interpretieren. Auch die internen Konsistenzen der vier Faktoren sind recht hoch mit  $\alpha$ - Werten zwischen .78 und .93.

### **Korrelative Befunde**

Es bestehen mittlere Zusammenhänge zwischen der Kriteriumsvariable und der Erwartung, dass ökologische Maßnahmen von den sozialen Anspruchsgruppen positiv bewertet werden, bzw. sich auf diese positiv auswirken. Dies gilt signifikant für den Bereich der Mitarbeiter (.23\*\*), der Öffentlichkeit (.24\*\*) und auch in Bezug auf die antizipierten Folgen für die eigene Karriere (.30\*\*). Die höheren Korrelationen ergeben sich dabei interessanterweise mit den Aspekten der sozialen Nachhaltigkeit, obwohl hier primär nach den erwarteten Auswirkungen ökologischer Maßnahmen gefragt wurde.

Antizipierte positive Erwartungen der Stakholder auf das eigene Umweltverhalten und die eigenen Karriere gehen also signifikant mit einer positiven Nachhaltigkeitsbereitschaft einher.

Tab. 3-21: Korrelationen zwischen den antizipierten Folgen durch die sozialen Anspruchsgruppen und der Kriteriumsvariable

	Antizipierte Folgen: Mitarbeiter	Antizipierte Folgen: Öffentlichkeit	Antizipierte Folgen: Behörden / Gesetz	Antizipierte Folgen: eigene Karriere
<b>Nachhaltigkeit</b>				
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.23**	.24**	-.13	.30**
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.27**	.27**	-.09	.28**
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.16	.17*	-.09	.25**

\*.01 < p < .05 \*\*p < .01 (2-seitig)

Bis auf die Erwartungen bezüglich der eigenen Karriere gilt dieser Zusammenhang auf die soziale Komponente der Nachhaltigkeit stärker als für die ökologische Komponente.

### 3.3.4.3.7 Bedeutsamkeit sozialer Anspruchsgruppen

Bei den nachfolgend beschriebenen Analysen wird auf Variablen und Items zurückgegriffen, die im Rahmen der gemeinsamen Befragung von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie durch das kooperierende Teilprojekt C4 des SFB 522 operationalisiert und abgefragt wurden. Dabei gehen nur solche Konstrukte und Items in die Berechnungen ein, die sich in der durch C4 durchgeführten Item- und Skalenanalyse bewährt haben.

#### Skalenbeschreibung

Die Skala zur Bedeutsamkeit sozialer Anspruchsgruppen wird durch acht Items gebildet, von denen allerdings drei aufgrund zu geringer Trennschärfekoeffizienten ausgeschlossen wurden. Gemessen werden soll, wie wichtig die einzelnen Anspruchsgruppen für die Befragten sind.

Es wird differenziert nach den verschiedenen Anspruchsgruppen gefragt. In den Item- und Skalenanalysen bewährt haben sich jedoch nur die Skalen zur Bedeutsamkeit von Kunden und Mitarbeitern. Die Wichtigkeit der Mitarbeiter, also die Bedeutsamkeit ihrer Meinungen und Wünsche im betrieblichen Geschehen, soll über die Items WIMA01-04 (WIMA02 ausgeschlossen) abgebildet werden.

Die Bedeutsamkeit von Kundenwünschen und Meinungen soll über die Items WIKU01-04 (WIKU02 und WIKU04 aufgrund zu geringer Trennschärfe ausgeschlossen) erfasst werden.

A priori wurde angenommen, dass sich die Items wie folgt spezifizieren lassen:

F (1): WIMA01-04

F (2): WIKU01-04

### **Deskriptive Analyse**

Hohe Werte stehen auf der Skala (1-6) für eine hohe Bedeutsamkeit.

Den höchsten Mittelwert erreicht das Item WIKU03 (AM= 5,53), so dass der Anerkennung der betrieblichen Leistungen durch die Kunden eine sehr hohe Bedeutung zugemessen wird. Auch die Meinung der Kunden hat große Bedeutung für die Entscheidungen der Befragten (WIKU01, AM= 5,03). Insgesamt kann gesagt werden, dass sowohl den Mitarbeitern als auch den Kunden eine hohe Bedeutung zukommt. Alle Items sind durchschnittlich über dem Skalenmittelpunkt beantwortet wurden, wobei die „kundenbezogenen“ Items allerdings etwas höher bewertet wurden. So hat das Item WIMA01, dass die Wichtigkeit der Mitarbeitermeinung erfragt, nur einen Mittelwert von 4,14 und liegt demnach fast einen Punkt hinter der Bedeutung der Kundenmeinungen (WIKU01) zurück.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Eine **2faktorielle Lösung** kommt zu einer Varianzaufklärung von 74,33 % (Anhang 1: Tab. 12).

Die drei verbliebenen Items zur „Mitarbeiterwichtigkeit“ WIMA01, WIMA03 und WIMA04 laden auf den **Faktor 1**, die beiden Items zur „Kundenwichtigkeit“ WIKU01 und WIKU03 auf den **Faktor 2**. Damit lassen sich die beiden Faktoren über ihre Inhalte interpretieren, nämlich einmal als die Dimension, die die Kunden in ihrer Bedeutung als soziale Anspruchsgruppe repräsentiert und auf der anderen Seite die Dimension, die die Mitarbeiter umfasst.

### **Korrelative Befunde**

Es besteht ein signifikanter mittlerer Zusammenhang zwischen der subjektiven Wichtigkeit (Bedeutsamkeit) der Mitarbeiter und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit (.37\*\*). Zwischen der Wichtigkeit der Kunden und der Kriteriumsvariable besteht eine schwache Korrelation (.19\*). Da die deskriptive Analyse gezeigt hat, dass die Bedeutsamkeit der Mitarbeiter zwar immer noch über dem Skalenmittelpunkt bewertet wird, aber fast einen ganzen Punkt hinter der Bedeutsamkeit der Kunden zurückliegt, ist die hohe Korrelation zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft besonders interessant. Ausschließlich Unternehmen, bei denen Mitarbeiter einen hohen Stellenwert genießen, zeigen also einen deutlichen und zudem hoch signifikanten Zusammenhang zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft.

Tab. 3-22: Korrelationen: Bedeutsamkeit / Wichtigkeit sozialer Anspruchsgruppen und der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung

<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>Wichtigkeit: Mitarbeiter</b>	<b>Wichtigkeit: Kunden</b>
<b>Nachhaltigkeit gesamt</b>	.14	.19*
<b>Nachhaltigkeit sozial</b>	.37**	.21
<b>Nachhaltigkeit ökologisch</b>	.01	.16

\*.01<p<.05 \*\*p<.01 (2-seitig)

### ***Vergleich mit den Ergebnissen anderer Studien***

In der Untersuchung von BAUM/GÜNTHER/WITTMANN übten von den *Anspruchsgruppen* in erster Linie der Staat mit aktuellen oder erwarteten Gesetzen und Normen, die Öffentlichkeit sowie die Kunden durch ihr Kaufverhalten einen ökologieorientierten Einfluss auf die Unternehmen aus (vgl. Baum/Günther/Wittmann 1996, S. 16). Bei SCHNAUBER/KIESGEN/MANGELMANN gaben 1995 86,5% gesetzliche Vorlagen als einflussstärksten Faktor für betriebliche Umweltschutzmaßnahmen an (vgl. Schnauber/Kiesgen/Mangelmann 1995, S. 82).

Nach den Kundenanforderungen belegten bei KIRCHGEORG die Anforderungen der Mitarbeiter den zweiten Rang in der Bedeutung für Ökologieorientierung der Unternehmen. Den Medien und Verbraucherorganisationen wurde ein geringeres Einflusspotential zugeschrieben und auch der Handel verlor in der Kirchgeorg-Studie bei den Unternehmen im Vergleich zu den Vorjahren an Bedeutung. Die Forderungen der Kapitaleigner und der Firmenanlieger nahmen einen mittleren Rang ein. Seit 1988 deutlich zu nahmen in der Wahrnehmung der Unternehmen die Anforderungen von Seiten des Marktes: Kunden- und auch Wettbewerbsanforderungen stiegen (vgl. Kirchgeorg/Meffert 1999, S. 496). Eine Ökologieorientierung wurde in immer mehr Branchen zu einem Muss, da eine Vielzahl an Umweltgesetzen auch auf Verbraucherebene zu greifen begann (vgl. ebenda, S. 497).

Auch in der eigenen Untersuchung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft zeigt sich eine hohe Bedeutsamkeit der Mitarbeiter, aber insbesondere der Kunden für das Unternehmen. Die Anspruchsgruppen besitzen insbesondere bei Handwerksbetrieben eine enorme Bedeutung (vgl. Kap. 3.2.2.2). Die Kundenbeziehungen spielen hier eine besondere Rolle, aber auch die Anlieger üben weit mehr Einfluss auf einen Handwerksbetrieb, der häufig auch noch in mischbebauten Gebieten angesiedelt ist, als auf anonyme Industrieunternehmen, die meist abgeschottet von ihrer Umgebung in reinen Industriegebieten liegen. Eine Clusteranalyse und ein Extremgruppenvergleich soll die vermuteten Unterschiede zwischen Entscheidungsträgern in Handwerks- und Industriebetrieben genauer analysieren.

#### ***3.3.4.4 Kriteriumsvariable „Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung“***

##### ***Skalenbeschreibung***

Das Konstrukt der „Nachhaltigkeit“ wird über verschiedene Aspekte und insgesamt 25 Items operationalisiert. Ursprünglich wurde eine Aufspaltung in ökonomische, ökologische und soziale Aspekte der Nachhaltigkeit angestrebt, die sich a priori folgendermaßen in den Items abbilden sollte (fünf Items wurden ausgeschlossen).

F (1): NWPDE1-4 (ökonomisch)

F (2): NWWIZ2, 3, NWREG1-4 (ökologisch)

F (3): NSANE1-10 (sozial)

Bei näherer Betrachtung der Items ließ sich diese Aufteilung nicht beibehalten. Die Items, die als genuin ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit generiert wurden

(NWPDE1-4 und NWPRZ1) sprechen zwar unternehmerische Kernprozesse (Produktentwicklung und Produktion) an, fragen aber dennoch in erster Linie nach der Bereitschaft für ökologische Maßnahmen (z.B. Produkte reparaturfreundlicher gestalten) und werden daher der ökologischen Komponente der Nachhaltigkeit zugeordnet.

Die Items lassen sich weiterhin nach ökologischen und sozialen Aspekten (NSANE 2,3,6,8,9,10) beschreiben, die sich nach verschiedenen Teilthemen aufteilen: So umfassen die Items NWPDE1-4 und NWPRZ1 den Aspekt der Ziele im Bereich Produkte und Produktionsprozesse und die, in einer weiteren Analyse wiederaufgenommenen Items, REDPROD1, 2 und REDBETR1, 2 die für notwendig und/oder realistisch gehaltenen Reduktionsziele. Die Items NSANE1 und 4-10 umfassen Aspekte der gesellschaftlichen Verantwortung, NWREG2, 3, 4 sprechen die Regionalisierung von Produktionsprozessen an, NSANE2 und 3 die Partizipation von Mitarbeitern und NWWIZ2 und 3 erfragen die Bereitschaft zu einer Beschränkung im Absatz („... dass nur das produziert wird, was wirklich gebraucht wird.“).

Dementsprechend lautet die a priori Annahme:

F (1): NWPDE1-4

F (2): REDBETR1-2 und REDPROD1-2

F (3): NSANE1 und NSANE4-10

F (4): NWREG2-4

F (5): NSANE2-3

F (6): NWWIZ 2-3

### ***Deskriptive Analyse***

Die Befragten müssen hier Stellung nehmen, ob sie bereit wären sich in ihrer beruflichen Position aktiv für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen. Hohe Werte auf der Skala (1-6) stehen dabei für eine hohe Bereitschaft sich für Nachhaltigkeit innerhalb der betrieblichen Prozesse stark zu machen.

In Bezug auf die Reduktionsziele REDPROD1-2 und REDBETR1-2 wurde erfragt, inwieweit die Befragten die Reduktionsziele (REDPROD1-2) zur Erlangung einer umweltverträglichen Produktion für notwendig hielten und welche der Ziele sie in ihrem Betrieb für realistisch hielten (REDBETR1-2).

Die eindeutig höchsten Mittelwerte erreichen die Items NSANE6 (AM= 5,28) und NSANE10 (AM= 5,30), die damit fast zwei Punkte über dem Skalenmittelpunkt liegen und durchgängig sehr hohe Zustimmung fanden. Hier mag vielleicht soziale Erwünschtheit einen starken Einfluss auf das Antwortverhalten genommen haben. Abgefragt wurde dabei die Bereitschaft sich dafür einzusetzen, dass alle Menschen als gleichwertig behandelt werden (NSANE6), sowie den nachfolgenden Generationen lebenswerte Umweltbedingungen zu hinterlassen (NSANE10).

Eher geringen Einsatz würden die Befragten im Durchschnitt hingegen für eine Gleichberechtigung der Mitarbeiter (NSANE2, AM= 2,81) oder eine Demokratisierung der Betriebsstrukturen (NSANE3, AM= 3,24) zeigen. Für

Gleichberechtigung und Partizipation im eigenen betrieblichen Umfeld scheint also eine nur geringe Bereitschaft zu herrschen.

Insgesamt sind aber die meisten Items im Mittel über dem Skalenmittelpunkt bewertet worden, eine grundsätzliche Bereitschaft hin zu einer nachhaltigen Entwicklung der betrieblichen Strukturen lässt sich feststellen.

### **Faktorenanalytische Befunde**

Mit einem Extraktionskriterium von Eigenwerten  $> 1$  kommt es zunächst zu einer **7 faktoriellen Lösung** mit 69,7 % Varianzaufklärung (Anhang 1: Tab. 13a). Einige Items laden dabei unklar und werden nach näherer Betrachtung ausgeschlossen:

So lädt NSANE1 auf den Faktor, auf den die Items laden, die Aspekte der Regionalisierung umfassen (NWREG1-4), was jedoch inhaltlich nicht sinnvoll zu begründen. Zudem ist NSANE1 unklar formuliert („Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, dass die Preise die „ökologische und soziale Wahrheit sagen.“) und lässt sich somit nicht eindeutig sozialen oder ökologischen Aspekten zuordnen und im Grunde auch nicht zu einer einzelnen Itemgruppe. NSANE1 wird daher ausgeschlossen.

Die Items NSANE4, 5, 7 hingegen, die a priori mit zu der Itemgruppe gezählt wurden, die Aspekte der gesellschaftlichen Verantwortung umfassen, laden unklar auf jeweils zwei Faktoren und werden daher ausgeschlossen.

Des Weiteren wird NWREG1 nach der Faktorenanalyse ausgeschlossen, da die Ladung auf den Faktor im Vergleich zu den anderen Items dieser Gruppe (NWREG2-4) eher niedrig ( $\alpha=.49$ ) einzuschätzen ist und das Item zudem noch eine erhöhte Ladung auf zwei andere Faktoren hat.

Nach Ausschluss dieser 5 Items wird eine erneute Faktorenanalyse durchgeführt. Es kommt zu einer **6faktoriellen Lösung** mit Eigenwerten  $>1$  und 71,3 % Varianzaufklärung (Anhang 1: Tab. 13b).

Auf den **Faktor 1** laden die Items NWPDE1-4 und NWPRZ1, die die Nachhaltigkeitsziele in Bezug auf Produkte und Produktionsprozesse umfassen. Markieritem ist NWPDE2 mit einer Ladung von .89 („Ich bin bereit mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, dass Produkte reparaturfreundlicher gestaltet werden (z.B. austauschbare Module).“).

Der **Faktor 2** umfasst die Items, die die Reduktionsziele beinhalten (REDPROD1-2 und REDBETR1-2).

Die Items NSANE6, 8, 9, 10, die Aspekte der Verantwortung für Gesellschaft und Mitmenschen („soziale Verantwortung“) abbilden, laden auf den **Faktor 3**. Markieritem ist NSANE9 ( $\alpha=.86$ ) („..., dass die Bewertung von Betrieben auch anhand sozialer Kriterien erfolgt.“).

Der **Faktor 4** wird gebildet durch die Items NWREG2-4 und umfasst somit Aspekte der Regionalisierung. Am höchsten lädt mit .82 NWREG3 auf den Faktor („..., dass verstärkt heimische Rohstoffe eingesetzt werden.“).

NSANE2-3 laden auf den **Faktor 5**, der somit den Aspekt der Nachhaltigkeit, der die Partizipation von Mitarbeitern umfasst, abbildet. Markieritem ist NSANE2 mit einer Ladung von .88 („..., dass die Mitarbeiter zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden.“).

Der **Faktor 6** schließlich bildet die Items NWWIZ2-3 ab und damit die freiwillige Beschränkung des Absatzes aufgrund von Suffizienzüberlegungen (NWWIZ2 (a=.83: „..., dass nur das produziert wird, was wirklich gebraucht wird.“).

Insgesamt ergibt sich letztendlich folgendes Bild:

F (1): NWPDE1-4 und NWPRZ1

F (2): REDPROD1-2 und REDBETR1-2

F (3): NSANE6, 8, 9, 10

F (4): NWREG2-4

F (5): NSANE2-3

F (6): NWWIZ2-3

### ***Deskriptive Befunde***

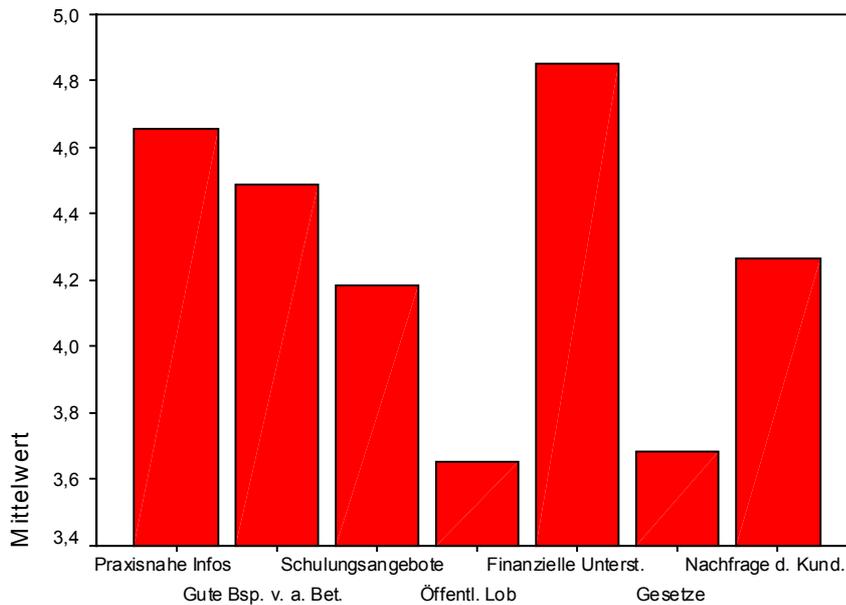
Insgesamt war bei den befragten Entscheidungsträgern eine überdurchschnittliche Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung vorhanden (Summenmittelwert 75,56 von 120). In den beiden erhobenen Dimensionen der Nachhaltigkeit ergab sich für die sozialen und ökologischen Aspekte eine ähnliche hohe Bereitschaft (soziale Dimension: Summenmittelwert 24,85 von 36; ökologische Dimension: Summenmittelwert 50,70 von 84).

### ***3.3.4.5 Unterstützungsbedarf***

Die Teilnehmer wurden gefragt, was ihnen am meisten helfen würde, wenn sie den Umweltschutz in ihrem Betrieb verbessern wollten. Als mögliche Auswahlantworten wurden folgende Items vorgegeben:

- Praxisnahe Informationen
- Gute Beispiele von anderen Betrieben der eigenen Branche
- Schulungsangebote
- Öffentliches Lob / Erwähnung in der Presse
- Finanzielle Unterstützung
- Gesetze und Vorschriften
- Entsprechende Nachfrage durch die Kunden.

Abb. 3-19: Unterstützungsbedarf



Alle diese Dinge wurden durchschnittlich als hilfreich bewertet, insbesondere hoch aber die finanzielle Unterstützung (AM = 4,86), praxisnahe Informationen (AM = 4,67) und gute Beispiele von anderen Betrieben aus der Branche (AM = 4,48). Gesetze und Vorschriften (AM = 3,69) und öffentliches Lob (AM = 3,64) hingegen wurden als weniger hilfreich eingeschätzt.

### 3.3.4.6 Gruppenunterschiede zwischen Handwerk und Industrie

#### 3.3.4.6.1 Gruppenunterschiede nach dem t-Test-Verfahren

Zur Überprüfung der Hypothese, dass es Unterschiede zwischen Handwerksbetrieben und Industriebetrieben in Bezug auf die Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung gibt, wurden zielgruppenspezifische Unterschiede anhand der sektoralen Extremgruppen analysiert (vgl. Tab. 3-23). Dabei wurde jedoch nicht die übliche Zuordnung nach der jeweiligen Kammerzugehörigkeit des Unternehmens als Abgrenzungsmerkmal verwendet, sondern ein eigenes Zuordnungskonzept entwickelt, das sich aus 12 Items zusammensetzt.<sup>218</sup> In diesen wurde u.a. die Zentralität der Position des Befragten im Unternehmen, die Transparenz und Einflussnahmemöglichkeit auf alle wichtigen Unternehmensprozesse, die persönliche Übernahme des Kapitalrisikos, die fachliche Ausbildung der Mitarbeiter etc., entsprechend der in Kap. 2.4.2 vorgestellten Abgrenzungskriterien nach SERTL abgefragt.

---

<sup>218</sup> Die Voruntersuchungen ergaben, dass die formale Kammerzugehörigkeit, z.B. aufgrund von Wachstumsprozessen der Unternehmen, in vielen Fällen nicht mehr zutreffend die Zugehörigkeit zum Handwerk oder zur Industrie beschreibt. So kann z.B. ein Unternehmen mit ehemals 5 Mitarbeitern mit inzwischen 100 Mitarbeitern und einem stark spezialisiertem und arbeitsteiligen Fertigungsprozess immer noch als Handwerksbetrieb in der Handwerksrolle geführt werden.

Tab. 3-23: Mittelwertsunterschiede zwischen Entscheidern aus Handwerk und Industrie

Skalen	Handwerksbetriebe (23 ≤ N ≤ 32 <sup>219</sup> )		Industriebetriebe (25 ≤ N ≤ 29)		F-Wert <sub>220</sub>	t-Wert <sub>221</sub>	Df
	MW	SD	MW	SD			
<b>Gesamtindex Nachhaltigkeitsbereitschaft</b>	83.3	15.69	74.14	12.16	1.45	-2.40**	51
<b>Soziale Handlungsbereitschaft</b>	26.89	5.17	24.97	5.34	.03	-1.33	52
<b>Ökologische Handlungsbereitschaft</b>	55.42	12.80	49.17	8.62	3.48	-2.10*	53
<b>Akteurmodell „Homo Sociologicus“</b>	3.60	.73	3.21	.86	4,41	-1.28	43.04
<b>Akteurmodell „Homo Oeconomicus“</b>	4,42	1,06	4,40	,66	6,96	- .06	47.30
<b>Akteurmodell „Emotional Man“</b>	4.44	.85	3.88	.70	2.75	-2.63*	53
<b>Akteurmodell „Identitätsbehaupter“</b>	4.79	.75	3.98	.45	8.00	-4.91**	43.56
<b>Soziale Integration</b>	4.46	.76	4.15	.60	2.92	-1.74*	56
<b>Gefühl der Heimatliebe</b>	4.70	1.13	4.14	1.15	.03	-1.85*	56
<b>Akzeptanzbedürfnis durch Andere</b>	4.88	.92	4.19	.62	2.83	-3.28**	54
<b>Soziale Hilfe durch Andere</b>	3.70	1.35	3.81	.82	7.69	.39	49.37
<b>Unternehmensziel: Umwelt und Gesundheitsschutz als</b>	5.41	1.10	4.93	.85	.03	-1.88*	59
<b>Unternehmensziel: Offensive Marktstrategien</b>	5.71	.44	5.43	.66	7.30	-1.95*	47.91
<b>Unternehmensziel: Produktqualität im Fokus</b>	5.67	.53	5.03	.71	2.08	-3.90**	57
<b>Allgemeine Betroffenheit von Umweltbelastungen</b>	3.81	1.43	3.69	1.61	.65	- .30	58
<b>Berufsspezifische Betroffenheit</b>	2.84	1.22	2.19	1.36	.02	-1.97*	58
<b>Betriebliche Kontrollüberzeugungen</b>	3.86	.92	3.54	.85	.93	-1.38	57

<sup>219</sup> Der mindestens notwendige Stichprobenumfang von N=20 pro Gruppe für einen angenommenen großen Effekt (d=0,80), einem Alphafehlerniveau von .05 und einer Teststärke von 1-Beta = .80 konnte in beiden Gruppen sichergestellt werden (vgl. Bortz 1995, Tab. 47, S. 575).

<sup>220</sup> F-Test zur Testung der Voraussetzung von Varianzhomogenität in den Grundgesamtheiten. Das Signifikanzniveau des F-Tests wurde auf  $p \geq .05$  festgelegt.

<sup>221</sup> T-Test zur Testung der Mittelwertsunterschiede auf Signifikanz (einseitig):

\* = Mittelwertsunterschied ist auf einem Niveau von  $p \leq .05$  signifikant

\*\* = Mittelwertsunterschied ist auf einem Niveau von  $p \leq .01$  signifikant.

Kapitel 3.3: Empirie: Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie

<b>Internale Kontrollüberzeugungen</b>	4.65	1.10	4.23	.89	2.33	-1.62	56
<b>Externale Kontrollüberzeugungen</b>	4.08	1.22	3.76	.62	12.69	-1.27	43.13
<b>Antizipierte Folgen: Mitarbeiter</b>	4.57	.98	4.13	1.11	.97	-1.63	56
<b>Antizipierte Folgen: Öffentlichkeit</b>	4.24	1.44	4.27	1.13	1.23	.07	55
<b>Antizipierte Folgen: eigene Karriere</b>	4.20	1.30	3.21	1.48	1.14	-2.66**	55
<b>Wichtigkeit: Mitarbeiter</b>	4.44	.87	4.12	.52	14.33	-1.58	37.10
<b>Wichtigkeit: Kunden</b>	4.96	.69	4.46	.62	.64	-2.66**	47
<b>Kontakt zum Endkunden</b>	1.84	.37	1.48	.51	24.906	-3.15**	50.66
<b>Zuschreibung einer Verantwortlichkeit auf andere Unternehmen bei gleichzeitiger Ablehnung einer Verantwortung des eigenen Unternehmens</b>	3.64	1.33	2.89	.71	7.508	-2.70**	43.05
<b>Verantwortlichkeit aufgrund einer Vorreiterrolle im Umweltschutz</b>	3.27	1.49	2.74	.98	7.20	-1.57	46.46
<b>Verantwortlichkeitsübernahme des eigenen Unternehmens</b>	5.45	.75	5.09	.71	.20	-1.92*	57
<b>Verantwortlichkeitsgefühle der Gemeinschaft gegenüber</b>	4.05	1.10	3.70	.82	1.71	-1.35	56
<b>Frauenanteil im Unternehmen (prozentual)</b>	34.55	28.0	15.33	15.4	13.013	-3.27**	45.72
<b>Anteil der mithelfenden Familienangehörigen (prozentual)</b>	23.90	25.77	3.73	7.42	16.17	-4.11**	34.10
<b>Anteil der ungelerten Arbeiter (prozentual)</b>	7.71	14.40	10.67	15.61	.073	.75	56
<b>Beurteilung der gegenwärtigen und zukünftigen wirtschaftlichen Situation des Betriebes</b>	3.81	.97	4.28	.65	3.75	2.24*	54.33
<b>Wahrgenommene Erwartungen der Mitarbeiter</b>	3.76	1.00	3.48	.98	.11	-1.10	56
<b>Wahrgenommene Erwartungen der Kunden</b>	3.92	1.15	3.96	1.12	.00	.15	57
<b>Geringe Innovationsfähigkeit der Unternehmensprozesse</b>	3.80	1.47	3.80	1.09	3.62	-.02	57
<b>Geringe Innovationsfähigkeit durch fehlende Ressourcen</b>	3.70	.96	3.30	.98	.09	-1.52	54
<b>Hohe Innovationsfähigkeit durch hohe Frustrationstoleranz</b>	4.66	.99	4.29	.69	7.61	-1.65	48.05
<b>Hohe Innovationsfähigkeit durch hohe Reflexivität des eigenen Handelns</b>	4.10	1.24	4.32	.78	2.95	.79	55

<b>Austausch über Betriebs- themen mit „Bekanntem in geselliger Runde“</b>	3.55	1.18	2.79	1.21	.00	-2.45**	58
<b>Einbezug des Lebenspartners</b>	4.69	1.40	4.17	.85	5.40	-1.76*	51.76
<b>Ehrenamtliche Aktivitäten</b>	1.59	1.62	.50	.49	.18	.21	54

Entscheider der Extremgruppe der Handwerksbetriebe weisen demnach eine *signifikant höhere Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung* (Gesamtindex) auf als Entscheider der Extremgruppe aus Industrieunternehmen. Eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Dimensionen der hier überprüften Nachhaltigkeitskomponenten zeigt, dass der Unterschied in der *sozialen Nachhaltigkeitskomponente* zwischen Industrie und Handwerk zwar ebenfalls vorhanden ist, jedoch nicht auf einem signifikanten Niveau liegt.<sup>222</sup>

Außerdem hatte die Extremgruppe der Handwerker signifikant höhere Werte bei den soziologischen *Akteurmodellen „Emotional Man“ und „Identitätsbehaupter“*. WANK kam in seiner Metastudie zur Implementation betriebswirtschaftlicher Technologien in kleinen und mittleren Unternehmen zu dem Ergebnis, dass die besondere organisatorische Struktur von KMU (weniger komplexe Produktionsprozesse, weniger Arbeitsteilung etc.) auch besondere Freiräume für die „Lebenswelt“<sup>223</sup> der Unternehmer schaffe. So könne sich der Unternehmer erlauben Entscheidungen weitgehend unabhängig von internen und externen Anspruchsgruppen zu treffen und sich weitgehend nach seinen Wünschen und Bedürfnissen zu orientieren. Dies habe Auswirkungen auf den Entscheidungsprozess. Der Unternehmer/Eigentümer selbst bestimme die Ziele, nur er allein entscheide, was wie produziert wird und wo es verkauft werde. Anders als bei einer Führungskraft in Großunternehmen sei er hierin weitgehend unabhängig und nur sich selbst verantwortlich. Dies erlaube ihm, auch „unorthodoxen Rationalitätskriterien bzw. Entscheidungslogiken“ zu folgen, d.h. seine originäre Lebenswelt zu leben. Aus der Innenperspektive sei so verstehbar, warum Ziele, wie der „Unabhängigkeit“ und „Selbständigkeit“ sowie der „Wahrung der Entscheidungsfreiheit“ so große, auch emotional tiefgehende Bedeutung zukomme. Ähnliches gelte für Ziele, wie die „Aufrechterhaltung bestimmter Beziehungen“ (z.B. zu Kunden und Lieferanten der Region) sowie das „Ideal der Handwerkerschaft“. Insofern gehe es diesen viel öfter um den Erhalt seines „way of life“ bzw. „way of work“, als um materielle Ergebnisse oder Macht. Insofern sei es eigentlich nicht verwunderlich, dass viele kleine Unternehmen tätig seien, obwohl sie in der strengen Logik der Betriebswirtschaftslehre eigentlich

<sup>222</sup> Die Unterschiede können darauf beruhen, dass regionale Absatz- und Kundenbeziehungen, die für das Handwerk in der charakteristisch sind, zum großen Teil die ökologische Dimension der Kriteriumsvariablen „Nachhaltige Unternehmensentwicklung“ prägen. Es wurde demnach die Handlungsbereitschaft für bereits praktiziertes Handeln gemessen, was die relativ hohe Effektgröße erklären könnte.

<sup>223</sup> In Anlehnung an Habermas versteht WANK unter Lebenswelt „tradiertes Wissen, welches als selbstverständlich angesehen wird, und auf welches sich die Handelnden in ihrer Sinndeutung von Welt und Leben beziehen.“ Die Lebenswelt bilde so die Grundlage, auf der die einzelnen ihre Deutung von Handlungssituationen vornehmen und anschließend ihre Handeln aufbauen. Die Lebenswelt setzt sich strukturell aus Kultur, Gesellschaft und Persönlichkeit zusammen (vgl. Wank, 1993, S. 57).

aufzugeben wären, weil sie unrentabel arbeiten. Zielgrößen wie Umsatz, Gewinn und Rentabilität falle deshalb auch eher der Status einer notwendigen Nebenbedingung zu, ein primäres handlungsleitendes Motiv seien diese Ziele dagegen häufig nicht (vgl. Wank 1993, S. 138). Dass das Akteurmodell des Identitätsbehaupters in der Extremgruppe der Handwerker eine signifikant höhere Bedeutung genießt als bei den Entscheidungsträgern in der Industrie ist daher eigentlich auch nicht erstaunlich.

Da der handwerkliche Kleinunternehmer personell in das Tagesgeschäft eingebunden, praktisch veranlagt und auch praktisch produktiv tätig sei, sei es daher nicht verwunderlich, so WANK, wenn dieser ein relativ niedriges kaufmännisches Abstraktionsniveau auspräge. In seiner Abneigung gegenüber administrativen Tätigkeiten, Formalia jeglicher Art und bürokratischen Strukturen verlasse sich dieser lieber auf seine „kaufmännische Intuition“ und Ad-hoc-Handeln (vgl. ebenda).

Das intuitive Vorgehen in Entscheidungssituationen zeigt sich in der vorliegenden Studie zur Nachhaltigkeitsbereitschaft auch darin, das Handwerker signifikant häufiger vom Rationalitätsprinzip abweichende Kriterien der Emotionalität („aus dem Bauch heraus“) erkennen lassen. Wie es sich erwiesen hat, zeigen Handwerker darüber hinaus signifikant häufiger beziehungsorientierte Emotionen (Liebe, Mitgefühl, Bewunderung, Neid, Hass, Verachtung). Sie weisen folglich signifikant stärkere Ausprägungen der Akteurmodelle „Emotional Man“ und „Identitätsbehaupter“ auf.

Eine signifikant höhere Bedeutung hatte bei den Handwerkern auch der „*Kontakt zum Endkunden*“, der „*Frauenanteil*“ und der „*Anteil der mitarbeitenden Familienangehörigen an der Gesamtbeschäftigtenzahl*“, das „*Gefühl der Heimatliebe*“, die „*soziale Integration*“, der „*Wunsch nach Akzeptanz durch Andere*“ und die „*Abschiebung von eigener Verantwortung auf Andere*“, wobei damit die großen Unternehmen gemeint waren. Zudem besteht bei den Handwerksbetrieben ein höheres „*Verantwortungsgefühl gegenüber den Mitarbeitern*“ und auch die Kunden werden insgesamt als deutlich wichtiger wahrgenommen. In Bezug auf die „*Innovationsfähigkeit*“ gibt es keine statistisch signifikanten Unterschiede, allerdings schätzen die Industriebetriebe ihre „*gesamtwirtschaftliche Situation*“ etwas besser ein.

Vertreter der Handwerksbetriebe *sprechen*, ausgehend von den vorliegenden Ergebnissen, *häufiger über betriebsrelevante Themen mit Bekannten und mit dem Lebenspartner* und sind insgesamt höher „*sozial integriert*“.

Des weiteren bestehen statistisch signifikante Unterschiede dahingehend, dass in Handwerksbetrieben die *Produktqualität* wesentlich mehr im Fokus der Unternehmensziele steht. Das höhere Streben nach „Qualität“ und „Werthaltigkeit“ der Produkte und Dienstleistungen in KMU bestätigten auch die Untersuchungen NOOTEBOOMS (vgl. Nooteboom 1988, S. 302). SCHOEBER aber auch OEHLSCHÄGER kamen zu dem Ergebnis, dass das „Gewinnmaximierungsprinzip“ für Handwerker keine Verbindlichkeit habe. Stattdessen dominieren Ziele wie die „Leistungsfähigkeit des Betriebes“, „Selbständigkeit“ und „Unabhängigkeit des Unternehmens“ (vgl. Schoeber 1968, S. 102; Oelschläger 1971, S. 64 ff.).

Ähnlich verhält es sich in der eigenen Untersuchung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft. Produktqualität, offensive Unternehmensstrategien

und die Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung scheinen nicht konfliktäre, sondern komplementäre Unternehmensziele zu sein.

Für die befragten Handwerker kann zudem eine etwas *geringere berufsspezifische Betroffenheit von Umweltproblemen* statistisch belegt werden, was aber nicht auf einen Größeneffekt zurückgeführt werden kann, denn die berufsspezifische Umweltbetroffenheit steigt mit abnehmender Unternehmensgröße an, wie bereits weiter oben dargelegt wurde. Handwerker zeichnen sich also gegen den größenspezifischen Trend durch eine geringere berufsspezifische Umweltbetroffenheit aus. Entscheider in Handwerksbetrieben erwarten *deutlich geringere positive Folgen für die eigene Karriere bei Durchführung von umweltschützenden Maßnahmen*, was auch leicht verständlich ist, denn die befragten Betriebsinhaber können durch solche Maßnahmen zumindest nicht weiter in der Unternehmenshierarchie aufsteigen, wie dies bei einer Bewährung von Entscheidungsträgern in Industrieunternehmen sein könnte.

#### **3.3.4.6.2 Ergebnisse der Clusteranalyse**

Um eine Clusteranalyse durchzuführen, stehen in SPSS für Windows zwei Verfahren zur Verfügung, die Prozeduren CLUSTER und QUICKCLUSTER. CLUSTER enthält die sogenannten *hierarchisch agglomerativen Verfahren*. QUICKCLUSTER das sogenannte *K-Means-Verfahren*, das der Gruppe der partitionierenden Methoden angehört. Bei Datensätzen mit einer größeren Fallzahl (ab  $N > 100$ , vgl. Brosius/Brosius 1995, S. 864) ist der SPSS-Anwender auf die Prozedur QUICKCLUSTER angewiesen. Für eine bestimmte Clusterzahl  $k$  werden die Clusterzentren (=Mittelwerte der  $k$  Cluster in den Klassifikationsvariablen: „k-means“) so bestimmt, dass die Streuungsquadratsumme in den Clustern minimiert wird. Die Homogenität in den Clustern ist im K-Means-Verfahren also über die Streuungsquadratsumme in den Clustern definiert. Letztere soll minimiert werden, was gewährleisten soll, dass in der Summe die Objekte eines Clusters vom Clusterzentrum nur geringfügig abweichen und sich folglich auch untereinander nur geringfügig unterscheiden.

Für eine gegebene Clusterzahl  $k$  werden die Cluster iterativ bestimmt. SPSS berechnet zunächst mit Hilfe eines speziellen Algorithmus eine Startpartition, bei der  $k$  Objekte als Clusterzentren so ausgewählt werden, dass sie voneinander maximal entfernt sind. Die gefundene Ausgangslösung wird schrittweise durch Neuordnung der Objekte verbessert. SPSS bricht die Iteration ab, wenn die vorgegebene Höchstzahl überschritten wird oder die maximale Änderung der Clusterzentren in zwei aufeinanderfolgenden Iterationen einen bestimmten Schwellenwert unterschreitet (vgl. Bacher 2001, S. 73 f.).

Tab. 3-24: Clusterzentren nach dem k-Means Verfahren

<b>Variable</b>	<b>Cluster 1 N=84</b>	<b>Cluster 2 N=64</b>	<b>F- Wert<sup>224</sup></b>	<b>Signifikanz<sup>225</sup></b>
<b>Nachhaltigkeitsbereitschaft gesamt</b>	4,43	3,52	95,43	.00
<b>Nachhaltigkeitsbereitschaft ökologisch</b>	4,22	3,33	57,90	.00
<b>Nachhaltigkeitsbereitschaft sozial</b>	4,63	3,72	55,51	.00
<b>Unternehmensziel: offensive Marktstrategien MZIELOFF</b>	5,50	5,14	8,68	.00
<b>Unternehmensziel: Umwelt- und Gesundheitsschutz MBEDZI</b>	5,40	4,68	32,62	.00
<b>Wirtschaftliche Situation des Unternehmens MENTUNT</b>	4,10	4,23	1,09	.30
<b>Einengung des Entscheidungsspielraums durch Unternehmensstrategie MENTSTR</b>	4,23	3,74	8,86	.00
<b>Einschränkung durch Produktionsprozesse MENTMASH</b>	3,03	2,38	11,84	.00
<b>Qualität der Produktion als Unternehmensziel MZIELQUA</b>	5,32	4,79	13,23	.00
<b>Geringe Innovationsfähigkeit durch Unternehmensprozesse MINOPRO</b>	3,65	4,04	3,88	.05
<b>Hohe Innovationsfähigkeit durch Frustrationstoleranz MINOFRU</b>	4,36	4,08	4,32	.04
<b>Handwerksmäßigkeit des Betriebes MABGREN</b>	5,01	4,63	11,46	.00
<b>Wahrgenommene soziale Kontrolle durch Andere MSOZKON</b>	4,07	3,20	45,77	.00
<b>Berufsspezifische Betroffenheit MBETSPE</b>	2,74	2,04	13,70	.00

<sup>224</sup> Die F-Tests sollten nur für beschreibende Zwecke verwendet werden, da die Cluster so gewählt wurden, dass die Differenzen zwischen Fällen in unterschiedlichen Clustern maximiert werden.

<sup>225</sup> Die Signifikanzniveaus können nicht als Test für die Hypothese der Gleichheit der Clustermittelwerte interpretiert werden.

Kapitel 3.3: Empirie: Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie

<b>Allgemeine Betroffenheit von Umweltbelastungen MBETALG</b>	4,05	3,07	22,64	.00
<b>Subjektive soziale Integration MSOZISU</b>	4,48	4,01	18,89	.00
<b>Heimatliebe MSOZHEI1</b>	5,08	4,37	33,70	.00
<b>Regionale Verwurzelung MSOZHEI2</b>	4,52	4,24	2,19	.14
<b>Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz durch Andere MSOZAKZ</b>	4,85	4,24	19,19	.00
<b>Soziale Hilfe durch Andere MSOZHIL</b>	3,81	3,47	3,96	.05
<b>Beteiligung Anderer an betrieblichen Entscheidungen MENTPART</b>	4,55	3,54	37,47	.00
<b>Akteurmodell "Homo Oeconimicus" MHO</b>	4,34	4,01	6,08	.01
<b>Akteurmodell "Homo Sociologicus" MHS</b>	3,59	3,48	1,72	.19
<b>Akteurmodell „Identitätsbehaupter“ MID</b>	4,59	4,29	7,70	.01
<b>Akteurmodell „Emotional Man“ MEM</b>	4,21	3,66	19,44	.00
<b>Verantwortlichkeitsübernahme des eigenen Unternehmens MVERIN</b>	5,51	4,97	20,36	.00
<b>Verantwortlichkeitsgefühle der Gemeinschaft gegenüber MVERGEM</b>	3,95	3,23	16,87	.00
<b>Internale Kontrollüberzeugung MKUIN</b>	4,73	4,03	26,25	.00
<b>Betriebliche Kontrollüberzeugung MKUIBE</b>	3,91	3,03	45,82	.00
<b>Externale Kontrollüberzeugung MKUEX</b>	3,77	3,98	1,70	.20

Als Einstellungen für die maximale Iterationszahl wurde für die vorliegende Analyse 100 gewählt, als Schwellenwert für die kleinste Distanz zwischen den Startclusterzentren 0.0001 (SPSS-Voreinstellung 0,02), was nach BACHER in den meisten Fällen absolute Konvergenz garantiert.

Da bei dem k-Means-Verfahren die Anzahl der Cluster vom Anwender vor der Analyse festgelegt werden muss, stellt sich vor allem das Problem der

Bestimmung einer geeigneten Anzahl von Clustern. Die Entscheidung für eine Clusteranzahl wird durch das Heranziehen von Teststatistiken, wie  $ETA^2$  (die durch  $k$  Cluster erklärte Streuung),  $PRE_k$  (die durch die  $k$  Cluster erzielte *relative Verbesserung* gegenüber der vorausgehenden Lösung) und  $F-MAX_k$  (Verhältnis von erklärter zu nicht erklärter Streuung) erleichtert (Bacher 2001).

Im vorliegenden Fall wurden  $ETA^2_k$ ,  $PRE_k$  und  $F-MAX_k$  für die 2, 3, 4, 5, 6 und 7-Clusterlösung berechnet.

Die Ergebnisse stellen sich folgendermaßen dar:

Tab. 3-25: Ergebnisse der Teststatistik für die Anzahl der Cluster

ETA1	ETA2	ETA3	ETA4	ETA5	ETA6	ETA7
.00	.11	.17	.20	.24	.25	.28
PRE1	PRE2	PRE3	PRE4	PRE5	PRE6	PRE7
-99,00	.11	.06	.04	.05	.01	.04
F-MAX1	F-MAX2	F-MAX3	F-MAX4	F-MAX5	F-MAX6	F-MAX7
-99.00	18.50	14.77	12.07	11.43	9.46	9.14

In der F-Max- Statistik wird am deutlichsten, dass sich am ehesten eine 2Cluster-Lösung anbietet, was auch aus inhaltlichen Vorüberlegungen heraus sinnvoll erscheint. Die  $PRE_k$  und  $ETA^2$ - Statistiken verdeutlichen zudem, dass durch die Lösungen mit mehr als 2 Clustern nicht bedeutsam mehr Varianz aufgeklärt werden kann. Der Anstieg ist noch am höchsten zur 3Clusterlösung, aufgrund der schon besagten inhaltlichen Erwägungen und einer besseren Interpretierbarkeit von 2 Clustern wird diese aber gegenüber 3 Clustern präferiert.

In die Analyse gehen dabei die Daten von 148 Unternehmen (von Nges = 196) ein. Der Mittelwertvergleich der endgültigen Clusterlösung bestätigt dabei die Tendenzen der bisherigen Analysen.

Es findet sich eine Gruppe mit einer vergleichsweise hohen Nachhaltigkeitsbereitschaft, die zugleich hohe Verantwortungs- und Kontrollüberzeugungen ausdrückt, sozial integrierter ist und soziale Kriterien auch in die betrieblichen Entscheidungen einfließen lässt.

Der zweite Cluster zeichnet sich vor allem durch deutlich niedrigere Werte über alle diese Variablen aus, lediglich in Bezug auf die wirtschaftliche Situation und die externale Verantwortung liegen die Mittelwerte der Clusterzentren in Cluster 2 unwesentlich höher.

Cluster 1 könnte als „stark sozial integrierte und sozialverantwortliche, kontrollüberzeugte Nachhaltigkeitsbefürworter“ bezeichnet werden, Cluster 2 als „vorwiegend auf das innere betriebliche Geschehen fixierte, wenig kontrollüberzeugte Nachhaltigkeitsmuffel“.

Die Hypothese, dass Handwerksbetriebe sich durch die Eigenschaften des Cluster 1 auszeichnen, kann durch eine Kreuztabellierung der Extremgruppen Handwerk und Industrie über die Cluster tendenziell bestätigt werden. 17 von 19 Unternehmen der Extremgruppe „Handwerk“, die in der Clusteranalyse berücksichtigt wurden, finden sich im Cluster 1 wieder, während 15 von 25

Unternehmen der Extremgruppe „Industrie“ dem Cluster 2 angehören (CHI<sup>2</sup>=11,15; p=.00).

### 3.3.5 Regressionsanalytische Ergebnisse

Es wurde eine schrittweise Regression auf die abhängigen Variablen soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft und ökologische Nachhaltigkeitsbereitschaft durchgeführt. Die zwei getrennten Regressionsanalysen erschienen sinnvoll, da die Skalen sehr heterogen sind und auch inhaltlich unterschiedliche Konzepte ansprechen, wie sich in den Item- und Skalenanalysen und auch in den korrelativen Befunden abzeichnete. So scheinen die ökologische und die soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft auch von unterschiedlichen Prädiktoren beeinflusst zu werden.

Als signifikante Prädiktoren für die *soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft* erwiesen sich die betrieblichen Kontrollüberzeugungen (MKUIBE), die interne Verantwortungszuschreibung (MVERIN) und die Beteiligung anderer an Entscheidungsprozessen (ENTPART). Gerechnet wurde mit den Faktormittelwerten der Variablen. Die Prädiktoren klären 35 % der Varianz im Kriterium auf (korrigiertes R<sup>2</sup>).

Tab. 3-26: Regressionsanalyse: soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft

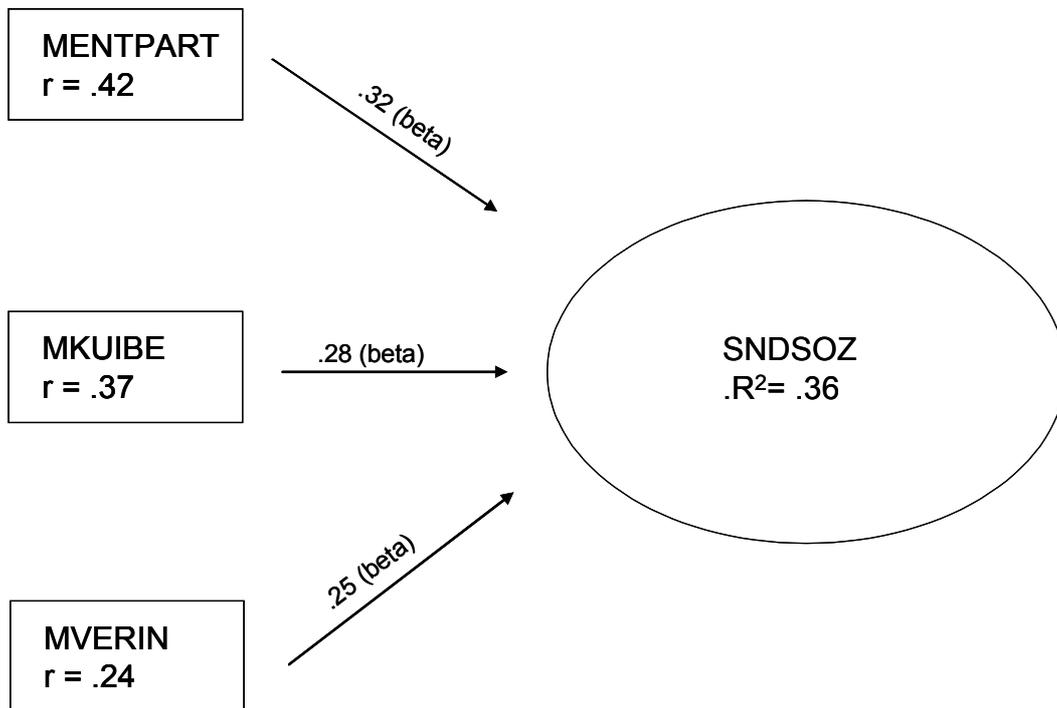
Prädiktor	r	beta	b	Tb	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> kor
Beteiligung Anderer (Familie, Mitarbeiter) an betrieblichen Entscheidungen (MENTPART)	.42	.32	1.50	4.30**	.74	.26	.22
Betriebliche Kontrollüberzeugungen (MKUIBE)	.37	.28	1.66	3.98**	.56	.31	.30
Internale Verantwortungszuschreibung (MVERIN)	.24	.25	1.72	3.45**	.60	.36	.35

Total-F (3,143)=26.99, p<.00

\*\*Tb<.01

Varianzaufklärung= R <sup>2</sup> = 36 %, bzw. korrigiert 35 %
Methode: Stepwise: Kriterium: F-Wahrscheinlichkeit <.05, Ausschluss p>.10
Aufgenommene Variablen: mem, mid, mhs, mho, msozhei1, msozhei2, msozisu, msozakz, msozkom, mbedzi, oekomand, minoref, minofru, mkuin, mkuibe, mkuex, mverin, mvervor, mvergem, mverex, mentpart, menthil, merwma, ,mafma, mafof, afeka, bildalg, alter.

Abb. 3-20: Ergebnisse der Regressionsanalyse zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft (N=144)



Für die *ökologische Nachhaltigkeitsbereitschaft* wurden bei der schrittweisen Regression fünf signifikante Prädiktoren extrahiert: Es handelt sich um die betrieblichen Kontrollüberzeugungen (MKUIBE), das Akteurmodell Identitätsbehaupter (MID) sowie das Akteurmodell Emotional Man (MEM), die wirtschaftliche Situation des Unternehmens (MENTUNT), sowie Heimatliebe (MSOZHEI1). Im Falle von MENTUNT handelt es sich vermutlich um eine Suppressorvariable (vgl. Bortz 1995, S. 423-426), da die Variable mit dem Kriterium nicht korreliert ist. Die Regressionsgleichung kommt zu einer Varianzaufklärung von 35 % (korrigiertes  $R^2$ ).

Zu beachten ist bei den beiden Analysen, dass nicht alle potenziell relevanten Variablen mit in die Regressionsgleichung aufgenommen wurden, da sie aufgrund fehlender Werte die Fallzahlen drastisch reduzieren würden. Es handelt sich dabei v.a. um die Variablen WIMA (Bedeutsamkeit Mitarbeiter), WIKU (Bedeutsamkeit Kunden), ENTKOM4 (Auftragsfertigung), ENTKOM5 (naturnahe Branche).

Auch nach diesem Ausschluss blieb die Zahl der eingehenden Fälle, insbesondere bei der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft, relativ gering:

Tab. 3-27: Regressionsanalyse „ökologische“ Nachhaltigkeitsbereitschaft

Prädiktor	r	beta	b	Tb	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> korr
Betriebliche Kontrollüberzeugungen (MKUIBE)	.42	.41	5.36	5.52**	.46	.21	.21

Kapitel 3.3: Empirie: Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie

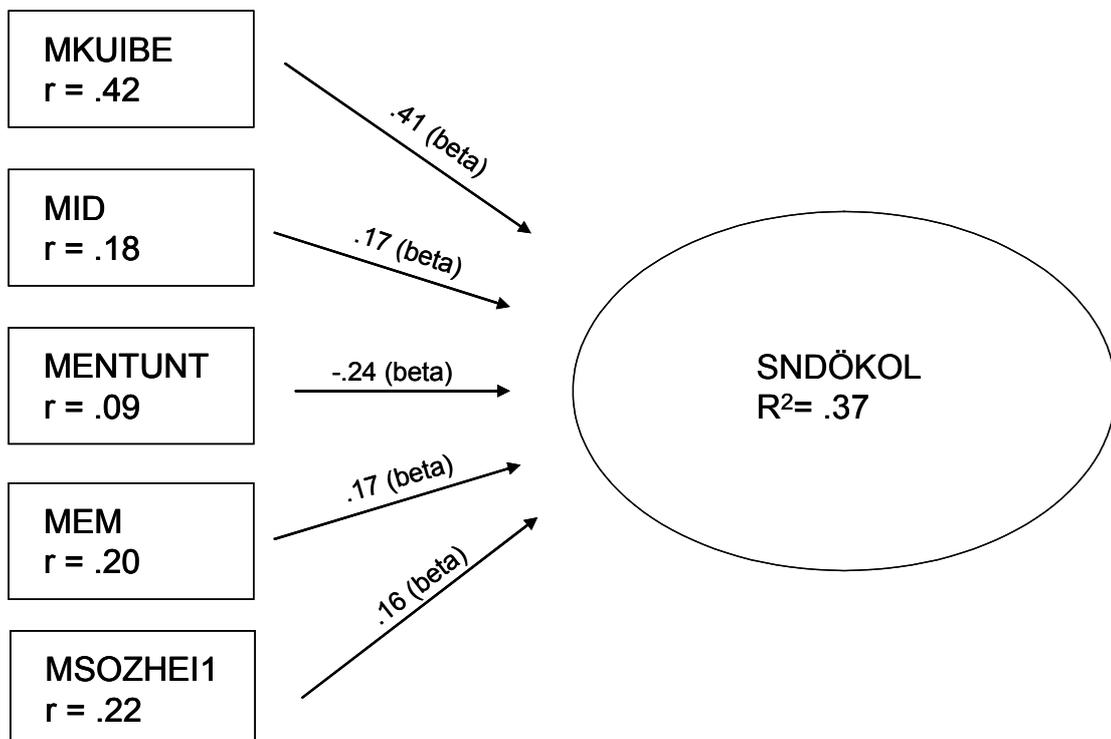
Akteurmodell „Identitätsbehalter“ (MID)	.18	.17	3.10	2.30*	.52	.27	.26
Subjektive wirtschaftliche Situation des Unternehmens (MENTUNT)	-.09	-.24	-3.41	-3.29**	.56	.31	.30
Akteurmodell „Emotional Man“ (MEM)	.20	.17	2.47	2.14*	.59	.35	.33
Heimatliebe, soziale Heimat (MSOZHEI1)	.22	.16	2.32	2.08*	.61	.37	.35

Total-F (5,126)=14,79, p<.00

\*\*Tb<.01

Varianzaufklärung= R <sup>2</sup> = 37 %, bzw. korrigiert 36 %
Methode: Stepwise: Kriterium: F-Wahrscheinlichkeit <.05, Ausschluss p>.10
Aufgenommene Variablen:
mem, mid, mhs, mho, msozhei1, msozhei2, msozakz, msozisu, mzielqua, mzieloff, mbedzi, mentstr, mentunt, merwma, merwku, mzieloff, mentmash, minores, minoref, minofru, mkuin, mkuibe, mkuex, mverin, mvervor, mvergem, mbetspe, mbetalg, menthil, mafma, afeka, bildumw, alterg, branche, entkap

Abb. 3-21: Ergebnisse der Regressionsanalyse zur ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaft (N= 127)



### 3.3.6 Fazit

Das in diesem Kapitel vorgestellte spezifische Modell zur Erklärung der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidern in Handwerk und Industrie hatte zweierlei Aufgaben: Erstens, sollte ein akteurspezifisches Erklärungsmodell entwickelt werden, das die förderlichen und hemmenden Faktoren der Nachhaltigkeitsbereitschaft aufzeigt. Zweitens, sollte die Hypothese überprüft werden, dass sich die professionellen Entscheidungsträger in Handwerk und Industrie in ihrer Nachhaltigkeitsbereitschaft voneinander unterscheiden. Beide Ziele sind erreicht worden, wenn auch in unterschiedlichem Maße.

Ausgangsvermutung war, dass im Vergleich zwischen Handwerkern und industriellen Managern neben den individuellen vor allem sozialstrukturelle und unternehmensstrukturelle Faktoren die Nachhaltigkeitsbereitschaft maßgeblich und insbesondere unterschiedlich steuern.

Für die Erklärung der Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung lag bisher keine vergleichbare empirische Untersuchung vor. Empirische Untersuchungen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft erschöpften sich bislang auf das Abfragen der Kenntnis des Konzeptes (z.B. „Haben sie schon einmal etwas vom Konzept der Nachhaltigkeit gehört?“ „Halten sie das Konzept für umsetzbar etc.“). Die aufgezeigte Studie betrat damit „Neuland“. Es handelte sich dementsprechend um eine explorative Untersuchung, in der viele Konstrukte vollständig neu entwickelt und operationalisiert werden mussten. Dies ist nicht immer erfolgreich gelungen. Ein Großteil der neuen Skalen hat sich jedoch als durchaus trennscharf und auch faktoranalytisch „sauber“ erwiesen. Auch die vermuteten Zusammenhänge traten häufig in der angenommenen Richtung und zudem auf signifikantem Niveau, wenn auch meist nur in mittlerer Stärke ein, was aber auch auf eine relativ homogene Befragungsgruppe zurückgeführt werden könnte, denn in der Befragungsgruppe sind sehr viele kleine und mittlere und nur wenige große Industrieunternehmen zu finden.

Korrelationen auf mittlerem Niveau brachten jedoch keine vollständig ausreichende Absicherung des Modells zur Vorhersage der Handlungsbereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Das dies in einem stark explorativen Umfeld ein schwieriges Unterfangen ist, war jedoch von Beginn an zu erwarten. Insbesondere auch deshalb, weil Erklärungsvariablen vorgesehen waren, die auch in Modellen zur Erklärung des Umweltbewusstseins bisher nicht oder nur in Ansätzen operationalisiert wurden. Auch hier konnten daher nur sehr wenige „Anleihen“ gemacht werden. Beispiele für solche Neuentwicklungen sind die Skalen zu den sozialen Handlungsmustern, zum wahrgenommenen Entscheidungsspielraum oder vor allem auch zur abhängigen Variable, der Bereitschaft zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Die Tatsache, dass einige theoretisch vermutete Zusammenhänge sich empirisch nicht oder nicht in dem Ausmaß bestätigt haben, wie z.B. einseitige Kapitalabhängigkeiten, oder der Einfluss der sozialen Kontrolle, ist jedoch nicht als ein Scheitern der Untersuchung zu bezeichnen. Auch wenn das Erklärungsmodell damit insgesamt nicht ausreichend abgesichert ist, bietet es dennoch sehr interessante Erkenntnisse über die möglichen Einflüsse auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft. Lösungskonzepte könnten gezielt an den Variablen ansetzen, an denen ein deutlicher Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft erkennbar wurde.

Welche Aussagen über die Nachhaltigkeitsbereitschaft bei den befragten professionellen Entscheidern lassen sich treffen? Welche empirischen Zusammenhänge lassen sich erkennen? Welche Empfehlungen für Ansatzpunkte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung lassen sich ableiten?

Der Einfluss *sozialstruktureller Faktoren* wurde u.a. über die vier großen soziologischen Akteurmodelle abgefragt. Die eher geringe Bedeutung der soziologischen Akteurmodelle „Homo Oeconomicus“ und „Homo Sociologicus“, bei gleichzeitig großer Relevanz der Akteurmodelle „Emotional Man“ und „Identitätsbehaupter“ zeigt deutlich, dass sich insbesondere bei typischen Handwerkern der Entscheidungsprozess nicht alleine auf ökonomische Kriterien reduzieren lässt. Emotionale oder identitätsbezogene Komponenten scheinen in der Befragungsgruppe wesentlich handlungsleitender und zudem bereitschaftsfördernder zu sein als in den Erklärungsansätzen zum Umweltbewusstsein bisher berücksichtigt. Hier könnte ein wichtiger Einstiegspunkt für weitere Untersuchungen liegen. Der Zugewinn im Einsatz der Akteurmodelle ist vor allem darin zu sehen, dass sie sich nicht lediglich auf die Erweiterung emotionaler Komponenten innerhalb des Erklärungsmodells beschränken. Die soziologischen Akteurmodelle versuchen die Tatsache zu berücksichtigen, dass wir in unserem Handeln auch sozial bestimmt sind. Wir agieren im Handeln auf die Interaktion mit Anderen. Dies geschieht nicht zufällig, sondern oft in einem bestimmten Handlungsmuster, das je nach Akteur, Situation oder strukturellem Umfeld unterschiedliche Gewichtungen tragen kann. Im professionellen Umfeld von betrieblichen Entscheidern geht man daher zunächst einmal davon aus, dass diese sich in einem sehr sachrationalen Kontext bewegen und das keine oder nur wenig Freiräume zur Berücksichtigung von emotionalen oder sozialen Faktoren gegeben sind. Dass dies nicht so ist, dürfte die empirische Erhebung klar gezeigt haben. Als stärkstes soziologisches Akteurmodell lässt sich anhand der Mittelwerte der „Homo Sociologicus“ identifizieren, als überraschend schwächstes soziales Handlungsmuster wird im Befragungsfeld der „Homo Oeconomicus“ ausgemacht. Einen signifikanten Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft lassen jedoch nur der „Identitätsbehaupter“ und speziell der „Emotional Man“ erkennen. Auch in einem „professionellen“ Umfeld scheinen andere, als lediglich rein sachrationale Argumente die Handlungsbereitschaft der Akteure zu steuern. „Wie die Tests zu den Gruppenunterschieden gezeigt haben, scheint das Abweichen von der „sachrationalen Normallinie“ insbesondere bei den Handwerkern besonders groß zu sein. Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten dies berücksichtigen.

Soziodemographische Faktoren, wie Alter, Geschlecht und Bildung spielen in der Befragungsgruppe keine Rolle auf die Ausprägung der Nachhaltigkeitsbereitschaft. Lediglich zwischen Umweltbildung und der sozialen Nachhaltigkeitskomponente ist ein mittlerer positiver Zusammenhang erkennbar.

„Objektive“ Faktoren der sozialen Integration, wie die Wohndauer in der Region, die Anzahl der Kinder, die Häufigkeit der Kommunikation über ökologische Themen usw. zeigen ebenfalls keinen Zusammenhang zur abhängigen Variable. „Subjektive“ Faktoren der sozialen Integration zeigen hingegen deutlichere Verknüpfungen. Faktoren wie die Heimatliebe und der Wunsch nach einer sozialen Akzeptanz korrelieren signifikant und auf mittlerem Niveau mit der Kriteriumsvariable. Diese subjektiven Faktoren der sozialen Integration scheinen

also durchaus einen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft auszuüben. Entscheidend für die Ausbildung einer Nachhaltigkeitsbereitschaft scheint also nicht zu sein, wie lange man an einem bestimmten Ort wohnt, wie gebunden man durch Kinder an diesen Ort ist oder wie häufig man mit dem sozialen Umfeld über umwelt- und sozialrelevante betriebliche Themen kommuniziert („objektive soziale Integration“), sondern wie sehr man sich an einen bestimmten Ort gebunden fühlt und wie sehr man in seinem sozialen Umfeld akzeptiert sein möchte, wie sehr man sich also „subjektiv“ sozial integriert fühlt. Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten sich daher nicht lediglich auf innerbetriebliche Entwicklungsprozesse beschränken, sondern daneben auch Prozesse anstoßen, die zu einer engeren Einbindung des Unternehmens in das regionale und gesellschaftliche Umfeld führen. Eine solche Möglichkeit könnte in der Förderung einer regionalen Identität durch den Ausbau regionaler Marken und Produkte oder der Einbindung von Unternehmen in Netzwerke der lokalen Agenda 21 bestehen.

Erkennbar ist, dass die sozialstrukturellen Einflüsse - wie vermutet - einen Einfluss auf die Handlungsbereitschaft ausüben. Diese Faktoren kanalisieren nicht bereits erst das Verhalten, sondern üben schon viel früher einen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft der Akteure aus.

*Unternehmensstrukturelle Faktoren*, wie z.B. Unternehmensziele und -strategien scheinen ebenfalls eine wirksame Beziehung zur Nachhaltigkeitsbereitschaft aufzuweisen. Erstaunlicher Weise scheinen offensive Marktstrategien, die Betonung der Produktqualität und das Ziel des Umwelt- oder Gesundheitsschutzes bei den Befragten nicht konfliktäre, sondern komplementäre Unternehmensziele zu sein. Es wird vermutet, dass dies auf die hohe Zahl der Öko-Audit-Unternehmen in der Befragungsgruppe zurückzuführen ist, bei denen der betriebliche Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie eine hohe Produktqualität im Sinne einer win-win-Strategie gleichzeitig auch zu einem Absatzwachstum führen könnte.

Der vermutete Zusammenhang zwischen der wirtschaftlichen Situation des Unternehmens, den unternehmerischen Zukunftserwartungen und der Nachhaltigkeitsbereitschaft konnte nicht bestätigt werden. Die wirtschaftliche Ausgangssituation und die wirtschaftlichen Erwartungen des Unternehmens scheinen also keinen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft zu nehmen, weder im förderlichen Sinne, noch scheint eine negative Ausgangssituation oder pessimistische Zukunftserwartung bereitchaftshemmend zu wirken. Die Argumentation, dass erst eine entsprechende „gesunde wirtschaftliche Basis“ eine unternehmerische Nachhaltigkeitsbereitschaft ermögliche, scheint also anhand dieser Befragungsgruppe nicht nachvollziehbar zu sein.

Merkmale der Unternehmensstruktur und der Unternehmensorganisation, wie die Anzahl der Beschäftigten, die Anzahl der Frauen im Unternehmen, die Anzahl der ungelernten Beschäftigten, die Rechtsform des Unternehmens und die vorgesehene Unternehmensnachfolge in der Familie ließen ebenfalls keinen Zusammenhang zur Kriteriumsvariable erkennen. Auch Abhängigkeitsverhältnisse zwischen Mutterkonzern und Tochtergesellschaft oder Franchisegeber und -nehmer hatten ebenso keinen signifikanten Einfluss auf die Handlungsbereitschaft wie das durch die Unternehmensform bestimmte Haftungsrisiko oder eine starke Fremdbestimmung durch Kapitalgeber.

Ein signifikanter Zusammenhang zur ökologischen Nachhaltigkeit auf einem mittleren Niveau konnte jedoch bei einer Produktion nach Auftragsfertigung, der Verwendung naturnaher Rohstoffe und Produkte sowie der Zugehörigkeit zu einer naturnahen Branche (Holz, Lebensmittel) festgestellt werden. Die Art und Weise, wie ein Produkt hergestellt wird, also z.B. in Masse auf Halde oder in kleiner Stückzahl in direktem Kundenauftrag, sowie Art der Produkte und Rohstoffe, die in der Produktion zum Einsatz kommen und die Naturnähe der Produkte die ein Produzent herstellt, scheinen also durchaus einen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft auszuüben. Das Beharren bei einer stärker auftragsbezogenen Fertigung in kleinerer Stückzahl und großer Kundennähe, sowie die Verwendung und Erzeugung naturnaher Rohstoffe und Produkte könnte also einer Nachhaltigkeitsbereitschaft förderlich sein.

Das Vorhandensein oder die geplante Einführung eines Umweltmanagementsystems korrelieren nur auf einem niedrigen Niveau mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft. Während bei Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem aufweisen kein Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft erkennbar ist, ist ein geringer Zusammenhang dann erkennbar, wenn die Gruppe um solche Unternehmen erweitert wird, die die Einführung eines solchen Systems planen. Oder anders formuliert: Verringert man in der Stichprobe die Gruppe der Unternehmen, die ein Umweltmanagementsystem eingeführt haben oder die Einführung planen auf die Gruppe, die ein solches System bereits eingeführt hat (fast 30 % der Unternehmen), dann verliert sich auch der Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft. Das legt die Vermutung nahe, dass bei einem „Aufsatteln“ eines unternehmerischen Nachhaltigkeitskonzepts auf einem bestehenden Umweltmanagementsystem zumindest keine größere Nachhaltigkeitsbereitschaft als Ausgangsbasis vorausgesetzt werden kann.

Die Reflexivität des eigenen Handelns sowie eine hohe Frustrationstoleranz der Entscheidungsträger korreliert signifikant mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft. Konzepte einer Innovationsförderung sollten sich daher nicht lediglich auf technische und ökologische Innovationen in den Unternehmen beschränken, sondern auch soziale Innovationen fördern. Die Erhöhung der Frustrationstoleranz und der Reflexivität der Unternehmer könnte die Nachhaltigkeitsbereitschaft erhöhen. Die regelmäßige Kommunikation mit Fachleuten und Kollegen z.B. in Fachveranstaltungen oder Arbeitsgruppen der nachhaltigen Unternehmensentwicklung, könnte Möglichkeiten hierzu bieten.

Auch der kleinräumigere Bezug und Absatz von Rohstoffen und Vorprodukten korreliert auf hohem Niveau (signifikant jedoch nur der Bezug) mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft der Befragten. Dies scheint die Hypothese zu bestätigen, dass Kleinräumigkeit einer Nachhaltigkeitsbereitschaft förderlich ist. Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung könnten hier ansetzen und durch eine gezielte Rückführung von räumlich stark diversifizierten Wirtschaftsprozessen auf einen überschaubaren Raum die Nachhaltigkeitsbereitschaft und damit auch die Wahrscheinlichkeit auf die Umsetzung in ein Handeln zu erhöhen.

Auch *individuelle Faktoren* scheinen einen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsbereitschaft zu nehmen. Die befragten Entscheidungsträger übernehmen in hohem Maße eine Verantwortung für den Erhalt der Umwelt und

den Schutz der Verbraucher sowie für die eigene Gemeinde. Daneben korrelieren eine Verantwortungsübernahme gegenüber der Gemeinschaft und insbesondere die internale Verantwortlichkeitszuschreibung auf einem mittleren Niveau signifikant mit der Nachhaltigkeitsbereitschaft. Auch dies scheint die Hypothese zu bestätigen, dass Ansätze einer nachhaltigen Regionalentwicklung über die Betonung von kleinräumigen ökonomischen und gesellschaftlichen Funktionen die Umsetzung einer Nachhaltigkeit erleichtern können. Verantwortlichkeit muss wieder zurechenbar werden. Das gilt zumindest für die untersuchten Entscheidungsträger. Auf einem höheren Niveau korreliert die Verantwortlichkeit aufgrund der Identifikation einer Vorreiterrolle in Sachen Umweltschutz. Der geringe Faktormittelwert und eine Analyse des Datenblattes zeigen allerdings, dass sich nur sehr wenige Unternehmen als verantwortliche Vorreiter in Sachen Umweltschutz empfinden. Diejenigen unter ihnen, die sich als solche „Umweltschutzpioniere“ identifizieren, zeigen jedoch eine hohe Nachhaltigkeitsbereitschaft. Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung könnten daher auch zunächst den Aufbau von positiven Unternehmensbeispielen im Bereich des Umweltschutzes fördern, denn solche Unternehmen scheinen auch eine hohe Nachhaltigkeitsbereitschaft zu entwickeln.

Auch die berufsspezifische sowie die allgemeine oder familiäre Betroffenheit durch Umweltbelastungen zeigen einen signifikanten Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft. Die niedrigen Faktorenmittelwerte und eine Analyse des Datenblattes zeigen, dass nur wenige Entscheidungsträger in den Unternehmen sich durch Umweltbelastungen stark betroffen fühlten. Diejenigen, die eine solche Betroffenheit äußerten, zeigten jedoch eine hohe Nachhaltigkeitsbereitschaft. Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung könnten daher im Bereich der Umweltaufklärung und -bildung ansetzen, denn das Wissen um potentielle Umweltbelastungen und Gefahrenquellen könnte die Betroffenheit der Entscheidungsträger erhöhen, die wiederum eine höhere Nachhaltigkeitsbereitschaft auszubilden scheint. Die Untersuchung hat jedoch gezeigt, dass Unternehmer mit einer speziellen Qualifikation im Umweltbereich einen Zusammenhang zur ökologischen und zur sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft allenfalls auf geringem Niveau erkennen lassen. Es ist dabei jedoch zu fragen, ob die Mehrheit der Unternehmen sich eher gering von - auch berufsspezifischen und arbeitsplatzspezifischen - Umweltbelastungen betroffen fühlten, da diese tatsächlich nicht existent waren, oder ob dies eher auf ein Wahrnehmungsdefizit zurückzuführen ist. Die geringe Betroffenheit könnte ebenso auf die hohe Zahl der Öko-Audit-Unternehmen in der Befragungsgruppe zurückzuführen sein, in der die Durchführung von geeigneten Umweltschutzmaßnahmen zur Verringerung der Belastungen und damit auch zu einer deutlichen Verringerung der Betroffenheit geführt haben könnte. Die Einführung eines Umweltmanagementsystems würde dort also zu einem Rückgang der Betroffenheit und damit zu einem Rückgang der Nachhaltigkeitsbereitschaft führen. Eine erneute Erhebung in einer Befragungsgruppe mit einer geringeren Anzahl an Öko-Audit-Unternehmen könnte hier vielleicht Klarheit verschaffen.

Die Skalen des persönlich wahrgenommenen Entscheidungsspielraumes konnten bis auf eine Ausnahme keinerlei Zusammenhänge zur Nachhaltigkeitsbereitschaft aufdecken. Es zeigt sich lediglich eine geringe Korrelation zwischen der

Beschränkung des möglichen Alternativenraumes durch die vorhandenen Produktionsprozesse und Maschinen.

Ein mittlerer Zusammenhang besteht allerdings bei der Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Implikationen bei betrieblichen Entscheidungsprozessen. Die Partizipation von Familienangehörigen und Mitarbeitern in der Entscheidungsfindung scheint die soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft signifikant zu erhöhen. Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten daher eben solche partizipativen Strukturen in den Unternehmen unterstützen, wie z.B. durch Systeme der Mitarbeiterbeteiligung.

Kontrollüberzeugungen scheinen einen sehr wichtigen Stellenwert bei der Bildung einer Nachhaltigkeitsbereitschaft einzunehmen. Hier finden sich im Mittel die höchsten Korrelationskoeffizienten in der Untersuchung. Wie erwartet, hat die externale Kontrollüberzeugung einen negativen Zusammenhang zur Kriteriumsvariable. Herrscht also die Meinung vor, dass der Zustand unserer Umwelt maßgeblich von Anderen (wie z.B. Politikern) und der Definition von Umweltgesetzen und Umweltauflagen geregelt werde, so wird ein negativer, wenn auch nicht zu allen Nachhaltigkeitskomponenten signifikanter Zusammenhang erkennbar. Betriebliche und internale Kontrollüberzeugung zeigen einen durchgehend signifikanten positiven Zusammenhang in allen abgefragten Nachhaltigkeitsdimensionen (gesamt, ökologisch, sozial) mit Korrelationskoeffizienten zwischen .36 und .49. Betriebliche und internale Kontrollüberzeugungen scheinen also förderlich, externale Kontrollüberzeugungen dagegen hinderlich für die Ausbildung einer Nachhaltigkeitsbereitschaft zu sein. Betriebliche und internale Kontrollüberzeugungen können damit bereits 24 % bzw. 20 % der Gesamtvarianz aufklären. Es ist also zu vermuten, dass Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung hier durchaus erfolgreich ansetzen könnten. Wie aber ist der Einfluss der Unternehmen auf Umwelt und Gesellschaft in einer globalisierten Welt am besten erfahrbar? Eine Möglichkeit könnte darin bestehen, den positiven Einfluss eines nachhaltigen Unternehmensverhaltens mit Hilfe positiver Unternehmensbeispiele zu verdeutlichen. Am unmittelbarsten erfahrbar dürfte die eigene Wirkungsmächtigkeit jedoch in einem kleinräumigen Umfeld sein. Erfolge im Ressourcen- und Umweltschutz sowie soziale Verbesserungen sind hier noch direkt wahrnehmbar, wohingegen stark arbeitsteilige, global diversifizierte Wirtschaftsprozesse die Wahrnehmbarkeit des eigenen unternehmerischen Handelns beträchtlich erschweren und vielfach ganz verhindern können.

Die Wahrnehmung von ökologischen Erwartungen von Kunden und Mitarbeitern zeigt ebenfalls einen deutlichen und signifikanten Zusammenhang zu allen Dimensionen der Nachhaltigkeitsbereitschaft. Dabei werden zudem signifikante positive Korrelationen sichtbar, wenn positive Bewertungen durch Kunden oder Mitarbeiter oder für die eigene Karriere erwartet werden, und dies unabhängig von der „Wichtigkeit“ der jeweiligen Anspruchsgruppe. Die Wichtigkeit der Mitarbeiter scheint lediglich für die Ausbildung der sozialen Nachhaltigkeitsbereitschaft von signifikanter Bedeutung zu sein. Konzepte zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten daher die Wahrnehmbarkeit der Erwartungen von Mitarbeitern und Kunden fördern. Dies geschieht am Unmittelbarsten in der direkten Kommunikation, in Gesprächen mit Mitarbeitern, im direkten

Kundenkontakt. Mitarbeiter- oder Kundenbefragungen, oder die Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen über elektronische Medien wie das Internet können hier allenfalls ergänzend wirken. Wie die Betrachtung der empirischen Zusammenhänge vermuten lässt, könnte sich hierdurch insbesondere die soziale Nachhaltigkeitsbereitschaft erhöhen lassen. Da auch die Erwartung der befragten Entscheidungsträger, dass ökologische Maßnahmen durch die Kunden positiv bewertet werden einen positiven Zusammenhang zur Nachhaltigkeitsbereitschaft erkennen lässt, könnte die Förderung von Kommunikationsmöglichkeiten und direkter Kundennähe die Nachhaltigkeitsbereitschaft maßgeblich erhöhen. Die Wahrnehmung von Prozessen einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung durch die Anspruchsgruppen könnte auch durch eine positive Berichterstattung in Presse, Rundfunk oder Fernsehen, sowie die öffentliche Anerkennung der Unternehmenserfolge durch eine öffentliche Auszeichnung besonders Nachhaltigkeits-engagierter Unternehmen erfolgen, wie es teilweise schon geschieht.

Wieviel Prozent der Gesamtvarianz lässt sich nun durch die Kombination der erklärenden Variablen maximal aufklären? Die schrittweise Regression bringt ein Ergebnis von 36 % bzw. 37 %. Im Rahmen einer stark explorativen Studie ist dies ein akzeptables Ergebnis. Nachfolgende Untersuchungen könnten die Ergebnisse sicher als guten Ausgangspunkt nutzen und die Aufklärungsmächtigkeit der Variablen verbessern.

Das zweite Untersuchungsziel ist eindeutig erreicht worden: Im Vergleich zur Industrie zeigt sich bei den Entscheidungsträgern im Handwerk - wie vermutet - eine signifikant höhere Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung, insbesondere in der ökologischen Nachhaltigkeitsbereitschaftskomponente.

So zeigt die Extremgruppe derjenigen Befragten, die sich durch die höchste Punktzahl bei den handwerklichen Merkmalen auszeichnet, bei den *Gruppenunterschieden nach dem t-Test-Verfahren* einige signifikante Abweichungen gegenüber der Gruppe mit den stärksten Eigenschaften der Industrie. Die Extremgruppe der Handwerker - je nach Item zwischen 23 und 32 von 196 Betrieben - zeichnet sich demnach durch eine signifikant höhere Nachhaltigkeitsbereitschaft aus (Gesamtindex), was auch für die ökologische und soziale Komponente gilt. Der Mittelwertsunterschied ist in der sozialen Komponente jedoch nicht signifikant. Diese Handwerker unterscheiden sich in folgenden anderen Variablen signifikant von der Gruppe der Industriellen: Ihr soziales Handlungsmuster gleicht stärker dem eines „Emotional Man“ sowie eines „Identitätsbehaupters“. Als „Emotional Man“ lassen sie manchmal spontan beziehungsorientierte Emotionen (Liebe, Mitgefühl, Bewunderung, Neid, Hass, Verachtung) erkennen und zeigen in ihren Entscheidungsmustern vom Zweckrationalitätsprinzip abweichende Kriterien der Emotionalität („aus dem Bauch heraus“, Intuition). Als Identitätsbehaupter verfügen sie über eine „konkrete Utopie“ über sich selbst, sie wissen, wie sie sein und wie sie leben wollen.

Die befragten Handwerker sind überdies sozial integrierter und zeigen stärker das Gefühl der Heimatliebe, sie haben ein größeres Bedürfnis nach Akzeptanz durch Andere, ihre Unternehmensziel ist stärker auf Umwelt- und Gesundheitsschutz sowie die Qualität der Produkte ausgelegt, aber gleichzeitig stehen auch offensive Marktstrategien signifikant stärker im Vordergrund. Durch die Situation am

Arbeitsplatz und eine berufsspezifische Exposition fühlen sie sich stärker von Umweltbelastungen betroffen, aus einem Umweltengagement glauben sie signifikant stärker einen positiven Einfluss auf ihre Karriere (oder die ihres Unternehmens) nehmen zu können. Kunden sind für die Extremgruppe der Handwerker signifikant wichtiger. Sie übernehmen eine höhere Verantwortung für Umweltbelastungen durch das eigene Unternehmen, schreiben aber auch gleichzeitig den Anderen, größeren Unternehmen eine höhere Verantwortung für den Umweltschutz zu. Der Frauenanteil an den Beschäftigten in ihrem Unternehmen ist signifikant höher (durch die Mithilfe der Ehefrau und anderer weiblicher Familienmitglieder), man tauscht sich über umweltrelevante Themen stärker in „geselliger Runde“ mit Bekannten aus und bezieht den Lebenspartner stärker in umwelt- und sozialrelevante betriebliche Entscheidungen mit ein. Die gegenwärtige und zukünftige Situation des Betriebes beurteilen die Handwerker zwar immer noch über dem Skalendurchschnitt, aber dennoch signifikant schlechter als ihre Pendants in den Industriebetrieben.

Die *Clusteranalyse* zeigt, dass sich diese Eigenschaften nicht nur in der kleinen handwerklichen Extremgruppe finden lassen. Unter den Befragten bilden sich zwei heterogene Cluster heraus, wovon eines mit 84 Unternehmen sehr ähnliche Eigenschaften wie die Extremgruppe der Handwerker ausbildet. Zusätzlich zu den für die Extremgruppe geltenden o.g. Eigenschaften, empfinden die Entscheidungsträger dort eine stärkere soziale Kontrolle durch Andere, sie empfinden ihren ökologischen Handlungsspielraum durch die vorhandenen Maschinen, aber auch durch die Dominanz des Preiswettbewerbs stärker eingeschränkt. Zudem fühlen sie sich nicht nur berufsspezifisch, sondern auch ganz allgemein stark von Umweltbelastungen betroffen. Gegenüber der Extremgruppe „Handwerk“ zeichnet dieses erweiterte Cluster ein stärkeres Gefühl der Fremdbestimmung durch äußere Einflüsse (durch Maschinen, durch Umweltbelastungen, durch Andere) aus. Ob die Verringerung der „Handwerklichkeit“ ursächlich für das Gefühl der Fremdbestimmung von Außen ist kann vermutet, jedoch nicht zweifelsohne empirisch belegt werden. Gegenüber der Extremgruppe „Handwerk“, in die nur Handwerksbetriebe eingegangen sind, die in den für die Zuweisung der Handwerksmäßigkeit ausgewählten 12 Kriterien mindestens einen Mittelwert von 5,21 aufwiesen, weist dieses Cluster einen deutlich verringerten Mittelwert auf. Mit 5,01 ist der Mittelwert damit jedoch gegenüber dem zweiten Cluster mit einem Mittelwert von 4,63 signifikant höher. Da die Gruppe der befragten Industrieunternehmen regionaltypisch sehr klein ausgefallen ist, wäre eine Hinzunahme weiterer Industriebetriebe wünschenswert, um insbesondere die Vergleiche zwischen Handwerks- und Industrieunternehmen ausweiten zu können.

Dies ist ein Ergebnis, auf dem Maßnahmen zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung ansetzen können. Wenn auch nicht alle Faktoren, die zur Herausbildung einer Nachhaltigkeitsbereitschaft führen identifiziert werden konnten, so kann die Kombination mit den Belegen für eine strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks (vgl. Kap. 3.2) als Untersuchungsergebnis fruchtbringend eingesetzt werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass Konzepte einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung aufgrund der „strukturellen Nachhaltigkeit“ und der höheren Nachhaltigkeitsbereitschaft in

Handwerksunternehmen<sup>226</sup> einfacher umzusetzen sind als in Industrieunternehmen. Die Implementation einer nachhaltigen Entwicklung könnte daher zunächst verstärkt in Handwerksbetrieben angegangen werden, da hier schnellere Fortschritte zu erzielen sein werden. Solche nachhaltigen Unternehmen könnten dann auch als Vorbild für alle anderen Unternehmen dienen. Strukturelle Nachteile gegenüber dem Handwerk, wie die räumlich stark diversifizierte Arbeitsteilung, geringere Kundennähe und Zergliederung von Arbeitsprozessen etc. sollten nicht als unauflöslich hinngenommen, sondern als Vorbild für die Gestaltung zukunftsfähiger Entwicklungsprozesse in Unternehmen angenommen werden. Welche Möglichkeiten zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung aber bietet das Handwerk? Wie können die aufgezeigten strukturellen Vorteile sowie die bereitchaftsförderlichen Faktoren genutzt werden um dem „moving target“ der Nachhaltigkeit besser folgen zu können? Einige Antworten auf diese Fragen soll das abschließende Kapitel geben.

---

<sup>226</sup> Handwerksunternehmen sind dabei als solche Unternehmen zu verstehen, die die im Kap. 2.4 aufgezeigten Merkmale nach SERTL (vgl. Sertl 1989, S. 190 ff.) aufweisen.

## 4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung

Wie die Untersuchungen des vorangegangenen Kapitels gezeigt haben, bieten Handwerksunternehmen günstige *strukturelle Voraussetzungen* für die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Ganzheitliche, humane Arbeitsprozesse, Kundennähe, kleinräumige Bezugs- und Absatztätigkeiten, hohe Beschäftigungswirksamkeit, gut ausgebildete Mitarbeiter, langlebige und wartungsfreundliche Produkte sind Kennzeichen einer handwerklichen Arbeit, die zu einem entscheidenden Kristallisationspunkt und Entwicklungsmotor für die gesellschaftliche Durchsetzung einer nachhaltigen Entwicklung werden könnte.

Die *quantitativen empirischen Untersuchungen* haben daneben gezeigt, dass die Entscheidungsträger im Handwerk eine gegenüber den Entscheidungsträgern in der Industrie signifikant höhere Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung auszeichnet. Die Ausgangsvoraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung scheinen daher in Handwerksunternehmen besonders günstig zu sein.

Handwerksunternehmen könnten daher als effizienter *Ansatzpunkt* zur Ausrichtung von Teilbereichen der Ökonomie auf das Ziel der Nachhaltigkeit dienen. Hierfür müssen Lösungsvorschläge erarbeitet werden. Kaum ein Handwerksunternehmen dürfte jedoch bereits als „nachhaltig“ zu bezeichnen sein. Dennoch lassen sich einige Unternehmen finden, die einzelne Leitlinien der Nachhaltigkeit - ob bewusst oder unbewusst mag hier dahingestellt sein - bereits erfolgreich umsetzen. Einige Handwerksunternehmen können bereits jetzt einen Eindruck davon vermitteln, wie eine zukunftsfähige Gestaltung unserer ökonomischen Prozesse aussehen könnte. Sie können daher als Anschauungsobjekte und *Vorbilder* für die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung dienen. Dies soll nachfolgend an den in Kap. 2.3.4.3 abgeleiteten Leitbildern einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung gezeigt werden.

Wie die Ausführungen von Kapitel 2.4 („Abgrenzungen des Untersuchungsgegenstandes“) gezeigt haben, ist das Handwerk in seiner Art und Leistungsstruktur sehr heterogen. Die Anforderungen für die Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sind daher sehr unterschiedlich, die bestehenden Ansätze und Bemühungen je nach Gewerk oder Branche zum derzeitigen Zeitpunkt unterschiedlich weit fortgeschritten. Die nachfolgend aufgezeigten Lösungsvorschläge zur Förderung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung konnten daher auch nicht betriebsspezifisch entwickelt werden, sondern bieten den unterschiedlichen Akteuren und Adressaten einen Werkzeugkasten an, der branchen-, gewerks- oder betriebsspezifisch genutzt und dabei entsprechend spezifiziert und weiterentwickelt werden kann. Ziel dieses abschließenden Kapitels ist es also zu zeigen, wie die Leitbilder einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung im Handwerk leichter umgesetzt werden können. Ziel ist es Vorschläge auszuarbeiten, wie die in Kapitel 3.2 („Der Stellenwert des Handwerks im Konzept einer nachhaltigen Regionalentwicklung“) aufgezeigte strukturelle Nachhaltigkeit des Handwerks genutzt und gefördert werden kann und wie die in Kapitel 3.3 („Bereitschaft für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung bei Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie“) anhand der Unternehmensbefragungen aufgedeckten bereitschaftsförderlichen Faktoren dabei

berücksichtigt werden können. Aktuelle Beispiele sollen dabei durch ihre Anschaulichkeit die Umsetzungsfähigkeit der Lösungsvorschläge erhöhen. Dabei soll nicht unerwähnt bleiben, dass einige der genannten Unternehmen trotz der Einordnung der Unternehmensbeispiele in eines der u.g. Leitbilder, sich auch durch besondere Leistungen in Bezug auf andere Leitbilder der nachhaltigen Unternehmensentwicklung auszeichnen. Aufgeführt werden sie hier jedoch dort, wo sie sich gegenüber anderen Unternehmen besonders hervortun. Klar gestellt werden soll in diesem Zusammenhang auch noch einmal, dass dies nicht als fakultative Liste an Handlungsempfehlungen für die Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung zu verstehen ist. Eine nachhaltige Unternehmensentwicklung setzt ein integriertes und aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept voraus und verlangt damit eine Orientierung an **allen** Leitbildern<sup>227</sup> der nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen für die Umsetzung nachstehender Leitbilder der nachhaltigen Unternehmensentwicklung angesprochen:

**1. Beitrag zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse erhöhen:**

- Nutzenorientierung statt Produktorientierung durch innovative Kombination von Produktions- und Dienstleistungsangeboten und Erweiterung der Produktpalette um Wartung, Pflege, Service (Bsp.: Ad Fontes);
- Konzentration auf Produktion langlebiger Produkte (Bsp.: Kambium Möbelwerkstätten);
- Verlängerung der Lebensdauer/Nutzungsdauer und Nutzungsintensität von Produkten (Bsp.: Ecomoebel; Reparaturservice Elektrogeräte Blitzblume; Vangerow-Systemwerkstätten);
- Förderung nachhaltiger Konsummuster (Warenkunde; Betriebsbesichtigungen für Schulklassen);

**2. Kooperationen fördern:**

- neue Kooperationsformen und ökologische Komplettlösungen sowie Kooperation über Gewerksgrenzen (Bsp.: Fabri GmbH; Circle Dance; Arbeitskreis Ökologie und Handwerk);

**3. Kleinräumigkeit fördern, Unternehmenstransparenz erhöhen, Verantwortungsbewusstsein stärken und regionale Identität schaffen:**

- Konzentration auf Verarbeitung und Vermarktung regionaler Produkte (Bsp.: Regionalinitiative Brucker Land; Eifelähre);
- Aufbau von dezentralen-handwerklichen Strukturen als Alternative zu zentralen-industriellen Strukturen (Bsp.: Lebensmittel, Baustoffe, Heizstoffe);
- Rücknahme der zentrifugalen Kräfte im Raum und Rückkehr der Produktion in die Innenstädte;
- Förderung einer hofnahen klein- und mittelbetrieblichen Produktion (Direktvermarktung);
- Schutz und Förderung traditionell fertiger Meister als Kulturerbe;

---

<sup>227</sup> Die Handlungsempfehlungen einiger Leitbilder sind hier aufgrund ihrer inhaltlichen Nähe in einem gemeinsamen Kapitel ausgeführt worden, was jedoch keinesfalls als Verwässerung des Leitbildkonzepts verstanden werden sollte.

**4. Soziale Verantwortung übernehmen:**

- Finanzielle und personelle Beteiligung an humanitären und ökologischen Projekten;
- Integration sozial benachteiligter Gruppen;

**5. Konsistenz erhöhen; regionale Energie- und Stoffkreisläufe nutzen:**

- Geringe Eingriffstiefe durch Nutzung traditioneller Handwerkstechniken für die Erzeugung qualitativ hochwertiger, gesunder Produkte (Bsp.: Herrmannsdorfer Landwerkstätten);
- Nutzung erneuerbarer Rohstoffe und erneuerbarer Energien (Bsp.: Märkisches Landbrot; Wulkower Lehmbaustoffe GmbH; Flachshaus GmbH);

**6. Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens fördern:**

- Befähigung zu einer gemeinwesenorientierten Ökonomie und zur Eigenarbeit (Bsp.: Haus der Eigenarbeit);
- Kundenbeteiligung im Handwerk;

**7. Innovationen fördern:**

- Nutzung von neuen Technologien rund um den Mikroprozessor (Bsp.: Schuhmacherei Rolf Rainer);

**8. Humankapital fördern:**

- lebenslanges Lernen ermöglichen und Maßnahmen zur Personalentwicklung umsetzen;
- polyvalente Grundausbildung und neue Inhalte der Aus- und Weiterbildung;

**9. Humane Unternehmensstruktur und -kultur schaffen:**

- Ganzheitlichkeit der Unternehmensprozesse erweitern (Bsp.: Schreinerei Rudi Müller);
- Integration sozial benachteiligter Gruppen verstärken (z.B. durch flexible Arbeitszeitmodelle; Bsp.: Die Möbelmacher);
- neue Formen der Partizipation der Mitarbeiter ermöglichen; Beteiligungen an Entscheidungen und Unternehmenserfolg, Mitarbeiterbeteiligungen (Bsp.: Solvis GmbH & Co KG);

#### **4.1 Beitrag zur Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse erhöhen**

Wie bereits im Kapitel 2.2 „Nachhaltige Entwicklung“ aufgezeigt, müsste eine dem Nachhaltigkeitskriterium gerecht werdende Reduktion der Stoffströme sich im Rahmen eines Faktors vier bis zehn bewegen (vgl. Schmidt-Bleek 1994 und 1998; von Weizsäcker/Lovins/Lovins 1995). Das würde bedeuten, dass die Leistung einer Volkswirtschaft demnach nur noch mit zehn bis 25 Prozent des heutigen Ressourcenaufwandes erwirtschaftet werden dürfte.

Die Extrapolationen der Trends zum Material- und Energieverbrauch der OECD zeigen jedoch, dass wir momentan allenfalls mit Effizienzgewinnen um einen Faktor 2,1 bzw. 1,5 rechnen können (vgl. OECD 1998). Unsere Ressourcenproduktivität steigt also, aber eben nicht im notwendigen Maße. Gibt

es dennoch Möglichkeiten, wie Unternehmen und Haushalte als zentrale Wirtschaftssubjekte mit ihren derzeitigen Produktions- und Konsummustern eine deutliche Senkung des Umweltverbrauchs erreichen können? Ein praktikabler Weg könnte darin bestehen, Produkte länger und intensiver zu nutzen.

Mit der Produktion und Nutzung langlebigerer Produkte wird dabei die Hoffnung auf eine Verlangsamung anthropogener Stoffströme verbunden, da diese über einen gegebenen Zeitraum mit einem geringeren Ressourceninput auskommen und weniger Abfälle verursachen als kurzlebige Wegwerfprodukte (Nutzungsdauerverlängerung). Mit ihrer intensiveren Nutzung, z.B. in Form gemeinschaftlicher Nutzungs- und/oder Vermietungskonzepte, verbindet sich die Hoffnung auf eine Reduzierung des gesamten Stoffvolumens, da durch das Mieten und Teilen von Sachgütern deren Nachfrage insgesamt verringert und damit der Stoffumsatz vermindert werden kann („Nutzungsintensivierung“) (vgl. Stahel 1994; Renn 1997). Beide Lösungswege sollen letztlich durch eine Erhöhung der Ressourcenproduktivität zu einer spürbaren Entlastung der Umwelt beitragen, allerdings ohne dabei zu Wohlstandsverlusten zu führen.

Ausgangspunkt ist dabei die Überlegung, dass Produkte, d.h. in diesem Falle materielle Wirtschaftsgüter, aufgrund ihrer Fähigkeit, menschliche Bedürfnisse zu befriedigen bzw. technische Funktionen zu erfüllen, also einen bestimmten Nutzen zu stiften nachgefragt werden, und nicht um ihrer selbst willen. Für einen solchen „Service am Kunden“, wie z.B. den Transport von A nach B oder das Beheizen von Wohnungen ist in erster Linie also nicht das Produkt an sich, sondern eine Dienstleistung erforderlich. Beispiele für diese Art der dienstleistungsgestützten Funktionsorientierung sind die Vermietung von Kinderzimmern statt ihres Kaufs, die gemeinsame Nutzung von Gartengeräten, oder eine optimierte Ausrichtung und Konstruktion eines Gebäudes, anstelle des Einsatzes von Klimaanlage.

Strategien zur Nutzungsdauerverlängerung und Nutzungsintensivierung von Produkten kann man auch als „Serviceerweiterung“ (vgl. Fussler 1996) von Gütern betrachten, die neben ihren ökologischen Effekten auch soziale Implikationen aufweist. Zum Einen auf den Arbeitsmarkt: Durch die Beschleunigung des strukturellen Wandels in Richtung einer Dienstleistungsgesellschaft („Tertiarisierung“) werden wahrscheinlich Arbeitsplätze im verarbeitenden Gewerbe wegfallen, wohingegen das dienstleistungs- und serviceorientierte Handwerk vor einer „Renaissance“ stehen könnte. Damit steigen auch die Anforderungen an die Passgenauigkeit der Inhalte und das Niveau der Ausbildung, sowie an die persönliche Qualifikation und Flexibilität der Beschäftigten. Aber auch die heutigen Produktions- und Konsummuster werden vor einem radikalen Wandel stehen: Befristete Verfügungsrechte an Gütern werden mehr und mehr an die Stelle von persönlichen Eigentumsrechten rücken; Produkte werden immer häufiger nur noch bedarfsorientiert gemietet oder mit anderen Nutzern geteilt. Teilweise werden Produkte gar nicht mehr in Erscheinung treten, sondern durch Beratung und Information ersetzt.

Wie bereits gezeigt, liegt eine wesentliche strukturelle Stärke des Handwerks darin, Kundenbedürfnissen individuell zu entsprechen und diese schnell und flexibel umsetzen zu können. Nachhaltige Unternehmen erkennen solche Kundenbedürfnisse nicht nur zielsicher, sondern sie wissen diese in Form einer intelligenten und ressourceneffizienten Kombination aus Produktions- und Dienstleistungsangeboten auch adäquat umzusetzen. Ein effizienter Umgang mit

den natürlichen Ressourcen darf nicht nur auf die Phase der Produktion beschränkt bleiben, sondern erfordert einen möglichst ressourcensparenden Umgang mit den Produkten in der Phase ihrer Nutzungsdauer. Zudem sind innovative Konzepte zur Verlängerung der Nutzungsdauer notwendig.

Mit der Umsetzung folgender Strategien könnte gerade das dezentrale, hochqualifizierte Handwerk zum Motor einer nachhaltigen Entwicklung werden:

1. Nutzenorientierung statt Produktorientierung durch innovative Kombination von Produktions- und Dienstleistungsangeboten:
  - Neue Angebote als Ver- und Entsorger einer dezentralisierten Energie- und Wasserversorgung (z.B. Energie- und Wärmelieferungskonzepte im Handwerk)
  - Ökologische Haustechnik aus einer Hand (z.B. Solarwärme, Solarstrom, Regenwassernutzung, Wärmespeicherung, Gebäudedämmung etc.) in Form von Franchise-Handwerksunternehmen (z.B. ad fontes, Kiel, Hamburg, Bremen)
  - Neue Kombination von Produktions- und Dienstleistungsangeboten (z.B. Einbau + Pflege von Holzfußböden, Bau + Wartung von Dächern, komplettes Gebäudemanagement)
2. Konzentration auf Produktion langlebiger Produkte (z.B. Kambium Möbelwerkstätten, Lindlar)
3. Verlängerung der Lebensdauer/Nutzungsdauer und Nutzungsintensität von Produkten durch Gemeinschaftsnutzung sowie durch preiswerte Reparatur von Produkten als „Einzelkämpfer“ (z.B. Elektro- Blitzblume, Mainz) oder im Verbund regionaler Reparaturzentren mit Systempreisangeboten durch Spezialisierung auf eine Geräteart (z.B. System Vangerow, Reutlingen)

### ***Zu 1: Nutzenorientierung statt Produktorientierung durch innovative Kombination von Produktions- und Dienstleistungsangeboten***

Die Erweiterung von einer reinen Sachgüterproduktion zum *Anbieter von Problemlösungen* (Sachgüter plus ergänzende Dienstleistungen) bringt auch für das Handwerksunternehmen handfeste ökonomische Vorteile mit sich. Die Kunden wollen einen schönen Holzfußboden, also warum nur das Parkett einbauen, warum nicht auch einen Pflegeservice als „rundum-sorglos-Paket“ anbieten? Warum nur ein neues Hausdach errichten und nicht auch gleich dazu passende Wartungs- und Pflegeverträge anbieten? Die Kunden wollen eine warme Wohnung zu möglichst geringen Kosten, also warum nur das Produkt Heizungsanlage anbieten, wenn die Kunden eigentlich nur eine Dienstleistung benötigen, die in Form eines Wärmelieferungskonzepts erbracht werden kann? Die Erweiterung der Produkte um solche neuen Dienstleistungen der Wartung und Pflege sowie der völlige Übergang zu einem Problemlösungs- und Nutzenangebot, z.B. in Form von Wärmelieferungskonzepten (z.B. in Form eines Contracting), bieten die Chance zum intelligenten und öko-effizienten Einsatz von Ressourcen und sichern dem Handwerk aufgrund seiner dezentralen, kundennahen Strukturen vielfältige Existenzmöglichkeiten.

Der direkte Kundenkontakt erschließt das volle akquisitorische Potential der Erbringung ergänzender Dienstleistungen (Image- und Informationstransfer). Zudem kann durch die neue Dienstleistungsorientierung eine Optimierung der

Kapazitätsauslastung in Zeiten geringer Sachgüterproduktion erreicht werden (z.B. Pflege von Holzoberflächen, Schleifen von Parkett etc.). Die zusätzlichen Serviceaufgaben bieten den Mitarbeitern die Möglichkeit zur Identifikation mit ihrer Arbeit; Motivation und das betriebswirtschaftliche Verständnis der Mitarbeiter wachsen (vgl. Mecke 1999, S. 137). Das Personal muss also Kundenbedürfnisse erkennen und mit einem spezifischen Leistungsangebot flexibel reagieren können. Dies erhöht die Notwendigkeit auf mehr Autonomie und Entscheidungskompetenz. Für den Mitarbeiter erhöht dies zusätzlich die Arbeitsplatzsicherheit, denn aufgrund der erweiterten Leistungspalette erhöht sich die Einarbeitungszeit, so dass solche hochqualifizierten Mitarbeiter kaum Opfer kurzfristiger Konjunkturschwankungen werden.

### **Ad Fontes, Kiel, Hamburg, Bremen etc.**

Der in ganz Nordwestdeutschland tätige Verbund aus selbständigen Handwerksunternehmen mit Verwaltungszentrale in Hannover, hat sich auf das Angebot ökologischer Haustechnik aus einer Hand spezialisiert (vgl. Ax 1997, S. 214; ad fontes 2003a). Das seit Ende der siebziger Jahre tätige Unternehmen gilt als „Pionier der Solartechnik“ im norddeutschen Raum. Das ganzheitliche und auf ökologische Komplettlösungen ausgerichtete Angebot reicht von Solaranlagen für Warmwasser über Photovoltaik-Anlagen, Anlagen zur Wärmerückgewinnung, Kleinwindgeneratoren, Solar- & Elektromobile, Blockheizkraftwerke, biologische Baustoffe und Farben bis zur Regenwassernutzung (vgl. ad fontes 2003a). Das Franchise-Unternehmenskonzept verbindet die Vorteile der Kooperation, wie gute Einkaufskonditionen, know-How-Transfer, gemeinsame Werbung und hoher Bekanntheitsgrad, Schulung und Zusammenarbeit bei Planung und Realisierung größerer Projekte, mit den Vorteilen kleinerer Betriebe, wie Flexibilität und Kundennähe (vgl. ebenda). Nur im Verbund kleinerer Betriebe glaubt die Geschäftsführung sich gegen das Angebot kapitalkräftiger Großanbieter behaupten zu können (vgl. Ax 1997, S. 215). Zudem denkt man, so die Abhängigkeit von einzelnen Herstellern zu vermeiden. Auf der gemeinsamen Internetseite sind neben umfangreichen technischen Informationen zu allen wichtigen Feldern der ökologischen Haustechnik und Informationen zu den Produkten von ad fontes (vgl. ad fontes 2003c) auch Informationen über Fördermöglichkeiten wie Zuschüsse, Darlehen und Öko-Zulagen zu erhalten (vgl. ad fontes 2003b). Im Jahr 2002 wurde ad fontes mit dem zweiten Platz im Hamburger Solarwettbewerb ausgezeichnet (vgl. Solarmagazin 2002).

Der Ausbau von innovativen Dienstleistungsbereichen im Handwerk zur Erhöhung der Problemlösungskompetenz kann auch durch die Bündelung bislang weitgehend isolierter Tätigkeiten einzelner Gewerke erfolgen. Beispielhaft für solche innovativen Dienstleistungskonzepte in der Region Trier sei hier das Unternehmen Fabri GmbH genannt, das sich innovative Problemlösungen im Bereich des Innenausbau zum Ziel gesetzt (Firmenslogan: „Handwerk aus einer Hand“). Die Initiatoren und Inhaber zweier Unternehmen im Heizungs- und Sanitärbereich, sowie im Bereich der Fliesenverlegung und des Fliesenhandels wollten durch die Gründung eines gemeinsamen Unternehmens, das für alle Tätigkeiten als zentrale Planungs- und Koordinationsstelle dient, die stetig wachsende Nachfrage nach der gewerke-übergreifenden Planung und Ausführung von Innenausbauten decken (vg. Fabri 2003a). Vertreten sind Gewerke und Bereiche wie Fliesen, Naturstein, Bad, Heizung, Sanitär, Elektro/Photovoltaik,

Maler/Lackierer, Schreiner/Innenausbau, Metallbau/Wintergärten, Fenster/Rolläden, Raumausstattung/Dekoration, Bauaustrocknung/Fugenabdichtung, Dächer/Fassaden, Demontage/Entsorgung, Endreinigung, Innenarchitektur, Energieberatung, Finanzdienstleistung, Objektmanagement/Objektbetreuung. Fabri selber beschäftigt keine eigenen Handwerker, die beteiligten regional ansässigen Unternehmen wie auch die Betriebe der Gründer arbeiten als Subunternehmer und stellen feste Mitarbeiter, die auch speziell geschult werden (vgl. Fabri 2003b). Geplant ist die Ausweitung des Systems durch Franchising. Fabri garantiert dem Kunden termingerechte, preissichere und saubere Arbeit. Vorteilhaft für den Kunden ist auch eine zentrale Generalabnahme und saubere Übergabe der fertigen Räume sowie eine zentrale Garantieabwicklung. Fabri bietet zudem einen 24-Stunden-Service für dringende Reparaturen. Durch das Fabri Qualitäts-Sicherungssystem für alle ausgeführten Arbeiten erhält der Bauherr außerdem erweiterte Garantieleistungen und Gewährleistungszeiten (vgl. Fabri 2003c).

Aber neue Nutzenorientierung durch die intelligente Kombination von Produktions- und Dienstleistungen garantiert noch keine Zukunftsfähigkeit. Im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit als positiv zu bewerten sind solche gewerkeübergreifenden Lösungskonzepte erst dann, wenn sie in der Gesamtsumme zu einer höheren Öko-Effizienz führen. Beispiel aus der Region Trier ist das Unternehmen „Passiv 21“ aus Hermeskeil. Erst der Zusammenschluss von fünf Handwerksunternehmen und einem Ingenieurbüro zu Passiv 21 ermöglichte die komplexe Konzeption und Ausführung von Passivhäusern. Seit dem Jahr 2002 sind die Unternehmensleistungen auch auf die energieeffiziente Altbausanierung ausgeweitet worden (vgl. Walden 2002 S. 49). Für die Umweltfreundlichkeit der Unternehmensleistung wurde das Unternehmen im Jahr 2002 mit dem Umweltpreis des Landes Rheinland-Pfalz ausgezeichnet.

Wärmelieferungskonzepte (z.B. in Form von Contracting-Modellen) können Handwerksunternehmen eine zusätzliche und mittel- bis langfristige Einnahmequelle ermöglichen und führen durch den Einsatz von modernen Warmwasser- und Heizungssystemen zu einer Verringerung des Ressourcenverbrauchs.

### **Zu 2: Konzentration auf Produktion langlebiger Produkte**

Die Förderung einer Produktion *langlebiger Güter* ist eine Möglichkeit zur Steigerung eines bedarfsgerechten Konsums und geht mit der Schonung der natürlichen Ressourcen einher (vgl. Kap. 3.2.1.2). Erste handwerkliche Pionierunternehmen haben die Langlebigkeit ihrer Produkte als verkaufsförderndes Argument wiederentdeckt und verbuchen damit vornehmlich bei solchen Kunden große wirtschaftliche Erfolge, die wieder Wert auf hochwertig verarbeitete Produkte legen, die ein ganzes Leben lang genutzt und sogar z.T. an die nachfolgende Generation vererbt werden können, wie beispielsweise handwerklich gefertigte Schuhe oder hochwertige Möbel und Uhren. Da aus ökologischen Gründen und aus Gründen der Qualität der Produkte gerne auf natürliche Rohstoffe zurückgegriffen wird (z.B. Leder, Massivholz), kommen hierbei wieder verstärkt traditionelle handwerkliche Verarbeitungstechniken zum Einsatz. Gutes Beispiel hierfür sind die Kambium Möbelwerkstätten.

### **Kambium Möbelwerkstätten, Lindlar**

Der nordrhein-westfälische Betrieb aus Lindlar stellt Massivholzprodukte her und hat sich insbesondere auf die Fertigung von Vollholzküchen spezialisiert. Ausdruck des Anspruches auf größtmögliche Umweltverträglichkeit ist die Zertifizierung als Öko-Audit Betrieb. Die Massivholzprodukte werden aus europäischen Laubhölzern aus nachhaltiger Bewirtschaftung hergestellt. Hinzu kommt eine überschaubare Anzahl traditionell bewährter Materialien, wie z.B. Glas, Granit, Edelstahl, Linoleum etc. (vgl. Ax 1997, S. 167). Kambium betrachtet den gesamten Lebenszyklus seiner Produkte und betreibt einen möglichst ganzheitlichen Umweltschutz. Ziel ist es, die Produkte weitgehend naturbelassen herzustellen. Holz wird beispielsweise nicht lackiert, sondern mehrmals geölt und geschliffen, so dass die Oberfläche höchsten Ansprüchen genügt und später immer wieder erneut abgeschliffen werden kann (vgl. Wind e.V. Aachen 1998).

Schon beim Anlegen des Betriebsgeländes stand Umweltverträglichkeit und Energiemanagement im Vordergrund der Überlegungen. 90% des benötigten Stroms werden von einem eigenen Windrad und zwei Blockheizkraftwerken erzeugt. Die durch diese Kraftwerke erzeugte Abwärme wird zur Brauchwassererwärmung und Holz Trocknung genutzt. Das Betriebsgebäude selbst ist ein Niedrigenergiehaus, dessen Außenwände als Wärmespeicher dienen. Die 30 Mitarbeiter, davon 20 in der Produktion, sind über ein Ampelsystem stets darüber informiert, aus welcher Quelle gerade Strom bezogen wird. Bei grün wird ausschließlich das Windrad genutzt, bei gelb sind die Blockheizkraftwerke zugeschaltet und bei rot wird zusätzlich Strom aus dem örtlichen Netz bezogen. Letzteres ist aus Kostengründen unerwünscht. Daher werden in solchen Zeiten einzelne Maschinen per Zentralsteuerung vorübergehend abgeschaltet, bis der Strom wieder aus eigener Kraft gedeckt werden kann. Durch Energiemanagement gelingt es Kambium jährlich Kosten von ca. 17.500 € und 200 t Kohlendioxidausstoß zu vermeiden (vgl. ecom.AG 1997, S. 16 f.).

In der Produktion der unter Einsatz von modernen CAD-Programmen als Einzelstück entworfenen Küchen wird großer Wert auf die besondere Langlebigkeit gelegt. Hierbei spielt die Wiederentdeckung und Weiterentwicklung traditioneller Handwerkstechniken eine große Rolle, wie z.B. die Hirnleistenbauweise. Dabei werden Holzleisten nebeneinander zusammengefügt und mit der sogenannten Hirnleiste, einer Querleiste, die die übrigen Leisten fixiert, versehen. Diese Bauweise macht eine besondere Maßgenauigkeit der Bauteile möglich. Zudem entstehen auf diese Weise durch das natürliche Ausdehnen und Zusammenziehen des Holzes keine Probleme (vgl. ebenda, S. 16). Derart von der Qualität der Produkte überzeugt, erwägt man sogar eine hundertjährige Garantie auf die Küchen zu geben. Zudem garantiert das Unternehmen Nachlieferungen, Reparaturen sowie Um- und Ausbauten (vgl. Ax 1997, S. 167).

Kambium ist ein regional wirtschaftender Betrieb. Vorprodukte, Betriebs- und Hilfsstoffe stammen weitestgehend aus der Region. Transportwege werden so kurz wie möglich gehalten. Der Lieferradius der Kambiumküchen ist auf 100 km beschränkt, womit auch keine aufwendigen Transportmaterialien benötigt werden (vgl. ecom.AG 1997, S. 16).

Bei Produktion und Vertrieb wird die Abfallentstehung weitestgehend vermieden. Kunststoffbeschichtete Spanplatten und dergleichen fallen bei Kambium nicht an. Der Verschnitt ist gutes Brennholz und wird an Selbstabholer verkauft. Der Transport wird ausschließlich von Kambium selbst in speziell dafür hergerichteten und gepolsterten Fahrzeugen vorgenommen. Aufwändiges Verpackungsmaterial ist nach eigenen Angaben unnötig (vgl. Wind e.V. Aachen 1998). Damit die Nutzungsdauer der Produkte weiter erhöht wird, ist ein Rückkaufkonzept geplant. Nach einer Aufarbeitung sollen die zurückgekauften Küchen als Secondhandküchen wieder auf den Markt gebracht werden (vgl. Ax 1997, S. 167).

### **Zu 3: Lebensdauer/Nutzungsdauer verlängern und Nutzungsintensität von Produkten erhöhen**

Bislang werden Produkte häufig von einzelnen Konsumenten oder Gruppen (z.B. Familie) erworben, dann aber selten oder nur für eine sehr kurze Zeitspanne genutzt. Danach verschwinden funktionsfähige Güter (z.B. Möbel eines Kinderzimmers) häufig aus Platz- und Zeitmangel oder weil sie nicht mehr „modern“ sind im Abfall, auf dem Sperrmüll oder bei Entsorgungsbetrieben. Die gesteigerte berufliche Mobilität hat hier ein Übriges dazugetan, den Stoffdurchsatz durch eine mindere Qualität der Waren zu erhöhen. Möbel überstehen den nächsten Umzug eh nicht, also warum sollte der Verbraucher viel Geld ausgeben müssen und sich zudem über die Qualität der Ware informieren? Die Möbelindustrie z.B. hat sich diesem Nutzungsverhalten (gerne) angepasst und die Produkte in ihrer Haltbarkeit gleich auf solch kurze Zeitspannen ausgerichtet. Konzepte der *intensiveren Nutzung* von Produkten können hier sehr effizient eingreifen. Dabei werden die Güter für eine gewisse Zeitspanne gemietet oder geleast oder mehrere Nutzer erwerben gemeinsam ein Produkt. Dabei wird aber bislang weitgehend an hochpreisige Güter, wie z.B. PKW's gedacht (z.B. car-sharing etc.). Beschäftigungsfördernder Nebeneffekt solcher Nutzungskonzepte ist, dass Dienstleistungen rund um die Uhr verfügbar sein müssen. Diese können aber nicht auf Vorrat und zentral erbracht werden, was eine stärkere Dezentralisierung und eine Erhöhung des Qualifikationsbedarfs zur Folge hat. Was zunehmend verlangt wird sind qualifizierte Arbeitskräfte, die flexibel und vor Ort möglichst selbständig einsatzbereit sind, um die Verfügbarkeit der Dienstleistungen rund um die Uhr zu gewährleisten. Statt nur dem ökologischen Effizienzkriterium zu entsprechen, kann das Handwerk auch durch die Vermietung oder das Verleasen von Produkten (z.B. Kinderzimmer) einen Beitrag zur Suffizienz und Öko-Effizienz leisten, denn die Stoffströme verringern sich dann durch den bewussten Verzicht eines Kaufs.

Durch eine *Verlängerung der Lebensdauer/Nutzungsdauer* der Produkte verlagert sich der Schwerpunkt der Arbeitsplätze von der Fertigung zur Instandhaltung. Hiervon könnte insbesondere das vor Ort ansässige Handwerk profitieren. Immer mehr qualifizierte Menschen würden für die Aufarbeitung von Altprodukten benötigt. Da die Aufarbeitung weit mehr handwerkliche Tätigkeiten umfasst als die hochrationalisierte Neuproduktion, entsteht ein positiver Arbeitsmarkteffekt (vgl. Bierter 2000, S. 13). So enden derzeit rund 95 Prozent aller ausrangierten Möbel als Sperrmüll. Gleichzeitig werden jährlich etwa sieben Millionen Tonnen neue Möbel allein für den deutschen Markt produziert. Mit der Aufarbeitung von Altmöbeln setzt hier die Geschäftsidee des Forschungs- und Unternehmensnetzwerkes „ecomobel“ an.

### **Ecomoebel, Dortmund**

Ecomoebel bietet ein innovatives Produkt- und Dienstleistungsangebot zur nachhaltigen Aufarbeitung und Vermarktung gebrauchter Möbel. Über ein regionales Netzwerk, das an der Universität Dortmund mitentwickelt wurde und aus Entsorgern, Handwerkern, Händlern und Dienstleistern besteht, möchte ecomoebel flexible Lösungen rund um das Thema Möbel anbieten (vgl. ecomoebel 2003; Hannoversche Allgemeine Zeitung, vom 28.03.2003). Die ecomoebel-Idee wird zunächst im Raum Dortmund und Umgebung umgesetzt, soll aber für zahlreiche andere europäische Metropolen und Zentren Pilotcharakter haben.

Aus dem Altmöbelangebot der kooperierenden Entsorgung Dortmund GmbH (EDG) werden die qualitativ hochwertigsten Holzmöbel ausgewählt und zunächst auf Schadstoffe geprüft. Für die professionelle Restaurierung der gebrauchten Möbel sorgen dann Restaurateure, Tischler, Polsterer und Designer, die mit zum „ecomoebel“-Netzwerk gehören. Sie wollen bei der Aufarbeitung von Schränken, Sofas, Tischen, Stühlen und Truhen individuelle Kundenwünsche erfüllen und versprechen günstige Preise (vgl. Hannoversche Allgemeine Zeitung, vom 28.03.2003). Die Möbel werden dann auch über das Internet den Kunden angeboten. In der Kategorie „Basics“ des Internetkatalogs sind hier eher funktionale Produkte zu finden, in der Kategorie „Design“ finden sich auch außergewöhnliche, „flippigere“ Möbelstücke. Im Januar 2003 wurde das erste Gebrauchtmöbelkaufhaus errichtet, dessen Erfolg selbst die Initiatoren erstaunt hat (vgl. Ruhrnachrichten vom 17.5.2003). Daher wurde inzwischen in einer alten Zeche in Marten ein zweites Kaufhaus aufgebaut. So werden insbesondere unter den Netzwerkpartnern zahlreiche Arbeitsplätze gesichert. Das Netzwerk hat also nicht nur positive ökologische sondern vor allem auch günstige ökonomische Effekte.

Ecomoebel werden dabei nach hohen Qualitätsstandards aufgearbeitet. Diese ecomoebel-Standards sind von allen Netzwerkpartnern, die ecomoebel aufarbeiten und herstellen, einzuhalten. Bei den üblichen Möbeln kann eine Gefahr von den Produkten ausgehen, mit denen die Möbel behandelt wurden. Dies können Kleber, Anstriche, Oberflächenwaxse oder spezielle Mittel z.B. zur Abtötung von Holzwürmern sein. Ecomoebel hat all diese Produkte unter strengen Kriterien geprüft und eine Positivliste erstellt, die alle Produkte auflistet, die von den Netzwerkpartnern verwendet werden dürfen. Jedes Möbelstück erhält anschließend ein Zertifikat, mit Angaben über Alter, Materialien, Oberflächenbehandlung, Ergebnisse der Schadstoffprüfung etc. und erhält zudem auch eine einjährige Qualitätsgarantie.

Die ecomoebel-Idee wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Schwerpunktprogrammes „Nachhaltiges Wirtschaften“ mit einer Millionen Euro gefördert. In zwei Jahren soll das Netzwerk eigenständig funktionieren und Modell für andere Städte und Ballungsräume sein, wo Unternehmen die umweltfreundliche Geschäftsidee übernehmen können (vgl. Hannoversche Allgemeine Zeitung, vom 28.03.2003). Damit unterstützt das BMBF ein zentrales Forschungsvorhaben, das den Kreislaufgedanken stärkt, qualifizierte Arbeitsplätze schafft und die Umwelt entlastet.

Die Verlängerung der Lebensdauer von elektrischen Haushaltsprodukten, wie Waschmaschinen, Küchenmaschinen, Durchlauferhitzern usw., die heute selbst

bei kleineren Defekten aufgrund vermeintlich hoher Reparaturkosten gegen neue Produkte ersetzt werden, ist das erklärte Ziel von Elektro-Blitzblume.

### **Elektro-Blitzblume, Reparaturservice für Elektrogeräte, Ingelheim**

Der Reparaturservice existiert seit 1983. Zunächst als Ein-Mann Betrieb versuchte der Elektriker Heinrich Jung nachhaltig zu wirtschaften, indem er die Nutzungszeit von Haushaltsgeräten zu verlängern suchte (vgl. Blitzblume 2003a). Mit großem Erfolg, denn bereits im ersten Geschäftsjahr erwirtschaftete er einen ansehnlichen Gewinn (vgl. ecom.AG 1997, S.11). Mittlerweile hat Heinrich Jung zwei Mitarbeiter eingestellt (vgl. Blitzblume 2003c).

Das oberste Prinzip von Blitzblume lautet „Reparieren geht vor Neukaufen“ und „Reparieren lohnt sich“. Das Unternehmen greift falls möglich auf gebrauchte Teile zurück, was die Materialkosten deutlich senkt. Betriebsinterne Statistiken zeigen, dass z.B. für Geschirrspüler und Waschmaschinenreparaturen in mehr als der Hälfte der Fälle alte Teile verwendet werden können (vgl. ecom.AG 1997, S. 11). So beträgt der durchschnittliche Materialeinsatz bei Waschmaschinen nur ca. 15 Euro. Aus Erfahrung kann Heinrich Jung zudem berichten, dass sich die Reparatur von Geräten älterer Bauart häufiger lohnt, als bei relativ jungen Geräten, denn diese seien oft nicht mehr so stabil gebaut. Mit der Vermittlung dieser Kenntnis steigt auch die Wertschätzung der Kunden gegenüber dem jeweiligen Gerät. Die Fehlerursachen sämtlicher Reparaturfälle werden bei Blitzblume statistisch erfasst und ausgewertet. So wurde auch schnell erkennbar, dass die häufigsten Fehler an den Elektrokleingeräten ohnehin nichts mit dem Alter oder dem Verschleiß der Geräte zu tun haben, sondern dass es sich dabei meist um Pannen wie z.B. einen verstopften Schlauch handelt (vgl. Blitzblume 2003a).

1991 erhielt die Firma den Umweltpreis des Landes Rheinland-Pfalz für umweltfreundliche Dienstleistungen (vgl. ebenda).

Der Verkauf von Neugeräten gehört bei Blitzblume nicht zu den angebotenen Dienstleistungen. Dafür aber eine Beratung unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Dies betrifft sowohl die Anschaffung eines Neugerätes, falls die Reparatur unrentabel ist, sowie Tipps für den Haushaltsalltag. Dazu gehören Themen wie Waschmitteleinsatz, passende Töpfe zum Herd, allgemeines Energiesparen oder Wassersparen. Die Firma Blitzblume bietet solche Wasserspartartikel dann auch gleich zum Verkauf an (vgl. ebenda).

Für die Elektriker von Blitzblume ist das Reparieren eine Philosophie, von der sie auch Andere überzeugen wollen. Wann, warum und für wen sich reparieren lohnt, diese Fragen können Heinrich Jung und seine Mitarbeiter genauestens beantworten. Die Vorteile für den Handwerker selbst sieht Heinrich Jung in dem kleineren Umlaufvermögen (geringes Warenlager) und damit geringerem Risiko, einer festeren Kundenbindung durch ein besonderes Vertrauensverhältnis, das beim bloßen Verkauf von Neugeräten so nicht entsteht. Zudem erledigen die Elektriker kleinere Reparaturen im Haus, für die man ansonsten keinen Handwerker kommen lassen würde, gleich mit. Eine Strategie, die sich laut Herrn Jung auf Dauer finanziell auszahlt. Sind die Kunden zufrieden, so übernehmen sie außerdem die Werbung für die Handwerker durch kostenlose Mundpropaganda gleich mit (vgl. Blitzblume 2003b).

Zum Angebot von Heinrich Jung gehört außerdem der sogenannte „Waschmaschinendoktor“, einen über das Internet aufrufbaren Reparaturleitfaden,

bei dem Heinrich Jung seine 20 jährige Berufserfahrung in die Wagschale wirft und Tipps und Kniffe auch für Anfänger nennt (vgl. Blitzblume 2003d).

Da im Bereich der Unterhaltungselektronik und Informationstechnik (Fernseher, CD-Player, PC, Drucker etc.) die Produktvielfalt und Komplexität der Produkte oftmals ungleich höher ist als im Bereich von Haushaltsgeräten, ist die Reparatur und Wartung durch die aufwendige Fehlersuche und die dadurch entstehenden Kosten im Vergleich zum Erwerb eines Neugerätes vielfach nicht attraktiv für den Kunden. Untersuchungen haben ergeben, dass hier etwa 75 % der anfallenden Reparaturkosten Personalkosten sind und davon etwa 80 % bei der Fehlerdiagnose entstehen (vgl. Ax 1997, S. 179). Welcher Handwerker kennt auch schon über 50.000 verschiedene Geräte? Der Fachhandel verliert jedoch beim Neugerätekauf immer mehr Kunden an Discounter und Großhändler und kann den oftmals defizitären Werkstattbetrieb nicht weiter Aufrecht erhalten (vgl. ebenda, S. 178). Die Frage ist daher, wie dennoch verhindert werden kann, dass hochwertige, eigentlich noch voll funktionsfähige Geräte lediglich aufgrund kleinerer Fehler entsorgt werden. Eine Lösung könnte im Verbund und der Spezialisierung von Werkstätten liegen. Hier setzt das Konzept der „Vangerow-Systemwerkstätten“ an, das 1995 aus der Taufe gehoben wurde. Die Fachwerkstätten geben seltenere Geräte oder schwierigere Fälle an sogenannte „Systemwerkstätten“ ab, die sich auf bestimmte Geräte und Marken spezialisiert haben und führen selber nur noch Routinereparaturen aus, die einen positiven Deckungsbeitrag erbringen können.

### **Vangerow-Systemwerkstätten**

Die Vangerow-Systemwerkstätten bestehen aus einer dezentralisierten Netzwerkstruktur kleiner und unabhängiger Fachbetriebe im Bereich der Unterhaltungs- und Informationselektronik. Um für jede Reparatur über die passenden Fachleute zu verfügen, spezialisierten sich diese Betriebe auf ein bestimmtes Gerät und/oder eine bestimmte Marke (vgl. Scholl 2000, S. 21; Ax 1997, S. 181). Wozu Fachwerkstätten ansonsten mehrere Stunden in die Fehlersuche investieren, können die Spezialisten den Fehler häufig schon in wenigen Minuten entdecken und beheben. Der technische Kundendienst umfasst vor allem Geräte der Informationstechnik und Unterhaltungselektronik, also sogenannte „weiße“, „braune“ und „graue Ware“ (Hausgeräte, Unterhaltungs-Elektronik, PC, Drucker, Monitor). Dabei ist der Kundendienst als einziger in Deutschland nicht an einen bestimmten Handelskonzern oder Hersteller gebunden (vgl. Vangerow-Systemwerkstätten 2003). Mittlerweile sind dem System etwa 100 Betriebe angeschlossen, die Reparaturleistungen für ca. 9.000 Elektronik-Fachhändler erbringen (vgl. Scholl 2000, S. 21). „Die Synergieeffekte zwischen Handel und Reparatoren ergeben sich aus der Tatsache, dass die Vangerow-Systemwerkstätten gerade die 20 Prozent „Problemreparaturen“ des Handels bearbeiten, die dazu führen, dass die aus den Routinereparaturen erwirtschafteten Gewinne nahezu gänzlich aufgeessen werden. Nach dem „Hausarzt-Facharzt-Prinzip“ der Vangerow-Systemwerkstätten werden mittlerweile nicht nur in Deutschland, sondern auch in Österreich und in den Niederlanden Nachgarantie-Reparaturfälle bearbeitet.“ (ebenda, S. 21)

Solche Werkstatt-Systeme versuchen also, durch eine intelligente Konzentration von Reparaturwissen auf bestimmte Werkstätten mit den Widrigkeiten der bestehenden Produktionssysteme besser umzugehen, sich also mit dem System

zu arrangieren um so den Geldbeutel der Verbraucher und die Ressourcen der Umwelt zu schonen.

Ähnliche Bestrebungen existieren laut SCHOLL auch im Kfz-Handwerk. Die Attraktivierung von Reparaturdienstleistungen und somit die Erhöhung der Auslastung von Kfz-Betrieben werde dort über Konzepte der „zeitwertgerechten Reparatur“ angestrebt. Dabei sei die Nutzung gebrauchter, überarbeiteter Ersatzteile für die Instandhaltung älterer Fahrzeuge vorgesehen. Als Beispiele für die zunehmende Institutionalisierung derartiger Gebrauchtteile-Kreisläufe nennt SCHOLL die zunehmende Gründung von professionellen Vermittlungsagenturen, wie z.B. die Renet Recycling GmbH oder das System „Cleverparts“ der AUTOonline GmbH, die als Intermediäre zwischen Autoverwertern und Werkstätten auftreten (vgl. ebenda, S. 21). Was also primär aus finanziellen Motiven im privaten Umfeld und in „Hinterhof-Werkstätten“ schon immer so gehandhabt wurde und zur Verlängerung der Produktlebensdauer beitrug, scheint nun also auch im „professionellen Umfeld“ salonfähig zu werden.

Eine Maximierung der Ökoeffizienz setzt jedoch voraus, dass Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit bereits wesentliche Kriterien in der Forschungs- und Entwicklungsarbeit darstellen. So stellt das deutsche Unternehmen „Audiosysteme Friedrich Schäfer“ aus Herborn hochwertige High-End-Verstärker her, die mit ihrem zeitlosen Design, ihrer hochwertigen Verarbeitung und der modularen Technik so aufgebaut sind, dass sie jederzeit preisgünstig auf den neusten Stand der Technik versetzt werden können (Audiosysteme Friedrich Schäfer 2003a). Es werden also nicht laufend neue Geräte entwickelt, sondern je nach Musikgeschmack und Geldbeutel Austausch- oder Aufbaumodule für die zwei Grundmodelle. Der dahinterliegende Grundgedanke ist es, höchsten Musikgenuss mit einem einzigen Gerät für das ganze Leben eines Musikliebhabers zu erreichen. Die Geräte belegen regelmäßig Spitzenplätze in den entsprechenden Fachzeitschriften (Audiosysteme Friedrich Schäfer 2003b), sind wertstabil und äußerst langlebig und werden in handwerklicher Arbeit vollständig in Deutschland gefertigt. Sie heben sich damit deutlich von den Wegwerfprodukten anderer Hersteller ab und bieten nicht nur ein Produkt, sondern eine Lebenseinstellung an. Deshalb verwundert es nicht, wenn der Firmeninhaber Friedrich Schäfer berichtet, dass auch heute noch einige der ersten Geräte, die er bereits 1980 gebaut hat, zu einer Reparatur vorbeigebracht werden.

Welche Umfeldbedingungen könnten die aufgezeigten bedürfnisorientierten Produktions- und Konsummuster wirkungsvoll unterstützen?

Zum einen könnte der wirtschaftliche Erfolg der Umsetzung solcher innovativen, aber arbeitsintensiven Konzepte der Bedürfnisorientierung durch eine massive Verteuerung von Energie- und Rohstoffverbrauch und durch die Senkung der Lohnnebenkosten - durch die Arbeit wieder billiger werden würde - maßgeblich gesteigert werden. Ein geeignetes Mittel hierzu könnte die ökologische Steuerreform sein, wenn sie denn auch tatsächlich zur Senkung der Lohnnebenkosten eingesetzt würde. Die Betonung des Nutzenkonzepts (Nutzen statt Produkt) erhöht den Dienstleistungsanteil und erfordert wieder mehr Dezentralität und Regionalität. Dienstleistungskonzepte erhöhen den Anteil des notwendigen Arbeitseinsatzes über die gesamte Nutzungsphase der Produkte, statt wie bisher nur auf die Produktion gerichtet zu sein. Das erfordert jedoch neue

und gewerkeübergreifende Qualifikationen im Handwerk („polyvalenter Handwerker“).

Zum anderen ist die Zukunftsfähigkeit handwerklicher Produktion von einer entsprechenden qualitätsorientierten Nachfrage durch die Konsumenten abhängig. Gute Ware muss eben auch verkauft werden können. Eine Konkurrenzfähigkeit gegenüber industriell gefertigter billigerer Massenware setzt daher auch eine Unterscheidbarkeit der Produkte und ihrer Qualitäten durch die Konsumenten voraus. Welche Kunden erkennen aber heute noch hochwertige Produkte und außergewöhnliche Verarbeitungstechniken, wie hoch ist wohl der Prozentsatz derer, der die Qualitätskriterien unterschiedlicher Materialien wie z.B. Leder, Textilien, Tonwaren, Holz, Lebensmittel noch kennt, wer weiß eine echte Produktqualität von lediglich hervorragender Marketingarbeit zu unterscheiden, woran kann ich einen guten Schuh von einem Billigprodukt, woran einen hochwertigen Anzug von billiger Konfektionsware unterscheiden? Dabei sollte die Produktkenntnis der Konsumenten über die Kenntnis von Qualitätssiegeln und Ökozertifikaten hinausgehen.

Eine Möglichkeit ein solches Material- und Produktwissen der Konsumenten zu erhöhen und die Beeinflussbarkeit der Kunden durch Lobbybranchen und groß angelegte Werbekampagnen der Industrie zu verringern, könnte in der Einführung eines „Waren- und Materialkundeunterrichts“ in Schulen (z.B. innerhalb von Projektwochen), Volkshochschulen und Hochschulen, oder anderen geeigneten Institutionen der Aus- und Weiterbildung (z.B. Handwerkskammern und Innungen) liegen. Den Konsumenten sollte möglichst früh ein gutes Basiswissen und damit auch ein „Gefühl“ für eine echte Produktqualität vermittelt werden. Einzelne Unterrichtseinheiten sollten dabei auch von praktizierenden Handwerkern, wie z.B. Schreibern, Schuhmachern, Töpfern, Schneidern etc. übernommen werden, da diese um die Unterschiede in Material und Verarbeitung am besten wissen und zudem die Authentizität wesentlich höher sein dürfte. Hierbei bieten sich auch Kooperationen mit Verbraucherschutzinitiativen an. Betriebsbesichtigungen oder das Anschauen von Videoaufnahmen aus den Unternehmen könnten die Anschaulichkeit wesentlich erhöhen und damit den Lerneffekt vergrößern.

Auch die Unternehmen sollten sich an einer solchen Aufklärungsarbeit direkt beteiligen können. Kooperationen und Vernetzungen von Handwerksbetrieben könnten die hierzu notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen zur Verfügung stellen.

## **4.2 Kooperationen fördern**

Die Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbildes in den Unternehmen erfordert eine integrierte und ganzheitliche Herangehensweise an Problemlösungen und Entwicklungspotentiale. Es leitet sich zudem die Notwendigkeit zu einem angemessenen und effizienten Schnittstellenmanagement zwischen den Unternehmen, aber auch zu den unterschiedlichen Akteuren und Institutionen (Politik, Verwaltung, Wirtschaft, NGO etc.) ab.

Handwerksunternehmen, die den Anforderungen des Konzepts gerecht werden wollen, stoßen sehr schnell an ihre Grenzen, da jedes Unternehmen nur über beschränkte finanziellen und personellen Ressourcen und zudem auch nur über bestimmte Kernkompetenzen verfügt. Diese zu überschreiten kann aber

aufwendig und teuer werden. Es muss jedoch nicht Ziel des Unternehmens sein, diese Leistungen alle selbst erbringen zu müssen. Kooperationen, Pooling und Vernetzungen als freiwilliger Zusammenschluss rechtlich und wirtschaftlich selbständiger Partner können wichtige Hilfestellungen geben und Synergien erschließen. Kooperationen sind im Sinne der Nachhaltigkeit dann zu begrüßen, wenn das Bündeln von Leistungen und Pools von Anlagen und Maschinen zu einer Erhöhung der Ressourceneffizienz führt, die ökonomische Angebotsvielfalt fördert und den Konsumenten ein höheres Maß an Bedürfnisbefriedigung ermöglicht. Kontraproduktiv sind Kooperationen dann, wenn sie zu einer Auslagerung von handwerklichen Kernkompetenzen führen, wenn sie die Ganzheitlichkeit der Arbeitsabläufe unterwandern, wenn sie zu einem Kontrollverlust und der Verringerung der betrieblichen Selbstorganisationsfähigkeit führen oder den erforderlichen Transportaufwand durch eine zentrale Lagerhaltung erhöhen.

Da eine nutzenorientierte, ökologiekonforme und sozialgerechte Bedürfnisbefriedigung der Konsumenten mit der Nachfrage nach ökologischen Komplettlösungen nicht vor den Gewerksgrenzen halt macht, bieten sich Kooperationen an, die auch über Gewerksgrenzen hinausgehen. Kooperationen auf horizontaler und vertikaler Ebene, d.h. die Zusammenarbeit von Unternehmen auf gleicher (z.B. in Form von „Servicenetzwerken“, „Servicepools“), oder unterschiedlicher Wertschöpfungsstufe (z.B. in Form von „virtuellen Unternehmen“<sup>228</sup> oder „Unternehmensnetzwerken“) können einen wertvollen Beitrag leisten, um die notwendigen personellen, technischen und finanziellen Ressourcen zu erschließen. Regionale Netzwerke zwischen Unternehmen und regionalen Akteuren und Institutionen können einen effizienten Informationsfluss und damit auch eine Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung erleichtern.

Wie die gezeigten Beispiele der Vangerow-Systemwerkstätten, Ad Fontes und des ecomoebel- Netzwerkes gezeigt haben, können solche Zusammenschlüsse das notwendige (innovative) Produktions- und Dienstleistungspotential erschließen, um damit auch wirtschaftlich zukunftsfähig arbeiten zu können. Die neue Qualität von zukunftsfähigen Kooperationen besteht in der Kopplung von traditionellen handwerklichen Leistungen mit verschiedenen innovativen Dienstleistungen und im Angebot gewerkeübergreifender umweltgerechter Handwerksleistungen aus einer Hand.

Ein besonderer Reiz von Kooperationen und Netzwerken ist auch darin zu sehen, dass durch das Poolen von Mitarbeitern und Maschinen das finanzielle Risiko für den einzelnen Betrieb überschaubar bleiben kann und sich so eine überzogene Abhängigkeit von den Banken und den Vorgaben ihrer Kreditprüfer vermeiden lässt und eine weitgehende unternehmerische Selbstorganisationsfähigkeit erhalten bleibt. Dies ist insbesondere bei Nutzung innovativer und meist kostenintensiver Technologien, wie z.B. die CAD und CAM-basierter Fertigungstechnologien (z.B. computergesteuerte Fräsen für die Bearbeitung von

---

<sup>228</sup> Solche virtuellen Unternehmen sind dynamische, fallweise Zusammenschlüsse voneinander unabhängiger Unternehmen zur gemeinsamen Erfüllung eines übergeordneten Zweckes, die entsprechend definierte Effekte erzielen, ohne selbst ein physisches Objekt (z.B. in Form eines eigenen Betriebes) darzustellen (vgl. Mecke 1999, S. 141).

Holz- und Metallprodukten etc.) oder der Nutzung moderner Scannersysteme zur Ermittlung von genauen Körpermaßen (z.B. zur maßgeschneiderten Produktion von Schuhen und Anzügen) von großem Nutzen, wie das Kapitel zur Erhöhung betrieblicher Innovationsprozesse noch zeigen wird (vgl. Kap. 4.7).

Netzwerke zwischen Unternehmen und Institutionen der Lokalen Agenda könnten helfen, Synergien zum allseitigen Nutzen zu erschließen und die regionalen Kräfte in Bezug auf die Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzepts zu bündeln. Dies setzt jedoch in den Unternehmen eine Unternehmenskultur voraus, die sich durch Offenheit, Kooperation und Beteiligung auszeichnet (vgl. Walden 2002, S. 49). Kooperationen müssen sich dabei nicht auf Produktions- und Vertriebskooperationen erschöpfen, sondern können bis zu einer direkten Kapitalbeteiligung untereinander gehen, wie z.B. in Form von Produktivgenossenschaften. Was den Betrieben jedoch lange Zeit durch Politik, Unternehmensverbände und Banken „gepredigt“ wurde war die Dringlichkeit zur Erhöhung der Wettbewerbs- und Konkurrenzfähigkeit, keinesfalls aber die Kooperation oder Vernetzung. Solche Leitbilder haben im Konzept einer nachhaltigen Entwicklung ausgedient. Da zukunftsfähige Unternehmen die Qualität der Mitarbeiter wieder bewusst in den Mittelpunkt ihrer Unternehmensführung stellen, können Kooperationen oder Netzwerke auch helfen, die notwendigen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auch unabhängig von den bestehenden Institutionen zu schaffen, um so die erforderlichen gewerkeübergreifenden Kenntnisse auch umsetzen zu können. Hierzu könnte auch ein regelmäßiger Austausch von Mitarbeitern innerhalb eines Unternehmensnetzwerkes gehören, der die Chance auf einen tieferen Einblick in die Unternehmensaktivitäten auf den anderen Stufen der Wertschöpfungskette zu erhalten ermöglichen würde, um so die Produkt- und Dienstleistungskette in ihrer Gesamtheit zu optimieren.

### **Arbeitskreis Ökologie und Handwerk (AKÖH)**

1986 wurde der Arbeitskreis als Zusammenschluss von sechs selbstverwalteten ökologisch orientierten Schreinereien und Fachgeschäften in Süddeutschland gegründet (vgl. Ax 1997, S. 165). Die Kooperation fördert die Möglichkeit zur Befriedigung der Kundenwünsche und erleichtert unternehmenswichtige Bereiche wie den Einkauf, das Marketing und die Weiterbildung. Der AKÖH ist ein gutes Beispiel dafür, wie Einkaufsgemeinschaften auch kleineren Unternehmen Zugang zu speziellen Dienstleistungen und Vergünstigungen verschaffen und zudem einen Einfluss auf die Qualität der Vorprodukte und Rohstoffe nehmen können. Dies funktioniert vor allem über die höheren Einkaufsmengen, die für einzelne kleinere Unternehmen nicht in Frage kämen. Nur so konnte der AKÖH z.B. einen Lieferanten davon zu überzeugen, ökologische Tischlerplatten in einer speziell erwünschten Qualität herzustellen (vgl. Schröder 1999). Auch der Lieferant profitiert von dieser Kooperation. Da mit dem gestiegenen ökologischen Bewusstsein in der Bevölkerung auch der Bedarf an ökologischen Plattenmaterialien stieg, kann er nun als einer der ersten Anbieter die bestehende Marktnische abdecken.

Das Prinzip der Gemeinsamkeit herrscht aber auch innerhalb der zum Arbeitskreis gehörenden Handwerker Genossenschaft in Mannheim vor. Der Betrieb gehört den 20 Beschäftigten, die als Genossenschaftsmitglieder alle über das gleiche Stimmrecht verfügen (vgl. Ax 1997, S. 165). Zur Genossenschaft gehören eine Schreinerei, ein Fachgeschäft für gesundes Wohnen und Schlafen, sowie ein

ökologischer Baustoffhandel (vgl. ebenda, S. 165). Durch diese vertikale Diversifikationsstrategie kann man wichtige Bereiche der Wertschöpfungskette vom Einkauf der Rohstoffe und Materialien über die Produktion bis zum Absatz der in der Schreinerei gefertigten Produkte (z.B. Massivholzküchen, Einbauschränke, Betten, Tische, Büroeinrichtungen etc.) selber abdecken. Nur so wurde es möglich, eine breit gefächerte, konsequent ökologische Produkt- und Dienstleistungspalette anbieten zu können (vgl. ebenda, S. 166).

Auch Kooperationen auf horizontaler Ebene, d.h. von Anbietern auf gleicher Wertschöpfungsstufe und/oder Branche, können den Aufbau der notwendigen Dienstleistungspotentiale beispielsweise in Form von gemeinsamen „Servicepools“ oder „Servicenetzen“ erheblich erleichtern und die finanzielle Belastung für das einzelne Unternehmen in einem Rahmen halten, der den unternehmerischen Handlungsspielraum nicht einengt. Ein solcher Zusammenschluss von selbständigen Betrieben im Bereich Einkauf und Marketing ist der Verbund Circle Dance aus Freiburg (Breisgau).

### **Circle Dance, Freiburg**

Circle Dance ist ebenfalls ein Verbund aus selbständigen, ökologisch arbeitenden holzverarbeitenden Handwerksbetrieben, der 1996 gegründet wurde. Dieser wurde speziell auf die Kooperationsfelder Einkauf und Marketing abgestimmt. Wie auch beim Arbeitskreis Ökologie im Handwerk soll der gemeinsame Einkauf günstige Preise und Konditionen gegenüber finanzkräftigen Großbetrieben sichern (vgl. ebenda, S. 96). Das gemeinsame Marketing verschafft Möglichkeiten, die Öffentlichkeit über die Vorzüge von Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung aufzuklären (vgl. ebenda, S. 96), der Vertrieb erfolgt gemeinsam oder über Mitgliedsfirmen. Hierzu gehört auch die Möglichkeit, Produkte der Mitgliedsunternehmen über einen großen Naturwarenversandhändler auch per Katalog anzubieten. Die Mitgliedsunternehmen verarbeiten nur zertifizierte Hölzer mit Produktpass, nach Möglichkeit aus der eigenen Region. Drei Prozent des gehandelten Warenwertes fließen als Wiederaufforstungsabgabe in die Importregionen zurück (vgl. ebenda, S. 96).

Trotz einiger positiver Beispiele im Bereich der Kooperation von Unternehmen sind die Barrieren gegen ihre Umsetzung noch sehr groß. Die Situation im Handwerk der Region Trier bewertet WALDEN auf Grundlage der geführten Expertengespräche wie folgt: „Trotz funktionierender, vielfältiger Beispiele ist auffällig, dass die gewerkinterne oder auch -übergreifende Kooperation selbst in den Bau- und Ausbaugewerken der Region Trier sehr unterschiedlich beurteilt wird. Die im Rahmen von Workshops gemachten Erfahrungen zeigen, dass neben den genannten erfolgversprechenden Beispielen, in der Region dennoch vereinzelt beträchtliche Vorbehalte gegenüber Kooperationen bestehen. Dies liegt in erster Linie daran, dass Fragen der formellen Absicherung der Partner, der Qualitätssicherung und Gewährleistung innerhalb der Kooperation klar im Vorfeld zu definieren sind, um interne Planungssicherheit und die Zufriedenheit des Kunden sicher zu stellen. Andererseits werden durch die Bemühungen der Handwerkskooperationen, dem Kunden möglichst die Komplettleistung aus einer Hand zu liefern, und der gleichzeitig spürbar abnehmenden spontanen Investitionsbereitschaft der Verbraucher durch die von der Konjunkturschwäche ausgelöste Unsicherheit, immer wieder Diskussionen zu den Themen Kompetenzüberschreitungen zwischen Handwerk und Architekten bzw.

Ingenieuren und Wettbewerbsverzerrungen laut. Bei den konsumorientierten Handwerkern und den Nahrungsmittelgewerken ist, statistisch belegbar, der Kooperationsgedanke weniger ausgeprägt als die geäußerte Konkurrenzangst.“ (Walden 2002, S. 49 f.)

Die Interessenvertretungen der Handwerker (Kammern, Innungen) sollten diese Problembereiche ernst nehmen und den Unternehmen ganz konkrete Unterstützungsarbeit, beispielsweise bei der Entwicklung von Kooperationskonzepten, bei der Formulierung der notwendigen Verträge, bei der Entwicklung von Konzepten der Qualitätssicherung anbieten.

### **4.3 Kleinräumigkeit fördern, Unternehmenstransparenz erhöhen, Verantwortungsbewusstsein stärken und regionale Identität schaffen**

Die Region wird im Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung bewusst als ein begrenzter Ort ökonomischen und sozialen Handelns begriffen (vgl. Müller 1997, S. 201). Kleinräumigkeit bedeutet eine Konzentration auf die eigenen natürlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Ressourcen. Da zahlreiche Umwelt- und Sozialkosten nicht monetarisiert und in einer globalisierten Welt zunehmend weiter aus unserem Blickfeld externalisiert werden, bringt die direkte Kopplung von wirtschaftlichem Prozess und der Basis seiner Entstehung (dem Raum) wieder mehr Übersichtlichkeit und Zurechenbarkeit. Kleinräumigkeit zielt daher auf die Minimierung der als destruktiv empfundenen Auswirkungen des wertabstrahierenden Weltmarktes und auf die Wiedergewinnung regionaler Handlungsspielräume und Steuerungskompetenzen (vgl. ebenda, S. 189). Da die Kleinräumigkeit von Lebens- und Wirtschaftszusammenhängen Grundlage für die Entstehung von persönlichen, anstatt von anonymen Marktbeziehungen ist, bildet sie zweitens die strukturelle Basis für die Entstehung von Verantwortungsbewusstsein (vgl. ebenda, S. 186).

Ein positives Beispiel für die Wiederherstellung von überschaubaren, verantwortungsförderlichen, kleinräumigen Strukturen ist die REGIONALINITIATIVE BRUCKER LAND. Durch die Förderung der Vermarktung hochwertiger, gesunder regionaler Produkte sollen die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten, sowie den beteiligten Handwerks- und Landwirtschaftsbetrieben eine neue, zukunftsfähige Existenzgrundlage geschaffen werden.

#### **Regionalinitiative Brucker Land**

Grundgedanke dieser Initiative im Landkreis Fürstentum Bruck, westlich von München, war es, durch die Vermarktung regionaler Produkte die Lebensgrundlagen von Menschen, Tieren und Pflanzen in der Region zu verbessern und die heimische Landwirtschaft, das mittelständische Handwerk und die Kulturlandschaft zu erhalten (vgl. KommA21 Bayern 2003). Dem Verbraucher sollen hochwertige, gesunde, nach festgelegten Richtlinien hergestellte Lebensmittel angeboten werden, die ohne lange Transportwege den Markt erreichen. „Zur Philosophie von Brucker Land gehört somit eine neue Wertschätzung für die Leistung der Landwirtschaft, des Handwerks – und nicht zuletzt – für Lebensmittel an sich.“ (ebenda) Ziel ist eine Erhöhung der regionalen Wertschöpfung und der Erhalt von bäuerlichen Betrieben sowie der verarbeitenden Unternehmen, wie

beispielsweise Molkereien, Mühlen, Bäckereien, Metzgereien, Schlachtereien und Imkereien (vgl. EcomAG 1997, S. 22).

Basis der ohne jede öffentliche Förderung gestarteten Initiative bildete eine Solidargemeinschaft von Landwirten, Handwerkern, Lebensmittelhändlern, Kirchenvertretern, Umweltschützern und Verbrauchern, die 1994 gegründete Brucker Land Solidargemeinschaft e.V., die u.a. Richtlinien für den Anbau von Getreide und die Herstellung von Brucker Land Brot aufstellt. Das erste regionale Produkt war das „Brucker Landbrot“.

1995 ging aus dem Förderverein die Brucker Land GmbH hervor, die eine Dachorganisation der mittlerweile sehr erfolgreichen und wirtschaftlich tragfähigen Initiative darstellt. Sie kauft Rohprodukte von den Landwirten, verarbeitet sie selbst oder gibt sie an verarbeitende Betriebe weiter und organisiert den Vertrieb in regionalen Lebensmittelläden und Supermärkten (vgl. KommA21 Bayern 2003). Inzwischen sind 120 landwirtschaftliche Betriebe der Initiative angeschlossen (vgl. GAL Bamberg 2000). Die GmbH beschäftigt 30 Teilzeitkräfte und verzeichnet einen Jahresumsatz von etwa 1 Mio. Euro.

Seit den Anfängen ist die Produktpalette im Bereich heimischer Grundnahrungsmittel stark diversifiziert worden. Neben Brot gehören auch Milch, Kartoffeln, Honig, Nudeln, Fleischerzeugnisse, Bier und Saft zu den Brucker Land Produkten, die alle den vom Förderverein aufgestellten Richtlinien bezüglich Anbau und Weiterverarbeitung genügen müssen. Aufgrund der höheren Produktqualität müssen die Verbraucher Aufschläge bis zu 30 % gegenüber herkömmlichen Produkten zahlen, was den Erfolg der Initiative jedoch nicht verhindert hat. Unter diesen finden sich jedoch erst einige Bio-Produkte, wie das „Brucker-Land-Öko-Brot“ oder der Öko-Senf. Zentrales Ziel ist die Vermarktung regionaler Produkte auf breiter Basis. Als Einstieg wären deshalb ökologisch erzeugte Produkte nach Ansicht der Initiatoren zu teuer gewesen (vgl. Ecom AG 1997, S. 22). Die Richtlinien für naturschonende Anbau- und Verarbeitungsmethoden bewegen sich daher „irgendwo zwischen konventionellem und ökologischem Anbau“ (GAL Bamberg 2000). Pflanzliche und tierische Produkte sollen möglichst frei von schädlichen Rückständen erzeugt, die Fruchtbarkeit der Böden nachhaltig verbessert und das Grund- und Oberflächenwasser immer weniger belastet werden (vgl. Ecom AG 1997, S. 22).

Das Angebot an regionalen Produkten soll zukünftig jedoch auch auf Bereiche außerhalb der Nahrungsmittelherstellung erweitert werden. Daher wurden inzwischen beispielsweise Richtlinien für Rapsöl als Treibstoff und heimisches Holz für Hausbau und Möbel entwickelt (vgl. KommA21 Bayern 2003).

Das Unternehmen präsentiert sich in professionellem Design und vermarktet unter einem eigenen Warenlogo. Umfragen in der Region belegen den Bekanntheitsgrad von 92% der Brucker Land Waren. 140 Verkaufsstellen vertreiben Brucker Land Produkte in Supermärkten, Bäckereien, Metzgereien, Getränkemärkten und Bauernmärkten. Wichtiges Ziel ist die Förderung eines direkten Kontaktes zu den Kunden. Hierzu organisiert man Erntedank-, Schul- und Umweltfeste sowie Regionalmessen und sucht das direkte Gespräch mit den Kunden in den Verkaufsstellen (vgl. GAL Bamberg 2000).

Das Beispiel der Regionalinitiative Brucker Land zeigt, wie regionale Produkte schnell einen äußerst hohen Bekanntheitsgrad erreichen können. Damit können

sie maßgeblich zur Schaffung einer regionalen Identität beitragen. In der Eifel beispielsweise wurden in den letzten Jahren mit „Eifelähre“ (Mehl und Backwaren aus ausschließlich in der Eifel angebautem Getreide) und „Der Eifel“ (hochwertige, aus Eifelobst gebrannte Schnäpse) ähnliche Anstrengungen unternommen, die nicht nur eine äußerst erfolgreiche Vermarktung qualitativ hochwertiger Lebens- und Konsummittel ermöglichten, sondern daneben zur Förderung einer regionalen Identität und Kultur beitrugen.

### **Eifelähre**

Die Idee zur einer regionalen Wertschöpfungskette Getreide-Mehl-Backwaren wurde geboren, da immer mehr Landwirte über sinkende Getreidepreise klagten, gleichzeitig sich aber auch immer mehr Bäcker mit dem Wunsch nach gutem Mehl aus der Eifel meldeten. Zudem wollten auch die Kunden immer öfter wissen, woraus eigentlich ihr Brot hergestellt sei, so der Hauptinitiator und Müller Zahnen. Da der am Weltmarkt orientierte Getreidepreis jedoch äußerst niedrig ist, sei wirtschaftliches Handeln deshalb bisher nicht möglich gewesen. Insbesondere die kleineren Bäckereien hätten zudem mit der Backindustrie zu kämpfen (vgl. Trierischer Volksfreund vom 11.11.1999). Und auch für die Müller ist die Situation ähnlich: Zwei Großproduzenten besetzen allein 30 Prozent des deutschen Marktes. Also setzten sich Zahnen, eine beteiligte Bäckerei mit Fachleuten, unter anderem von der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Landwirtschaft, zusammen und entwickelten das Konzept für die Produktion und Vermarktung heimischen Getreides, die „Eifelähre“.

„Die Ausgangsvoraussetzungen für ein hochwertiges Getreide sind, bedingt durch die natürlichen Gegebenheiten, in der Eifel besonders gut. Wir haben hier ein Qualitätsgebiet“, erklärt der Müller. Was hier von den Feldern komme und in der Mühle verarbeitet werde sei „zu mehr als 80 Prozent Qualitätsgetreide“, sagt Zahnen. In Nordrhein-Westfalen hingegen setze man auf leichter zu bearbeitenden Böden vor allem auf Menge: Dort gelten nur drei bis vier Prozent des abgelieferten Getreides als Spitzenware, es wird daher weniger für den Frühstückstisch als für die Futtertröge angebaut. Der Eifelweizen dagegen, sagt Zahnen, „ist richtig gesucht.“ (vgl. Trierischer Volksfreund vom 16.09.2000).

Die Getreidemühle Zahnen gewährt den belieferten Landwirten der Region einen höheren Preis für das ausschließlich in der Eifel angebaute Getreide und trägt damit zum Erhalt der existenzbedrohten aber landschafts- und kulturprägenden Landwirtschaft bei.

Alle Beteiligten verpflichten sich zu höchster Qualität: Die Getreidemühle Zahnen zu einer besonders schonenden Verarbeitung des Getreides und einem hohen Kontroll- und Dokumentationsaufwand (vgl. Eifelähre 2003), die Landwirte, zur Einhaltung der Regeln des sogenannten integriert-kontrollierten Anbaus und zur Kontrolle durch ein unabhängiges neutrales Institut (Agrar.Control GmbH). Die Bäcker, bei der entsprechend gekennzeichneten Ware zur ausschließlichen Verarbeitung des Eifel-Mehls. Neben einem höheren Preis für Mehraufwand und Qualität garantiert die Mühle Zahnen den Landwirten die sichere Abnahme von Roggen und Weizen. Gegenüber den umgerechnet rund 0,6 Cent für das Mehl pro Brötchen erhält der Landwirt bei „Eifelähre“ so rund 0,15 Cent mehr. Nach einem Jahr Testphase waren Ende 2000 aus den anfangs zwei Bäckern und 14 Landwirten bereits elf Bäcker und 31 Landwirte geworden und statt 1500 Tonnen

Getreide wurden bereits 3900 Tonnen Getreide verarbeitet (vgl. Trierischer Volksfreund vom 16.09 2000).

Die erfolgreiche hochpreisige Vermarktung der „Eifel-Premium-Brände“, unter denen sich mittlerweile einige mit internationalen Preisen ausgezeichnete Brennereien in der Südeifel befinden, trägt zur Erhaltung landschaftstypischer schützenswerter Streuobstwiesen und einer Bewahrung einer langen Tradition der Obstbrennerei bei. Dazu haben sich inzwischen 33 engagierte Obstbrenner unter dem Namen „Eifel Premium Brand e.V.“ zusammengeschlossen. Ziel war es, gemeinsam und unter Einhaltung hoher Qualitätsstandards einen größeren Abnehmerkreis für die hochwertigen Spezialitäten gewinnen zu können (vgl. Eifel-Premium-Brand e.V. 2003). Und wie bei „Eifelähre“ dürfen hier nur regionale Rohstoffe verarbeitet werden. Einheitliche Flaschen und Gläser, die mit einem Logo ausgestattet sind, sollen den Wiedererkennungswert der Marke steigern. Dass dies gelungen ist, beweisen die zahlreichen Produktkopien, die inzwischen in ähnlicher Aufmachung vom Erfolg der Eifelbrände profitieren wollen.

Und auch die Förderung einer hofnahen klein- und mittelbetrieblichen Produktion und Verarbeitung landwirtschaftlicher Rohstoffe (Brot, Käse, Wurst- und Fleischwaren) sollte nicht als Konkurrenz, sondern als echte Chance für Landwirtschaft und Handwerk verstanden werden. Diese Direktbezüge haben in Zeiten von BSE, Dioxin, Schweinepest etc. einen neuen Auftrieb erfahren und ermöglichen mit ihrer qualitativ hochwertigen und aber eben arbeitsintensiven Produktion der Landwirtschaft eine neue Einkommensquelle, die sie unabhängiger und krisenunanfälliger vom europäischen Agrarsystem macht und insbesondere dem Lebensmittelhandwerk (Bäcker, Schlachter, Metzger, Brauer, Mälzer etc.) neue Beschäftigungsmöglichkeiten bietet. Produktion der Rohstoffe, Weiterverarbeitung und Absatz der Waren aus einer Hand schaffen für den Verbraucher wirklich transparente und nachvollziehbare Produktionsketten und bilden so die Grundlage für ein neues Vertrauensverhältnis zwischen Produzenten und Konsumenten. Der Ausbau intraregionaler Netzwerke zwischen hofnaher Lebensmittelproduktion und Gastronomie sowie Fremdenverkehrsgewerbe kann diese direkten Produzenten- Konsumentenketten erweitern und einen homogenen Absatz gewährleisten. Erfolgreiche Wiederbelebungen solcher regionalen Produkte in der Region Trier zeigen der „Hommerdinger Chevre“, ein in der Eifel erzeugter Ziegenkäse, sowie das „Bescheider Mühlenbrot“, ein im Hunsrück nach traditioneller handwerklicher Art im Steinofen hergestelltes Brot.

Einen ganz anderen Ansatz im Umgang mit seinem kulturhistorischen Erbe zeigt uns ein Land, das für uns Europäer zu einem Inbegriff für High-Tech-Produktion und industriezentrierte Managementmethoden geworden ist: Japan (vgl. Sulzer 1997, S. 59). Dort wurde bereits 1950 bei der Überarbeitung des Gesetzes zur Wahrung des nationalen Kulturerbes, der Begriff der „lebenden Kulturschätze der Nation“, der „ningen kokohû“ eingeführt. Hierdurch sollen sogenannte unsichtbare Kulturschätze, d.h. Techniken in den Bereichen Theater, Musik und Handwerk bewahrt werden. Im Gegensatz zur üblichen europäischen Vorgehensweise wird also nicht die Technik oder das handwerkliche Produkt (z.B. Schwert oder Messer) in den Stand des Kulturschatzes erhoben, sondern der Handwerker, der diese Technik am besten beherrscht. Dieser Ehrentitel ist mit einer staatlichen Förderung versehen, die es dem Handwerker ermöglichen soll, seine Technik ohne ökonomische Zwänge weiterzuentwickeln, sowie seine Nachfolger in dieser

Technik auszubilden, die ebenfalls staatlich gefördert werden. Mit dem Ziel dem Publikum das traditionelle Handwerk zu vermitteln und den Nachwuchs anzuspornen, werden zudem regelmäßige Ausstellungen gefördert (vgl. ebenda, S. 59).

Um bei den handwerklichen Produkten (Truhen, Schiebetüren, Werkzeugen, Schwertern etc.) einen absoluten Grad an Perfektion zu erreichen, ist großes handwerkliches Können, Wissen um das Material, sowie Disziplin erforderlich, was in einer Lehrzeit von bis zu zwölf Jahren Dauer vermittelt werden soll. Neben dem handwerklichen Geschick soll dabei auch eine bestimmte Geisteshaltung sowie ein Verantwortungsgefühl gegenüber der Gesellschaft vermittelt werden (vgl. ebenda, S. 59).

Anstatt traditionelle handwerkliche Produkte von höchster Qualität in den Museen dieser Welt zu ehren, sollten wir lieber nach dem japanischen Vorbild die Meister ehren und fördern, die die Techniken ihrer Produktion in solcher Perfektion beherrschen, damit auch nachfolgenden Generationen ein solches lebendiges Wissen erhalten wird.

Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Transparenz der Unternehmensleistungen von Handwerksbetrieben für die Kunden und eine Chance zur Wiederherstellung der im Laufe der Modernisierungsprozesse verlorenen Integration des Gewerbes in die soziale Gemeinschaft (vgl. Kap. Exkurs: „Altes Handwerk“ – zurück in die Zukunft?) könnte die bewusste Ansiedlung von Handwerksbetrieben in zentralen Ortslagen bilden. Nachdem wesentliche Fortschritte in der Filter- und Schalldämmung, sowie umweltfreundlichere Roh-, Hilfs-, und Betriebsstoffe und Verarbeitungsprozesse die Lärm- und Schadstoffemissionen im verarbeitenden und produzierenden Handwerk um ein Vielfaches gesenkt haben, bietet sich nun die Gelegenheit, handwerkliche Werkstätten anstatt auf der „grünen Wiese“ und in Industrie- und Gewerbeparks, sowie in peripheren Randregionen unserer Städte und Gemeinden wieder gezielt in wohn- und mischbebauten Gebieten anzusiedeln. Die daraus resultierende unmittelbare Kundennähe wäre auch durch „gläserne Manufakturen“ à la VW nicht zu kopieren, denn dort sind die Kommunikationsstrukturen trotz aller „gläsernen Einsehbarkeit“ anonym, so dass kein echtes personengebundenes Vertrauensverhältnis entstehen kann. Die Rückkehr in die Ortszentren würde auch wieder eine engere Verbindung von Lebens- und Arbeitszusammenhängen ermöglichen, könnte aufgrund der kürzeren Arbeitswege Teilzeitarbeitsmodelle attraktiver machen und zudem die handwerkstypische Mitarbeit von Familienmitgliedern erleichtern.

#### **4.4 Soziale Verantwortung übernehmen**

Wie die Untersuchungen gezeigt haben (vgl. Kap. 3.2.1.1 und 3.2.2.1), ist das Handwerk durch seine kleinräumige Ausrichtung oft in hohem Maße Stifter einer regionalen Kultur und Identität und zudem Garant für eine wirtschaftliche und soziale Stabilität. Insbesondere in Jahren konjunktureller Einbrüche bewiesen sich gerade Handwerksbetriebe als verlässliche Arbeitgeber und beständige Anbieter von Ausbildungsplätzen. Die besondere Bedeutung sozialer Kriterien für die Personalpolitik in den Betrieben verhinderte die Herausbildung einer „hire and fire-Mentalität“. Der immense ökonomische Druck hat jedoch auch im Handwerk zu einer rückläufigen Tendenz bei Beschäftigung und Ausbildungsleistung geführt.

Die konjunkturelle Situation und die Situation auf dem Arbeitsmarkt haben die Problematik der Arbeitsplatzfindung für Problemgruppen zusätzlich verschärft.

Es sollten daher besondere Anstrengungen unternommen werden, um einen negativen Sinneswandel in Bezug auf die soziale Verantwortung im Handwerk zu vermeiden und dem Handwerk neue Möglichkeiten zur Übernahme von sozialer Verantwortung zu eröffnen.

Informations-, Vermittlungs- und Beratungsangebote verschiedenster Institutionen (im Falle behinderter Menschen z.B. Integrationsamt, Integrationsfachdienste, Behindertenvertretungen, wie z.B. der „Club Aktiv“ in Trier) und monetäre Anreizfunktionen des Staates (staatliche Förderprogramme) können die Bereitschaft des Handwerks zur Beschäftigung sozial benachteiligter Menschen kurzfristig erhöhen.

Soziale Verantwortung können Handwerksbetriebe mittel- bis langfristig jedoch nur dann in besonderem Maße übernehmen, wenn ihre wirtschaftliche Basis nicht weiter ausgehöhlt wird. Will man das Handwerk wirtschaftlich fördern, so sollten primär die Rahmenbedingungen für das Handwerk so gesetzt werden, dass Arbeit wieder bezahlbar wird. Eine deutliche Senkung der Lohnnebenkosten würde die Nachfrage nach handwerklicher Arbeit und damit auch die Aufnahmemöglichkeit für benachteiligte Gruppen erhöhen.

Die aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) kofinanzierte „Gemeinschaftsinitiative EQUAL“ zielt darauf ab, neue Wege zur Bekämpfung von Diskriminierung und Ungleichheiten von Arbeitenden und Arbeitssuchenden auf dem Arbeitsmarkt zu erproben. Im Vordergrund steht die Förderung von Humanressourcen, insbesondere die berufliche Integration am Arbeitsmarkt benachteiligter Personengruppen sowie die Verbesserung des lebensbegleitenden Lernens und die Schaffung neuer Arbeitsplätze (vgl. Gemeinschaftsinitiative Equal 2003a). Im Themenbereich Chancengleichheit für Frauen und Männer stehen Maßnahmen zur Bekämpfung geschlechtsspezifischer Diskriminierungen im Vordergrund. In diesem Zusammenhang geht es zum einen um die Erleichterung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie verbesserte Wiedereingliederungsmöglichkeiten von Frauen und Männern in den Arbeitsmarkt. Erreicht werden soll dies durch flexiblere und wirksamere Formen der Arbeitsorganisation und durch Unterstützungsdienste. Ein weiterer Aspekt betrifft den Abbau geschlechtsspezifischer Diskrepanzen zwischen Frauen und Männer (vgl. Gemeinschaftsinitiative Equal 2003b). Zur Weiterbildung von erwerbslosen Alleinerziehenden und BerufsrückkehrerInnen mit dem Ziel der Wiedereingliederung in den ersten Arbeitsmarkt bietet die Handwerkskammer Trier im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative EQUAL einen Weiterbildungslehrgang zur „Fachkraft für Bürokommunikation“ an. Zur gezielten Förderung von älteren Arbeitnehmern ab 50 Jahren wurde die die Weiterbildungsmaßnahme „KundenberaterIn im Handwerk“ entwickelt (vgl. HWK Trier 2003).

Aber auch die Bereitstellung von finanziellen Ressourcen für ökologische oder humanitäre Zwecke ist eine Möglichkeit zur Demonstration der Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung, die in den kleinen und mittleren Unternehmen des Handwerks leicht umzusetzen ist. Die Solvis GmbH & Co KG, ein 100 Mitarbeiter großer Betrieb im Bereich der Herstellung von Photovoltaik-Anlagen

zur Stromerzeugung und anderer alternativer Energie- und Wärmetechniken (Holzpelletkessel) unterstützte die Flutopfer in Ostdeutschland mit 25 Euro pro verkaufter Solaranlage (vgl. Solvis GmbH 2003d). Holzverarbeitende Betriebe, die in größeren Mengen Tropenhölzer verwenden, können beispielsweise durch die Abgabe einer bestimmten Verkaufsanteils zur Unterstützung eines zertifizierten nachhaltigen Holzanbaus in den Exportländern beitragen und damit zeigen, dass sie die von der Unternehmenstätigkeit ausgehenden ökologischen Belastungen erkannt haben und zur Verbesserung der Situation beitragen wollen.

Die Unterstützung humanitärer oder ökologischer Projekte durch zeitlich beschränkte Freistellung von Mitarbeitern, die in einigen großen Industriebetrieben fester Bestandteil des Ökosponsorings geworden ist, ist aufgrund ihrer geringen Größe sicher nur in sehr wenigen Handwerksbetrieben möglich. Aber die hohe Anzahl von Handwerksbetrieben sollte dies eigentlich dennoch ermöglichen. Kooperationen unter den Betrieben könnten durch die Bildung eines ausgleichenden Personalpools den Weg für den Einsatz von einzelnen freiwilligen Mitarbeitern in ökologischen oder humanitären Hilfsprojekten ebnen. Der längere Einsatz in (internationalen) Hilfsprojekten ist obendrein ein effektives Werkzeug zur Personalentwicklung und Steigerung der Arbeitsmotivation.

#### **4.5 Konsistenz erhöhen, regionale Energie- und Stoffkreisläufe nutzen**

Nachhaltigkeit erfordert eine ökonomische Produktion, die in ihrer Quantität und Qualität an der Tragekapazität der ökologischen Systeme ausgerichtet ist und in ihrer Eingriffstiefe und zeitlichen Wirkung die natürlichen Regenerationsprozesse der Umwelt berücksichtigt. Wie bereits in Kap. 3.2.1.5 gezeigt, ist der Einsatz neuer Werkstoffe und „clean technologies“ häufig mit einer deutlichen Zunahme der Eingriffstiefe in Naturprozesse und -zusammenhänge verbunden, der den Effizienzvorteil beim Gebrauch durch einen enormen Einsatz an Energie und Material bereits in der Produktion zunichte macht.

Eine Erhöhung der Konsistenz mit den Naturkreisläufen ist durch die Rückbesinnung auf den Einsatz handwerklicher Produktionsweisen und traditioneller nachwachsender Rohstoffe möglich. Traditionelle handwerkliche Produktions- und Verarbeitungstechniken zeichnen sich durch eine geringe Eingriffstiefe und geringe Zurichtung der Rohstoffe aus. Insbesondere in der Verknüpfung handwerklicher Produktionsweisen mit traditionellen landwirtschaftlichen Erzeugnissen liegt eine große Chance, die weit über den bloßen Einsatz von landwirtschaftlichen Produkten (Raps, Sonnenblumen etc.) und Abfallprodukten (Stroh, Gülle, Gras) als Energieträger hinausgeht. Aber auch der Einsatz moderner Technologien zur Nutzung erneuerbarer Rohstoffe und Energien kann zu einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung beitragen.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Nutzung erneuerbarer Rohstoffe und Energien im Handwerk ist die Großbäckerei Märkisches Landbrot.

##### **Märkisches Landbrot**

1981 übernahm Joachim Weckmann die damals veraltete Großbäckerei Märkisches Landbrot. Heute gilt die Bäckerei als ökologischer Musterbetrieb, der zudem als erster Betrieb der Lebensmittelbranche in Europa, durch einen externen, in Europa

zugelassenen Gutachter nach der EU-Öko-Audit-Verordnung zertifiziert wurde (vgl. ecom.AG 1997, S. 32).

1994 beschlossen die Betriebe Märkisches Landbrot, Konditorei Tillmann und Terra Naturkost, aufgrund anstehender geplanter Betriebserweiterungen eine gemeinsame Ansiedlung in einen 20 Jahre alten Industriekomplex in Berlin-Neukölln. Durch die gemeinsame Durchführung von Infrastrukturmaßnahmen insbesondere im energie-, ver- und entsorgungstechnischen Bereich, wurde eine deutliche Verringerung der wirtschaftlichen Belastungen für den einzelnen Betrieb erreicht (vgl. Stadtentwicklung Berlin 2003). Die Kooperation hatte hier also insbesondere die Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit von umwelttechnischen Maßnahmen zum Ziel. Die Gründung eines nicht-gewinnorientierten Service-Unternehmens in Form einer Betreiber-Nutzer-Gesellschaft sollte die volle Ausschöpfung des rechtlichen und wirtschaftlichen Gestaltungsrahmens garantieren (vgl. ebenda). Eine finanzielle Förderung erfolgte aus Mitteln des Umwelt-Förderprogramms Berlin, aus Mitteln des Landeshaushaltes und aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), deren Förderanteil mit zusammen 68 Prozent mit Hinweis auf die Kooperation der Betriebe sehr großzügig ausfiel (vgl. ecom.AG 1997, S. 33; Berliner Impulse 2003). Insgesamt beliefen sich die Investitionskosten auf 2,5 Millionen Euro Netto, wovon 2,35 Millionen Euro als förderwürdig galten (vgl. ecom.AG 1997, S. 32).

Auf der 5.800 m<sup>2</sup> großen Fläche konnten Modernisierungsmaßnahmen bezüglich der Backtechnik, vor allem aber auch im Bereich der Energieversorgung durchgeführt werden (vgl. Stadtentwicklung Berlin 2003). Die Kooperation betreibt ein gemeinsames Blockheizkraftwerk. Weitere gemeinsame Errungenschaften sind eine thermische Solaranlage, eine Photovoltaikanlage eine Solardestillationsanlage, die Abwärmenutzung im Bereich Lüftung und Abgase, Luftfilterung an den Arbeitsplätzen, eine Regenwassernutzungsanlage, wassersparende Technik und Fassaden- und Dachbegrünung. Die solare Destillationsanlage für die Backofenbedampfung, die erste ihrer Art in Deutschland, liefert ein Destillat aus Regenwasser. Das spart Trinkwasser, Energie und Chemikalien, denn das Wasser müsste ansonsten enthärtet werden.

Die Photovoltaikanlage führt zu einem deutlich verminderten Bezug von Strom des regionalen Energieversorgers. Die Anlage ist zum Teil auf dem Dach, zum Teil an der Südfassade angebracht, wo sie im Sommer zudem die südlichen Arbeitsräume beschattet. Gesammeltes Regenwasser wird in die Destillationsanlage gespeist, für die WC-Spülung genutzt oder für die Bewässerung der Südbeete verbraucht.

Der Primärenergiebedarf konnte durch die genannten Maßnahmen insgesamt um ca. 50 % gesenkt werden, der Abwasseranfall verringerte sich um 20 %, die CO<sub>2</sub> Emissionen gingen um 70 % zurück (vgl. Berliner Impulse 2003).

Das Projekt ist mehrmals ausgezeichnet worden, darunter mit dem Berliner Solarpreis „solar city“ 1995 und dem Berliner Umweltpreis 1997 (vgl. Stadtentwicklung Berlin 2003). Das hohe Interesse der Öffentlichkeit und der Medien, mit zahlreichen Presseartikeln, Fernseh- und Radiointerviews wirkte sich mit einem jährlichen Umsatzzuwachs von 5-10% auch sehr positiv auf das Geschäftsergebnis aus (vgl. ecom.AG 1997, S. 33).

Auf der Suche nach Möglichkeiten der Produktion von ökologischen Baustoffen mit geringer Eingriffstiefe und hoher Naturnähe hat sich der Blick zurück auf

traditionelle, zwischenzeitlich fast vergessene, natürliche Baumaterialien bewährt. Ein Beispiel hierfür ist der Baustoff Lehm, der sich durch günstige Eigenschaften als Baumaterial (sehr gute Feuchtigkeitsregulation) auszeichnet, keinerlei gesundheitliche Nebenwirkungen verursacht (wie z.B. Allergien), mit wenig technischem Einsatz und geringer Fertigungstiefe zu verarbeiten ist (Lehm braucht z.B. im Gegensatz zu Ton nicht gebrannt zu werden) und zudem eine hohe räumliche Verfügbarkeit aufweist.

Diese alten Baustoffe werden gerade dann besonders interessant, wenn sie zudem alte Verknüpfungen zur Landwirtschaft wieder aufgreifen. Lehm muss beispielsweise im Herstellungsprozess Stroh beigemischt werden. Werden für die Anlieferung des Strohs ortsansässige Landwirtschaftsbetriebe gewählt, dann führt dies zu einer Erhöhung der regionalen Wertschöpfung und sichert den Landwirtschaftsbetrieben zusätzliche Einnahmequellen, die sie weniger abhängig von Agrarsubventionen und EU-Marktpreisen machen. Wie das folgende Beispiel der Herstellung von Lehmbaustoffen zeigt, ergeben sich aus der Kombination traditioneller Baustoffe und modernen Verarbeitungstechniken und Konstruktionsmerkmalen ganz besondere Vorzüge.

### **Wulkower Leichtlehm-Baustoffe-Produktions-GmbH**

Im konventionellen Innenausbau haben industriell hergestellte Gipskartonplatten neue Verarbeitungstechniken ermöglicht und durch ihre leichte Handhabbarkeit inzwischen einen großen Marktanteil errungen.

Die innovative Idee der Wulkower Leichtlehm-Baustoffe-Produktions-GmbH (gegründet 1996) lag nun darin, die Vorteile der konventionellen Plattentechnik auf den traditionellen Baustoff Lehm zu übertragen. Die Platten werden nach traditionellem Muster ausschließlich aus Lehm, Stroh und Wasser hergestellt. Durch ihre besonderen Eigenschaften sind sie ein Konkurrenzprodukt zur herkömmlichen Rigipsplatte und unterscheiden sich neben dem Material auch durch ihre Plattenstärke von 10 cm. Zum anderen unterscheiden sie sich durch ihre Bruchsicherheit, die bei der Lehmplatte laut Ansicht von Fachleuten höher als bei konventionellen Baustoffen ist (vgl. Stransfeld 1999, S. 13).

Der Baustoff besteht aus hochwertigem Lehm und 5 Millimeter langen Strohstücken. Diese Masse wird von einer Anlage zu einem Endlosstrang gepresst und anschließend in genormte Plattenstücke zersägt (vgl. Der Aktive Journalist 2003). Die Platten werden nicht gebrannt, sondern trocknen an der Luft und sind daher also nicht energieintensiv in der Herstellung. In einer vergleichenden Prüfung bezüglich des Produktionsenergiebedarfs durch das Institut für Baubiologie und Ökologie Neubeuern erhielten Lehmprodukte unter allen Baumaterialien die beste Bewertung (vgl. Stransfeld 1999, S. 13).

Nach der Trocknung werden die Platten wie bei konventionellen Gipskartonplatten mit Nut und Feder versehen, was ihre Handhabung deutlich vereinfacht. Um die Platten beim Bau zusammensetzen, werden die Kontaktflächen mit einer Tonschlämme bestrichen und damit miteinander verklebt. Ansonsten können die Lehmplatten genau wie Holz gesägt, gebohrt, gefräst oder genagelt werden (vgl. Der Aktive Journalist 2003).

Der Baustoff zeichnet sich durch seine temperatur- und feuchtigkeitsregulierende Wirkung aus. Dadurch schafft er ein sehr angenehmes Raumklima. Die feuchtigkeitsregulierende Wirkung ist besonders in Badezimmern von Vorteil. Durch

die gute Wärmeisolierung kann auf zusätzliche Isolierung verzichtet werden. Die Platten müssen nicht verputzt werden und können auch tapeziert werden.

Sobald die Platten ausgedient haben, müssen sie nicht als Bauschutt entsorgt werden, sondern sind kompostierbar (vgl. ebenda). Eine weitere Produktionsstätte in einer stillgelegten Ziegelei auf Rügen ist bereits vorgesehen. Die Verträge mit lokalen Bauern als Strohlieferanten dazu wurden bereits abgeschlossen (vgl. ebenda).

Ein weiteres Beispiel für die gelungene Verknüpfung der Verarbeitung traditioneller nachwachsender Rohstoffe mit Hilfe moderner Verarbeitungstechniken ist der Einsatz von Flachs als ökologische Alternative im Bereich der Baustoffdämmung. Auch hier ist die ökologische Eingriffstiefe äußerst gering, die Konsistenz mit den Naturkreisläufen durch die problemlose Entnahme und spätere Entsorgung des Materials (voll kompostierbar) gegeben.

### **Flachshaus GmbH**

Das Unternehmen verarbeitet Flachs als natürlichen Rohstoff zu Dämmstoffplatten. Der Anbau des Rohstoffs findet überwiegend in Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg statt, Landstriche, die sich aufgrund des maritimen Klimas sehr gut als Standort für den Anbau von Flachs eignen (vgl. Das Flachshaus 2003b). Die Ernte der Naturfaser ist sehr arbeitsaufwendig und erfolgt auch heute noch nach altbewährten Methoden.

Die nach einer ausschließlich mechanischen Aufbereitung anfallenden Kurzfasern werden in einer Vliesstoffkrepel zu sehr dünnen Faserbahnen verarbeitet, indem die Fasern miteinander verfilzt werden. Die so entstandenen Bahnen können zu Dämmstoffplatten unterschiedlicher Stärke aufgeschichtet werden. Dazu werden die Fasern mit Kartoffelstärke als natürlichen Kleber miteinander verbunden. Gleichzeitig wird Borsäure zugesetzt um die vorgegebenen Brandschutzbestimmungen einhalten zu können. Nach der Trocknung ist beides fest mit den Fasern verbunden und ist verantwortlich für den guten Feuerschutz, sowie die speziellen Feuchtigkeits- und Schädlingsresistenzigenschaften des Materials. Flachs kann genau wie Holz und Lehm Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben. Das verbessert das Raumklima und verhindert feuchtigkeitsbedingte Bauschäden (vgl. Das Flachshaus 2003c).

Anders als der Anbau und die Ernte des Rohstoffes ist die Verwendung des Dämmmaterials sehr einfach. Die Platten sind äußerst flexibel und können deshalb fugenfrei zwischen Sparren geklemmt werden. Eine weitere Befestigung ist nicht notwendig (vgl. Das Flachshaus 2003a).

Da die Pflanzenfaser schon während des Wachstumsprozesses Kohlendioxid bindet, die Pflanzenfasern regional angebaut werden und der Energieaufwand aufgrund der einfachen mechanischen Verarbeitungsprozesse sehr gering ist, fällt die CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Produkt sehr positiv aus (vgl. Das Flachshaus 2003d).

Die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Nahrungsmitteln im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzeptes kann insbesondere durch den bewussten Einsatz traditioneller Handwerkstechniken wieder einen neuen Stellenwert erhalten. Ein überzeugendes Beispiel hierfür bieten die Herrmannsdorfer Landwerkstätten (vgl. Ax 1997, S. 87 f.). Die Nutzung traditioneller Handwerkstechniken, die durchweg

mit einer geringen Eingriffstiefe verbunden sind, führt dort durch ihren schonenden Umgang mit den Rohstoffen und die bewusste Entschleunigung der Produktionsprozesse zur Erzeugung qualitativ hochwertiger, gesunder Lebensmittel. Wie die Herrmannsdorfer Landwerkstätten zeigen, muss der Verzicht auf den Einsatz von Maschinen keineswegs ein „Zurück in die Steinzeit“ bedeuten. Was diese Rückbesinnung auf alte handwerkliche Produktions- und Verarbeitungstechniken, wie beispielsweise die Warmschlachtung, mit sich bringt, ist eine enorme Verringerung der ökologischen Belastungen und eine beträchtliche Aufwertung der regionalen natürlichen und kulturellen Ressourcen. Das uns diese Alternative zu den herkömmlichen großtechnischen und industriellen Produktionsverfahren in Landwirtschaft und Ernährungsindustrie einer der ehemals einflussreichsten Männer der fleischverarbeitenden Industrie in Deutschland demonstriert, macht die Dringlichkeit, aber auch die Praxistauglichkeit des mit einer Rückbesinnung auf traditionelle handwerkliche Techniken einhergehenden positiven Wandels nur um so eindrucksvoller.

### **Herrmannsdorfer Landwerkstätten**

1984 verkaufte Karl Ludwig Schweisfurth seine Herta-Wurstwaren-Fabrik und gründete zwei Jahre später die ersten „Herrmannsdorfer Landwerkstätten“ bei Glonn in Oberbayern. Nachdem er mit seiner Wurstwarenfabrikation jahrelang hohe Gewinne in der industriellen Fleischverarbeitung eingefahren hatte, wollte der Ex-Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Fleischwarenindustrie e.V. hier seine Vorstellungen von ökologischer Landwirtschaft, ethischer Tierhaltung und ethischer Lebensmittelherstellung und -vermarktung verwirklichen. Karl Ludwig Schweisfurth nennt das Konzept „die Ökologie der kurzen Wege“. Er folgt dem einfachen Prinzip, Lebensmittel dort herzustellen und zu verkaufen, wo die Tiere und Pflanzen leben. Und Herrmannsdorf bildet auch das Zentrum für die Be- und Verarbeitung der Lebensmittel für umliegende Bio-Bauernhöfe (o.V. 2003, S. 2). Neben dem landwirtschaftlichen Betrieb gehören „Werkstätten“, also die Orte an denen die Rohprodukte verarbeitet werden, zu jedem Herrmannsdorf. So zum Beispiel eine Käserei, eine Bäckerei und eine Brauerei. Zudem werden die Produkte auch vor Ort vermarktet. Landwirtschaft, Verarbeitung und Vermarktung sind also in einen ganzheitlichen Herstellungs- und Vertriebsprozess eingebunden, wie er für regionale Ökonomien lange Zeit üblich war. Das Herrmannsdorfer Konzept versteht sich damit als Gegenentwurf zur fortschreitenden Globalisierung von Produktion und Konsum und begreift sich als Vorzeigeprojekt, um aufzuzeigen, wie sich auch heute noch eine gesicherte Nahrungsmittelversorgung aufbauen lässt, die sich mit ihren Methoden an der Natur und ihren Gegebenheiten orientiert und damit einen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und Kulturlandschaften leistet.

Seit 1999 existiert ein weiteres Herrmannsdorf in Kronsberg bei Hannover, für ein weiteres sind die Bauplanungen bereits abgeschlossen, weitere 1000 Herrmannsdorfer sollen folgen (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003c).

Die Herrmannsdorfer Landwerkstätten setzen Kooperationen gezielt in ihren Unternehmensstrategien ein. So sind die verarbeitenden Landwerkstätten von Beginn an so dimensioniert, dass erst durch den Zukauf von Pflanzen und Tieren anderer Bio-Landwirte eine ausreichende Auslastung der eigenen Produktion erreicht wird. Denn nur etwa ein Viertel der Rohprodukte stammt aus eigener Landwirtschaft, der Rest wird bewusst von Bio-Betrieben der näheren Umgebung bezogen (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003d). Jeder Lieferant muss die

Richtlinien der Anbauverbände Bioland, Demeter, Naturland u.a. einhalten und wird auch entsprechend kontrolliert (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2000b). Bei der Tierhaltung wird neben der Einhaltung von Richtlinien Wert auf eine artgerechte, ethische Haltung (z.B. hochwertiges Futter, viel Auslauf) geachtet, was im Vergleich zu konventionellen Landwirtschaft mehr Zeit für die Aufzucht erfordert. Rinder werden erst nach 3,5 Jahren geschlachtet, Schweine erst nach zehn, statt nach sechs Monaten (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003d).

Die Erzeugnisse werden in den Landwerkstätten nach traditionellen handwerklichen Arbeitsweisen weiterverarbeitet, was die Qualität der entstehenden Lebensmittel entscheidend erhöhen soll. So pflegt man in der Metzgerei noch die „Warmfleischschlachtung“. Das heißt, dass das schlachtwarne Fleisch innerhalb von 2 Stunden zu Wurst verarbeitet wird. Dies ist die einzige Möglichkeit, die Verwendung von Citrat und Phosphat zur Konservierung zu vermeiden. Dies führe zu einem Qualitäts- und auch Geschmacksunterschied, wie die Mitarbeiter der Metzgerei versichern. Es schmecke eben „wie früher“ (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003e). Der Einsatz dieser traditionellen Schlachtungs- und Verarbeitungstechnik ist nur aufgrund der kurzen Wege möglich, bei der keine Kühlungsprozesse zwischengeschaltet werden müssen.

In der hauseigenen Bäckerei wird ein Vollkorn-Natursauerteig-Brot hergestellt. Dazu wird jeden Tag das volle Korn in der Steinmühle frisch gemahlen. Vollkornbrote werden nach der alten Natursauerteigmethode hergestellt (vgl. o.V. 2003, S. 2). Der Sauerteig stammt aus einer eigenen Bakterienzucht. Damit das Brot lange frisch bleibt, erhält es ein „Quellstück“. Dieses Stück besteht aus nicht-gemahlene Körnern, die 12 Stunden in Wasser gequollen sind. Diese kommen in den Teig und geben hier nach und nach ihre Feuchtigkeit an das Brot ab, so dass dieses lange frisch bleibt (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003f). Das Brot ist zwar teurer als konventionelles Brot, bleibt aber länger frisch und endet damit beim Konsumenten auch entsprechend weniger oft in der Abfalltonne.

In der eigenen Käserei wird heute noch Käse aus roher Milch hergestellt. Eine Besonderheit die nur möglich ist, da die Milcherzeugung und Milchverarbeitung in unmittelbarer Nachbarschaft stattfinden. Der fertige Käse reift dann in Erd-Reifegewölben im Herrmannsdorfer Berg heran, die mit einer einfachen, aber wirkungsvollen Belüftungssystem ausgestattet sind (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003h).

Auch in der Braukunst vertraut man auf alte Handwerkstechniken. In einer eisernen Sudpfanne, ohne technische Hilfsstoffe oder Stabilisatoren zur Haltbarmachung, wird auch das Bier aus ökologisch angebauten Rohstoffen gebraut (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003g).

Die Anwendung traditioneller Handwerkstechniken bedeutet in Herrmannsdorf jedoch nicht Verzicht auf arbeitserleichternde Maschinen. Nur haben die einen anderen Stellenwert als heute üblich. Karl Ludwig Schweisfurth bringt das treffend so zum Ausdruck: „Der Handwerker ist der beständige Faktor und die Maschine ist der willkommene Helfer.“ (o.V. 2003, S. 3)

Die Einbindung in die Region und die Vermittlung von ökologischen Werten und Überzeugungen ist für die Herrmannsdorfer Landwerkstätten ein sehr wichtiges Anliegen. Das macht Karl Ludwig Schweisfurth auf jeder seiner Internetseiten deutlich. Man möchte für die Kunden transparent und jederzeit erreichbar sein.

Zudem veranstaltet man Hoffeste, Märkte, Brauseminare und ermöglicht auch sonst jederzeit den Menschen einen Blick hinter die Kulissen (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003i). In den Landwerkstätten ist man davon überzeugt, dass dies auch ein entscheidender Punkt für die Treue der Kunden ist. Selbst zu sehen, wie die Lebensmittel hergestellt werden, woher die Rohstoffe kommen, die Menschen, die dahinter stehen kennen zu lernen, ist für viele Herrmannsdorfer Kunden offenbar ein wichtiges Kriterium (vgl. Herrmannsdorfer Landwerkstätten 2003a).

### **4.6 Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens fördern**

Unter der „Subsistenzfähigkeit“ ist die Möglichkeit zu verstehen, die zum Leben notwendigen Güter oder Dienstleistungen selbst erbringen zu können. Handwerkliche Leistungen sind hierbei unerlässlich. Nur verfügen eben leider nicht alle Menschen über die notwendigen handwerklichen Fertigkeiten. Aber immerhin noch so viele Menschen, dass gemeinwesenorientierte Formen der informellen Ökonomie, die in Zeiten leerer Staatskassen für das Funktionieren der Gesellschaft zunehmend wichtig sind (z.B. Renovierung von Dorfgemeinschaftshäusern, Dorfplätzen, Schulen und Kindergärten), noch durchgeführt werden können. Fehlen die Handwerker, dann ist die Ausführung solcher gemeinschaftlicher Projekte nicht möglich. Die Förderung des Handwerks sollte daher nicht nur auf einen Erhalt handwerklicher Erwerbsarbeit zielen, sondern auch auf den einhergehenden Erhalt der Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens achten.

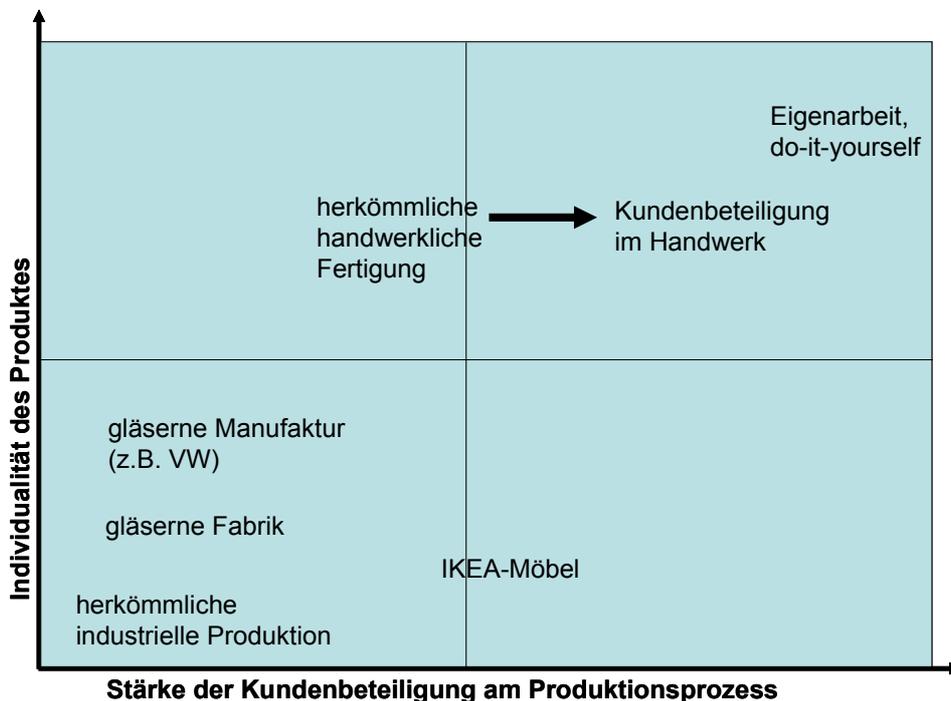
Die Eigenarbeit dient der eigenbestimmten Herstellung von Gütern und Dienstleistungen für den eigenen Bedarf nach eigenem Konzept und ist als nicht formal geregelte und nicht entlohnte Tätigkeit deutlich von der nicht formellen, aber eben entlohnten „Schwarzarbeit“ abzugrenzen (vgl. Redler 1999, S. 4). Wie auch die gemeinwesenorientierten Formen der informellen Ökonomie kann sie damit zur Erhöhung der Subsistenzfähigkeit des Gemeinwesens beitragen. In der handwerklichen Eigenarbeit fällt die Rolle des Produzenten mit der Rolle des Konsumenten zusammen. Dazu sind erstens ein entsprechendes Wissen um Produktionsverfahren und Produkte, sowie produktionsorientierte Fertigkeiten erforderlich. Zweitens ist darüber hinaus aber auch die Zugriffsmöglichkeit auf die Produktionsmittel eine notwendige Voraussetzung. Genau hier setzt das Angebot der Eigenarbeit in öffentlichen Zentren, wie z.B. dem 1987 gegründeten „Haus der Eigenarbeit“ (HEi) in München an, das als Vorbild für viele ähnliche Projekte in anderen Städten diente (Dortmund, Berlin, Augsburg, Karlsruhe, Göttingen, Aachen etc.). Die Gründerväter des HEi wollten Rahmenbedingungen für die Kompetenzerweiterung und -erfahrung der Konsumenten schaffen und damit zur Stärkung der Menschen sowie zu mehr Unabhängigkeit von Markt und Staat beitragen (vgl. ebenda, S. 6). Neben der handwerklichen, soll so auch die kulturelle und soziale Dimension der Eigenarbeit gefördert werden.

Neben einer Schreinerei bietet das HEi eine Metallwerkstatt, eine Keramikwerkstatt, eine Polsterwerkstatt, Räume zum Schneidern, Töpfern und Buchbinden sowie eine Goldschmiede an. Zahlreiche ausgebildete Mitarbeiter stehen für die fachliche Beratung zur Verfügung. Zudem werden regelmäßig Kurse angeboten, in denen Anfänger das nötige Rüstzeug erhalten. Finanziert wird das HEi zur Hälfte aus den Nutzungsgebühren sowie aus öffentlichen und privaten

Fördermitteln (vgl. Horz 1997, S. 55). Es schafft ein Angebot für das Tätigwerden für den eigenen Bedarf.

Eigenarbeit schafft aber nicht nur Produkte, sondern auch Kompetenzen und Erlebnisse und ist damit ein Stück Lebensqualität. Sie schafft Selbstvertrauen, Selbstbewusstsein und Selbständigkeit und einen besonderen emotionalen Bezug zu den Produkten, der dafür sorgt, dass diese nicht so schnell auf dem Sperrmüll verschwinden. Sie erzeugt einen bewussteren Umgang mit Produktion und Konsumtion von Gütern und Dienstleistungen. Sie verlangt den Durchlauf des gesamten Produktionsprozesses, von der Planung zur Materialbeschaffung über die Produktion bis zum Einsatz als Gebrauchsgut.

Abb. 4-1: Kundenbeteiligung und Individualität des Produktes



Sie erfordert daher mehr Zeit als der „schnelle Kauf“. Die eigene Zeit und die eigene Kraft setzen damit engere Grenzen als die Finanzen und führen damit zu einer Verlangsamung des Konsums (vgl. Redler 1999, S. 26). Als kollektiv genutztes Werkstattthaus macht das HEi die Anschaffung eigener Werkzeuge und Maschinen entbehrlich. Als „Anleitung zur Suffizienz“ ist Eigenarbeit damit als ein Baustein für einen nachhaltigen Lebensstil zu verstehen. Handwerkliche Eigenarbeit bewirkt ein Verständnis für Materialien, Verarbeitungstechniken und Qualitäten. Sie fördert damit auch das Verständnis für professionelle handwerkliche Arbeit und ihre Wertschätzung. „Menschen, die ihre eigenen Grenzen im handwerklichen Tun kennen gelernt haben, sind eher bereit, Aufträge an das Handwerk zu geben als Massenprodukte zu kaufen.“ (Horz 1997, S. 55) Handwerkliche Eigenarbeit ist damit nicht als Konkurrenz, sondern als bereichernde Ergänzung zur Erwerbsarbeit zu sehen. Zudem: Viele Handwerksbetriebe wären froh, wenn die Kunden kleinere handwerkliche Reparaturen in Einrichtungen wie dem Haus der Eigenarbeit selber ausführen könnten.

Solche Elemente zur Stärkung der Suffizienzstrategien der Nachhaltigkeit könnten auch vom Handwerk bewusst aufgegriffen werden. Der Kunde könnte durch einen gewissen, je nach Wunsch und handwerklichen Fertigkeiten frei bestimmten Anteil an Eigenarbeit zu einem bewussteren Umgang mit den anteilig selbst geschaffenen Produkten geführt werden. Zudem wird dies höchstwahrscheinlich zu einer Erhöhung der Wertschätzung der handwerklichen Leistung als Ganzer führen, denn so erfährt der Kunde erst, welche Mühe in diesen Produkten steckt und welche Fertigkeiten zur Ausführung eines perfekten Produktes gehören. Was in einer lokalen Ökonomie durch die gleichzeitige Funktion der Werkstätten als zentraler Kommunikationsort für soziale Gemeinschaften vermittelt wurde, wird so wieder unmittelbarer erfahrbar. Kunden könnten z.B. in einer Schreinerei nicht nur in den Planungsprozess für ein Möbelstück oder eine Tür einbezogen werden, sondern darüber hinaus aktiv an der Bearbeitung des Produktes, wie z.B. beim Schleifen oder der Behandlung von Oberflächen „Hand anlegen“. Neben einer langfristigen Kundenbindung für den Handwerksbetrieb dürfte dies die Nutzungsdauer durch einen bewussteren Umgang mit den Produkten wesentlich erhöhen. Zudem kann der Kunde sich so über den Ausschluss bestimmter Chemikalien in der Verarbeitung völlig sicher sein.

Natürlich erfordert dies eine besondere Sorgfalt zum Ausschluss gesundheitlicher Gefährdungen des Kunden während der Mitarbeit in der Produktion (z.B. Lärmschutz, Staubschutz, Arbeitssicherheit). Und auch Formen der direkten Beteiligung von Kunden in der Produktion von Nahrungsmitteln sind vorstellbar (Wurstwaren, Brot etc.). Hierbei ist jedoch neben der Arbeitssicherheit auch die Einhaltung der einschlägigen Hygienevorschriften zu beachten. Deshalb dürften Formen der Kundenbeteiligung im Nahrungsmittelhandwerk eine größere Sorgfalt und Einweisung des Kunden erfordern, aber eben dies könnte die Wertschätzung für qualitativ hochwertige und hygienisch einwandfreie Lebensmittel noch steigern.

### **4.7 Innovation fördern**

Die Umsetzung der „Vision Zukunftsfähigkeit“ erfordert insbesondere von den Unternehmen die Suche nach neuen Handlungswegen und Lösungsmustern. Sie tragen eine besondere Innovationsverantwortung. Nicht das Neue an sich gewährleistet jedoch bereits Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung, „[...] es geht vielmehr darum, daß ökologisch vielversprechende, aber möglicherweise schon lange bekannte Konzepte und Ansätze breit angewendet werden.“ (Minsch u.a. 1996, S. 5)

Die Wiederentdeckung traditioneller, handwerklicher Verarbeitungsprozesse beutet keineswegs, dass auf den Einsatz moderner Produktionstechnologien verzichtet werden muss. Zukunftsfähigkeit ist jedoch nur zu erreichen, wenn an erster Stelle die Frage steht, wozu moderne Technologien eingesetzt werden, und mit welchen „Nebenwirkungen“ sie verknüpft sind. Zukunftsfähige Unternehmen stellen das Ziel der möglichst weitgehenden Kundenbefriedigung durch eine hohe Produkt- und Dienstleistungsqualität in den Mittelpunkt ihrer Modernisierungsüberlegungen und nicht etwa erreichbare Rationalisierungseffekte oder die Minimierung der Produktionskosten. Im handwerklichen Umfeld entscheidend ist zudem die Frage nach der Angemessenheit der innovativen Technologien. Nicht Technologie um jeden Preis, sondern preiswerte Technologie lautet hier die Devise!

Innovative Handwerksunternehmen im textil- und auch im schuhherstellenden Gewerbe zeigen, wie der Einsatz moderner Scannertechnologien die Produktqualität gleichzeitig verbessern als auch die Herstellungskosten verringern kann. Im folgenden Beispiel aus dem Schuhmacherhandwerk wird durch die hohe Produktqualität zudem ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit geleistet, wenn man bedenkt, dass von den 400 Millionen Paar Schuhen, die in Deutschland jedes Jahr weggeworfen werden, etwa 100 Millionen nie oder kaum getragen im Abfall verschwinden, da sie vermutlich nicht gepasst haben (vgl. Ax 1997, S. 131). Von den 1993 weltweit gefertigten etwa 9,3 Milliarden Schuhen wurden zirka 2/3 in Asien produziert, und dies häufig unter ökologisch und sozial nicht verträglichen Bedingungen (vgl. ebenda, S. 129). Die Zeitschrift Ökoinvest schreibt hierzu: „Die Arbeitsbedingungen in einer solchen „Schuhfabrik“ sind für Westeuropäer unvorstellbar: Monatslöhne von umgerechnet rund 35 DM bei kaum geregelten Arbeitszeiten; gearbeitet wird nach Arbeitsanfall und, wenn es sein muß, Tag und Nacht ohne Unterbrechung. [...] Arbeitnehmerschutzbestimmungen und Sicherheitsnormen sind inexistent, was gelegentlich auch zu katastrophalen Unfällen führt, giftige Abfälle werden durchs Fenster entsorgt.“ (Ökoinvest Nr. 55 1994, nach Ax 1997, S. 131) Und noch nicht einmal die Rohstoffe stehen dort in ausreichender Menge zur Verfügung. So muss z.B. auch ein großer Teil des Leders aus Europa und Südamerika importiert werden.

Wie können wir aber im Hochlohnland Deutschland den Trend zur Globalisierung der Produktionsprozesse wieder umkehren? Eine Lösungsmöglichkeit könnte in der „mass customization“ liegen, der „kundenindividuellen Massenproduktion“ (vgl. Kap. 3.2.2.2). Mit Hilfe modernster, meist computerunterstützter Fertigungssysteme (CAD-, CAM-, CNC- und Scanner-Technologien) sowie digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien (E-Mail, Internet) wird eine kundenindividuelle und dennoch preiswerte Herstellung von Gütern ermöglicht. Davon könnte auch das deutsche Schuhhandwerk profitieren, wie das Beispiel der Schuhmacherei Rolf Rainer zeigt.

### **Schuhmacherei Rolf Rainer, Mettmann**

Um individuellen Kundenbedürfnissen gerecht werden zu können, fertigt der bereits in der dritten Generation geführte Fünf-Personen-Betrieb neben herkömmlicher Konfektionsware heute wieder bewusst auch Maßschuhe. Das war lange Jahre nicht mehr so: Nach dem Krieg wurde die Maßschuhfertigung immer weiter durch industrielle Konfektionsware verdrängt. Der Betrieb stellte sich daher weitgehend auf Reparaturarbeiten um. Seit den 80er Jahren werden aber auch wieder verstärkt Maßschuhe gefertigt (vgl. Steinhäuser 2003). Im Jahr 1998 beteiligte sich der Betrieb deshalb intensiv an dem bundesweiten Projekt „Maßproduktion statt Massenproduktion“, das von der Handwerkskammer Hamburg aus koordiniert wird und dessen teilnehmenden Betriebe über ganz Deutschland verteilt sind (Zukunftswerkstatt e.V. der Handwerkskammer Hamburg 1999). Ziel der Zukunftswerkstatt der Handwerkskammer Hamburg war es, die Herstellung eines Maßschuhs einfacher und preiswerter zu machen. Darüber hinaus sollten neue Produktions- und Vertriebskonzepte entwickelt werden (vgl. Stransfeld 1999, S. 22). Wichtigstes Hilfsmittel ist dabei ein Scanner, der den Fuß optimal vermisst und daraus sofort ein digitales dreidimensionales Modell erstellt. Anders als Scanner zur Körpervermessung arbeitet man hier nicht mit der kostenaufwendigen Lasertechnologie, sondern mit einem System, das aus zwei Kameras besteht, die

den Fuß aus verschiedenen Winkeln aufnehmen. Anschließend berechnet der Computer ein dreidimensionales Modell eines Leisten. Abhängig vom gewählten Schuhmodell ermöglicht die dazugehörige Software eine nachträgliche Korrektur durch den Schuster (vgl. Steinhäuser 2003). Die Handwerkskammer Hamburg entwickelte mit Unterstützung des BMBF diese Technik für Schuhmacher und Orthopädienschuhmacher, die nun auch für kleine Handwerksbetriebe erschwinglich sein soll.

Der Scanner bedeutet eine enorme Erleichterung im Herstellungsprozess: Zum einen entfällt das aufwendige Umarbeiten der vorgefertigten Rohleisten, zum anderen verkürzt sich der Messvorgang. Daneben kann der Kunde sich absolut sicher sein, dass sein Fuß auch optimal vermessen wurde. Der Messvorgang selbst nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Aus den Daten muss anschließend ein Leisten, also ein hölzernes Fußmodell hergestellt werden. In der Vergangenheit mussten diese Modelle in aufwendiger Handarbeit aus Konfektionsproduktionen umgearbeitet werden. Heute verschickt der Betriebsinhaber die Daten per e-mail an die Firma Ortops in Flensburg. Dort wird der hölzerne Leisten nach Vorgabe der digitalen Daten in Buchenholz gedreht und zurück an die Schuhmacherei Rolf Rainer geschickt. In der Werkstatt wird dann darauf in Handarbeit der Maßschuh angepasst. Wie die Erfahrungen gezeigt haben, werden Maßschuhkunden schnell zu Stammkunden. Und durch die Verbindung von altbewährtem Handwerk und moderner Technik lassen sich teilweise auch Kunden, die bisher nur zu Konfektionsware gegriffen haben, dazu bewegen, sich einen Maßschuh anfertigen zu lassen (vgl. ebenda). Auch Jahre später können diese noch darauf vertrauen, dass ihre Leisten noch auf Lager liegen (vgl. ebenda). Und noch einen wesentlichen Vorteil bringt die neue Technologie mit sich, so der Betriebsinhaber Rolf Rainer: „Mit dem Scanner habe ich als Schuhmacher die Möglichkeit, etwas ganz klar nach Maßgabe der Füße entstehen zu lassen – das heißt, wir können uns damit ganz klar am Kunden orientieren. Wir kommen weg davon, dass man wegen der Produktionstechnik dem Kunden etwas verkaufen muss, da eigentlich nicht seinen Wünschen entspricht.“ (ebenda)

Billig sind Maßschuhe trotz aller Vorteile nicht. Etwa 600 € kostet ein Paar. Allerdings kommt Rolf Rainer seinen Kunden entgegen, indem er zum Teil vorgefertigte Teile verwendet. So werden die Maße je nach Modell auch per e-mail an einen Zulieferer geschickt, der den Schaft, also das Schuhoberteil, anfertigt und liefert. Würden Rolf Rainer und seine Mitarbeiter an der Nutzung alter Techniken festhalten und alle Teile selbst in Handarbeit fertigen, würden die Schuhe ca. 1000 € pro Paar kosten, so der Betriebsinhaber (vgl. ebenda). Zur Zeit werden etwa 50 Paar Maßschuhe im Jahr gefertigt.

Rolf Rainer leistete derweil Überzeugungsarbeit unter seinen Kollegen, um die neue Arbeitstechnik zu verbreiten. Aus einer Arbeitsgruppe zur Förderung der Kooperation unter den Handwerksbetrieben entstand mittlerweile mit Unterstützung durch das deutsche Bundesforschungsministerium das bundesweite Netzwerk Maßschuh.de (vgl. Maßschuh.de 2003; Rolf Rainer 2003). Maßschuh.de will den technischen Fortschritt und die Kooperation nutzen, um die Kosten der Fertigung zu senken und immer mehr Menschen den Zugang zu echten, handwerklich gefertigten Maßschuhen zu ermöglichen (vgl. Maßschuh.de 2003). Neben der Passgenauigkeit und der Bequemlichkeit sprechen die Langlebigkeit und Reparaturfreundlichkeit für die Produktion von Maßschuhen.

Das eine Übertragung solcher Technologien zur massenhaften Maßfertigung in die Produktion von Kleidungsstücken und Möbeln und damit eine Rückverlagerung von ehemals outgesourcten arbeitsintensiven Produktionsschritten in die Hochlohnländer möglich ist, zeigen uns auch Beispiele aus dem „digitalen Möbelbau“ und der Produktion von Maßanzügen (vgl. Ax 1997, S. 154 ff.). Eine ausgewogene Kombination der Besinnung auf traditionelle Werte und Techniken mit dem Einsatz modernster, aber preiswerter Technologien könnte ein entscheidender Schritt auf dem Weg zur Zukunftsfähigkeit sein. Die bereits aufgezeigten Kooperations- und Vernetzungsmöglichkeiten zwischen einzelnen Betrieben könnten ein wesentliches Instrument für die Umsetzbarkeit und Finanzierbarkeit solcher Technologien im meist kapitalschwachen Handwerk sein. Auch die Finanzierung von Innovationszentren zur Entwicklung und Erprobung von preiswerten handwerksgerechten Technologien, die den spezifischen Anforderungen von Handwerksbetrieben entsprechen, wäre so zu erreichen. Hierfür sollte auch die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Handwerk intensiviert werden.

### **4.8 Humankapital fördern**

Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung stellt den Mensch wieder bewusst in den Mittelpunkt aller unternehmerischen Tätigkeiten. Dieser, und nicht die Technik wird als Hauptquelle einer gesunden Unternehmensentwicklung und damit auch der Entwicklung von Lebensqualität und Wohlstand einer Gesellschaft gesehen. Dies erfordert Konzepte, die das Leistungspotential und die Kreativität der Mitarbeiter fördern und eine ständige Erweiterung und Anpassung der vermittelten Wissensinhalte gewährleisten. Ein solches Konzept ist das „lebenslange Lernen“.

Das Konzept des „lebenslangen Lernens“ geht von der These aus, dass Weiterbildung nach dem Schul- und Berufsabschluss zur Anpassung an den raschen wirtschaftlichen, technologischen und organisatorischen Wandel zukünftig immer unerlässlich sein wird. In der Folge müsste das Handwerk stärker von einem schwerpunktmäßig punktuellen Konzept der Aus- und Weiterbildung in den Phasen der Lehrlings- und Meisterausbildung auf ein lebenslanges berufsbegleitendes Konzept umgestellt werden. Regelmäßige Weiterbildungsphasen zur Erweiterung der beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten in Theorie und Praxis sollten für jeden Handwerker zur Regel werden und dabei weniger von der Bereitwilligkeit und Personalentwicklungskompetenz des jeweiligen Betriebsinhabers abhängig sein. Eventuell könnte damit auch die sich der Schulausbildung anschließende erste Berufsausbildungsphase zeitlich verkürzt und die Anzahl der Ausbildungsplätze durch den höheren Durchsatz an Auszubildenden vergrößert werden. Da die Betriebsleiter aus eigener Kraft vielfach nicht in der Lage sind, Marktentwicklungen zu beobachten und für die Wettbewerbsfähigkeit notwendige Qualifizierungen ihrer eigenen Person oder ihrer Mitarbeiter sicher zu stellen, sind insbesondere die Vertreter des Handwerks, wie Innungen und Handwerkskammern gefordert, geeignete Konzepte und Angebote zu schaffen.

In der handwerklichen Praxis ist aus Mangel einer betrieblichen Förderung bisher der einzelne Mitarbeiter meist für seine fachliche Fortbildung sowohl organisatorisch als auch finanziell selbst verantwortlich. Genau dies bildet jedoch den „Flaschenhals“ in der Umsetzung des Konzepts des lebenslangen Lernens.

Damit jeder Mensch auch zu seinem eigenen „Qualifikations- und Entwicklungsmanager“ werden kann, sollte die Möglichkeit geschaffen werden, nach der schulischen „Grundausbildung“ mit Absolvierung der zehnten Klasse circa acht Jahre lang öffentlich finanzierte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen entsprechend der persönlichen Lebensplanung in Anspruch nehmen zu können (vgl. Walden 2002, S. 68). Der Zeitpunkt, die Inhalte und der Umfang solcher Weiterbildungsmodule (z.B. direkt im Anschluss an die Schulzeit oder in einzelnen Etappen erst später) sollte jedem Menschen eigenverantwortlich überlassen sein. Dies würde eine Anpassung der eigenen Qualifikationen an die sich ändernden Anforderungen des Arbeitsmarktes erlauben, aber auch eine Veränderung des persönlichen Berufswunsches ermöglichen, ohne größere finanzielle Einbußen hinnehmen zu müssen. Die kontinuierliche Qualifizierung ist zudem eine sehr wichtige Maßnahme, um langfristig leistungsfähige und motivierte Mitarbeiter an den Betrieb binden zu können und die Zahl der Abwanderungen in besser bezahlte Berufstätigkeiten zu verringern. Die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens wird daher entscheidend von der ständigen Weiterqualifizierung der Mitarbeiter bestimmt.

Mit der Notwendigkeit der stärkeren Bedürfnisorientierung der Unternehmen im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts ist jedoch auch eine Reform der Betätigungsfelder und der entsprechenden Berufsausbildungen im Handwerk dringend notwendig. Der Kunde will ein Bedürfnis befriedigen (z.B. warmes Haus) und nicht lediglich ein Produkt kaufen (neue Heizung), er will aufeinander abgestimmte handwerkliche Produktions- und Dienstleistungen „aus einer Hand“ (z.B. Planung; Durchführung und Kontrolle der Renovierung eines Hauses) und kein chaotisches Nebeneinander an Leistungen einzelner Gewerke. Das Handwerk braucht daher zunehmend multifunktionale Fachkräfte, die auch nach der erneuten Reform durch die Handwerksordnung noch weitgehend verhindert werden, denn Anlage A der HwO besagt, was an Tätigkeiten in den einzelnen Gewerken ausgeübt werden darf und was nicht. „Verbundleistungen aus verschiedenen Berufen sind heute nur möglich, wenn der sie Ausübende eine Doppelqualifikation hat. Ein größeres Unternehmen kann in seiner Mannschaft leicht Fachkräfte aus mehreren Nachbarberufen einsetzen. Der einfache Handwerksbetrieb kann das nicht. Für ihn bedeutet die strenge Berufstrennung häufig eine hinderliche Fessel. Wenn dies so ist, was spricht dann eigentlich gegen die Einrichtung von kombinierten Berufen in der Erstausbildung“. (Kath 1997; S. 24)

Ein erster Schritt in diese Richtung waren die Reformen der Handwerksordnung von 1994 und 1998. Hierin wurden in einigen Handwerksberufen Erweiterungen von Tätigkeitsfeldern zugelassen. Ziel dieser Novellen waren insbesondere die Erleichterung von handwerksübergreifenden Leistungen (1994) und die Ermöglichung von Handwerken mit einem breiteren Leistungsangebot aus einer Hand (1998). Zukünftige Reformen der Handwerksordnung sollten sich nicht an alten Berufsgruppen und Tätigkeitsfeldern, sondern an neuen, zukunftsfähigen Problemlösungs- und Bedürfnisfeldern orientieren. Der Hauptaugenmerk der berufständischen Vertretungen und anderer Aus- und Weiterbildungsträger sollte darin bestehen, die gesetzlichen Grundlagen zu ermöglichen und rechtzeitig ein maßgeschneidertes Aus- und Weiterbildungsangebot für polyvalente Berufsausbildungen zu schaffen. Ein Anfang könnte beispielsweise in neuen gewerkeübergreifenden Ausbildungsberufen im Bereich der ökologischen

Altbausanierung („Öko-Bautechniker“) oder in der Nutzung und Einsparung von Ressourcen durch die Nutzung regenerativer Energien und Ressourcen („Ressourcen-Techniker“) gemacht werden.

Eine weitere Möglichkeit wäre das Einrichten einer Zeit einer gemeinsamen „Grundausbildung“ in tätigkeitsnahen Gewerken. Im Bereich des Innenausbaus könnten beispielsweise Auszubildende in einer einjährigen Grundausbildung, in Kombination mit der Arbeit in entsprechenden Betrieben unterschiedlicher Gewerke, einen breiten theoretischen und praktischen Einblick in die bisher parallel laufenden Tätigkeiten des Innenausbaus (Schreiner, Verputzer, Maler etc.) erhalten. Die darüber ansetzende Spezialisierungsphase in einzelnen Gewerken sollte dann möglichst kurz gestaltet werden können, so dass ein Berufsabschluss in mehreren Ausbildungsberufen ermöglicht und zum Normalfall werden kann. Ähnliche Modelle einer gewerkeübergreifenden Grundausbildung sind auch in anderen Bereichen, wie z.B. im Nahrungsmittelhandwerk (Bäcker, Fleischer, Brauer etc.) vorstellbar. Damit ist dann die kundengerechte Bündelung von Leistungspaketen „aus einer Hand“ möglich.

Auch das „Lernen am Kundenauftrag“ ist eine neue Form der Ganzheitlichkeit der handwerklichen Aus- und Weiterbildung. Durch die Einbindung des Lernenden in alle Schritte des Kundenauftrages zielt dieser Ansatz auf die Übernahme komplexerer Verantwortung bei den Mitarbeitern ab. Allerdings stellt diese Lernform durch die Notwendigkeit der Abbildung des gesamten Kundenauftrages hohe Ansprüche an den Ausbilder oder Weiterbildungsträger (vgl. Walden 2002, S. 77).

Neben der Verbesserung der Möglichkeit zur Befriedigung von Kundenbedürfnissen durch neue Aus- und Weiterbildungsprogramme und -inhalte sollten die Qualität und die Umweltfreundlichkeit der handwerklichen Leistungen im Vordergrund der Aus- und Weiterbildung stehen. Eine zukunftsfähige Ökonomie braucht qualitativ hochwertige und umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen. Elemente des Qualitäts- und Umweltmanagements sollten daher zum unverzichtbaren Bestandteil jeder Aus- und Weiterbildung im Handwerk gemacht werden. Der Meisterbrief kann dabei, neben anderen Instrumenten, ein Mittel zum Nachweis hoher handwerklicher Fähigkeiten dienen, sollte jedoch nicht zur Beschränkung der selbständigen Ausübung handwerklicher Tätigkeiten herangezogen werden. Denn der Meisterbrief dokumentiert lediglich die Qualität des handwerklichen Unternehmers. Ein (zertifiziertes) Qualitätsmanagementsystem beispielsweise zielt jedoch auf die Qualität sämtlicher Betriebsabläufe im Unternehmen ab, die durchgehend so gestaltet werden müssen, dass im Sachgut- bzw. Dienstleistungsproduktionsprozess möglichst keine Fehler entstehen (vgl. Mecke 1999, S. 210). Und an der Fehlerfreiheit und Qualität der Produkte und Dienstleistungen ist der Kunde letztendlich interessiert und nicht an einem Nachweis der besonderen Qualifikation des Produzenten. Qualitätsgarantie statt Meisterzwang sollte daher die Devise lauten! In der Schaffung der entsprechenden qualifikatorischen Grundlage, aber auch in der Definition und in der Überwachung der Einhaltung von höchsten Umwelt- und Qualitätsstandards der angeschlossenen Betriebe sollten die Kammern eine Chance für die Zukunftsfähigkeit durch das und für das Handwerk erkennen. Und dabei sollte man sich auch nicht scheuen, gegen die „schwarzen Schafe“ unter den eigenen Betrieben auch konsequent vorzugehen.

Als „größter Ausbilder Deutschlands“, mit über 500 überbetrieblichen Einrichtungen, die auch zur Weiterbildung genutzt werden, bietet das Handwerk ideale Voraussetzungen für die Vermittlung zukunftsfähiger Qualifikationen.

## **4.9 Humane Unternehmensstruktur und -kultur schaffen**

Die Zukunftsfähigkeit einer mitarbeiterzentrierten, qualitätsbetonten handwerklichen Unternehmenstätigkeit hängt wesentlich von der Qualität der vorgefundenen Arbeitsbedingungen ab. Leistung und Einsatz werden nur dort zu besten Ergebnissen führen, wo die Mitarbeiter am Arbeitsplatz die entsprechenden physischen, psychischen und sozialen Voraussetzungen vorfinden. Die individuelle Berücksichtigung der arbeitsplatzbezogenen Forderungen der Arbeitnehmer dient der Würdigung der Persönlichkeit des Mitarbeiters und der Schaffung eines harmonischen Betriebsklimas, was wiederum zur Steigerung des Leistungswillens der Belegschaft beiträgt (vgl. Walden 2002, S. 73).

Mittel einer solchen mitarbeiterbetonten Unternehmensstruktur und Ausdruck einer humanen Unternehmenskultur sind beispielsweise eine gerechte Entlohnung, Partizipationsmöglichkeiten bei Entscheidungen und Unternehmenserfolg (Mitbestimmung, Gewinn- oder Eigentumsanteilen), Möglichkeiten zur individuellen Entfaltung der beruflichen Qualifikationen im Betrieb (z.B. Weiterbildung, lebenslanges Lernen), Angebote zur Erhöhung der Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben (z.B. Betriebskindergärten, Teilzeitarbeit, Telearbeit, Job-Sharing etc.) oder die Erhöhung der Ganzheitlichkeit der Produktions- und Dienstleistungsprozesse.

Für Handwerksbetriebe bisher unübliche, weil für Kleinbetriebe zu aufwendige Formen der sozialen Unternehmensleistungen, wie z.B. die Kinderbetreuung für Betriebsangehörige, könnten über die bereits aufgezeigten Formen einer betriebsübergreifenden Kooperation oder Netzwerkbildung neue Realisierungschancen finden. Durch den Zusammenschluss verschiedener Betriebe zu solchen Aktionsgemeinschaften wäre die Mobilisierung von Ressourcen möglich, die ein einzelner Betrieb nicht aufbringen könnte, was gerade in Zeiten des Abbaus und der Rücknahme staatlicher Versorgungsleistungen und gleichzeitigem Fachkräftemangel die Attraktivität handwerklicher Berufe nachhaltig beträchtlich erhöhen könnte.

### **4.9.1 Ganzheitlichkeit der Unternehmensprozesse erweitern**

Wie bereits gezeigt, zeichnet sich das Handwerk in weiten Bereichen zudem durch eine Ganzheitlichkeit oder zumindest durch das Potential zu einer Ganzheitlichkeit der Arbeitsprozesse aus (vgl. Kap. 3.2.2.4.1). Hierin ist ein Grund für die hohe Motivation der Beschäftigten im Handwerk trotz der im Vergleich zur Industrie meist niedrigeren Löhne zu sehen. Bedingt durch ein rasches Unternehmenswachstum, die Spezialisierung des Produktsortiments (z.B. im Zuliefererhandwerk) oder den Übergang zur (Klein-)Serienproduktion sind jedoch etliche Handwerksbetriebe zu stärker arbeitsteiligen Produktionsprozessen mit all ihren negativen Begleiterscheinungen (geringere Motivation der Mitarbeiter,

körperliche Verschleißerscheinungen durch immer gleiche Bewegungsabläufe etc.) übergegangen.

Das Handwerk sollte daher wieder bewusst Formen der Rückführung der Arbeitszergliederung auf einzelbetrieblicher Ebene realisieren. Wie das Beispiel eines im Rahmen der Expertengespräche befragten Schreinereibetriebes zeigt, in dem die Ganzheitlichkeit der Arbeitsprozesse wieder bewusst zum Teil der Firmenphilosophie gemacht wurde, kann dies auch wirtschaftlich eine Menge Vorteile für den Betrieb mit sich bringen. Damit geht dieser Ansatz deutlich über das momentan im Handwerk stark diskutierte Modell des „Lernens am Kundenauftrag“ hinaus.

### **Schreinerei Rudi Müller, Gusterath**

Mit zunehmender Betriebsgröße hat sich diese Schreinerei vor Jahren vorübergehend zu einer stärker arbeitsteiligen Leistungserstellung entschieden. Planung, Zuschnitt, Oberflächenbehandlung, Fertigung und Montage wurden damals jeweils spezialisierten Arbeitnehmern überlassen. Dieses System hat sich aber bei der späteren Umstellung auf hochfertige „Biomöbel“ als ungeeignet erwiesen, da die Kundenzufriedenheit mit einem stärker arbeitsteiligen Prozess abnehmen würde und ein stark arbeitsteiliger Prozess der Zuschreibung von (Selbst-) Verantwortlichkeit im Betrieb abträglich war.

Heute werden die Mitarbeiter bereits bei der Arbeitsvorbereitung (Planung) in das jeweilige Projekt einbezogen. Ein Team von Mitarbeitern ist für die vollständige Abwicklung eines Auftrages zuständig. Der Mitarbeiter fährt daher z.B. bereits mit zum Aufmass zum Kunden, was den Vorteil hat, dass dieser den Kunden schon vor der Fertigung kennenlernen kann. Die Situation vor Ort (Wie eng sind die Türen oder das Treppenhaus? Geht das Möbelstück in einem kompletten Teil durch die Tür? Montiert man einzelne Teile erst vor Ort zusammen? Welche Vorlieben hat der Kunde? Welche Holzarten sind geeignet?) ist dem Mitarbeiter daher vor der Produktion bekannt. Dies hat darüber hinaus den Vorteil, dass bei Rückfragen des Kunden auch das jeweilige Mitarbeiterteam am besten Auskunft geben kann. Der Inhaber wird daher von Routinearbeiten entlastet („früher kam ich abends wieder in den Betrieb, da musste ich dann erst einmal 30 Telefonate führen“). Dies ist insbesondere bei einer so beratungsintensiven Kundschaft sehr wichtig. So entscheidet heute das jeweilige Mitarbeiterteam, wann mit den einzelnen Arbeitsschritten begonnen werden muss, um das Produkt rechtzeitig ausliefern zu können. Der Inhaber braucht sich um diese Planungsschritte nicht mehr zu kümmern. Auch kann das Team eigenverantwortlich Material nachbestellen, wenn z.B. für das Produkt Fertigungsteile fehlen (z.B. Beschläge). Die Stärke der Übernahme der Verantwortung hängt jedoch von den Fähigkeiten der einzelnen Mitarbeiter ab. Niemand soll ständig überfordert werden. Durch die höhere Eigenverantwortung und Motivation der Mitarbeiter ergibt sich auch mancher ökonomischer Vorteil für das Unternehmen. Auch wenn der Mitarbeiter z.B. für drei Stunden mit zum Aufmassen fährt, rechnet sich das noch für das Unternehmen. „Dafür macht auch niemand mehr pünktlich Feierabend wenn er weiß, dass der Kunde den neuen Küchenschrank noch gerne einräumen würde. Niemand fährt am nächsten Tag nochmals für 1 Stunde zum Kunden zurück. Da wird auch mal erst um 20 Uhr Feierabend gemacht.“ (Anhang 3, Interview 13)

Die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Arbeit, die sich in einem Handwerksbetrieb bieten, der noch einen umfassenden Anteil an Eigenproduktion hat und wenig Vorprodukte hinzukaufft, werden daher so im Betrieb voll ausgeschöpft. Innovativ im Vergleich zu Fertigungen durch teilautonome Arbeitsgruppen in der Industrie ist hier insbesondere, dass die Mitarbeiter auch in die Planung und Arbeitsvorbereitung integriert werden. Das handwerkliche Merkmal der Kundennähe und Einzelfertigung wird dabei geschickt genutzt. Industrielle Fertigungsprozesse können das ganzheitliche Moment nur maximal innerhalb der Produktion ausspielen (z.B. in teilautonomen Arbeitsgruppen). Ein „echter“ handwerklicher Betrieb kann hier wesentlich weiter gehen und die Mitarbeiter von der Mitsprache in der Planung über die Fertigungsprozesse bis zur Montage vor Ort in den gesamten Leistungserstellungsprozess integrieren. In einem so hochpreisigen Marktsegment, wie das durch die befragte Schreinerei abgedeckt ist, ist die Kundenzufriedenheit durch Produkt- und Servicequalität das entscheidende Verkaufskriterium. In Andeutungen wurde im Interview erwähnt, dass viele Kunden aus Luxemburg kommen, und damit über eine wesentlich höhere Kaufkraft verfügen. Zu fragen ist deshalb, ob dieser Betrieb nur eine typische Nischenproduktion für Besserverdienende und Wohlhabende betreibt, oder ob sich das Konzept auch auf den „Normalkunden“ übertragen lässt.

Das o.g. Beispiel deutet bereits einen Problembereich an, der zur Ambivalenz des Aspekts der Ganzheitlichkeit der Arbeit beiträgt. Auch im sachgüterherstellenden Handwerk werden neben der Produktqualität und dem Produktdesign sachgüterergänzende Dienstleistungen zur Profilierung zunehmend wichtig. Eine verstärkte Kundenorientierung auf allen betrieblichen Ebenen führt teilweise zu einer Übertragung der Dienstleistungsaufgaben vom Betriebsinhaber auf die Mitarbeiter. Einerseits können sich leistungsstarke Mitarbeiter in einem solchen System der Arbeitserweiterung besser einbringen, die Arbeit wird vielfältiger und abwechslungsreicher. Zudem führt die Delegation von Dienstleistungstätigkeiten auf die Mitarbeiter auch zu einer Entlastung von Routinearbeiten des in Handwerksunternehmen häufig chronisch überlasteten Betriebsinhabers.

Andererseits kann die größere Verantwortung gerade auch leistungsschwächere Mitarbeiter schnell überfordern, denn die Anforderungen an die persönlichen Kompetenzen und die handwerklichen Fertigkeiten des Einzelnen steigen. Defizite im Bereich der „soft skills“ (Teamfähigkeit, Kreativität, Kommunikationsfähigkeit etc.) werden schneller sichtbar und können sich durch den direkten Kundenkontakt auch negativ auf die Kundenzufriedenheit auswirken. Daher ist es wichtig, dass die Mitarbeiter entsprechend ihren Fähigkeiten und Leistungspotential eingesetzt werden.

Da die Schnittstelle zu den Kunden immer wichtiger wird, eröffnet ein solch ganzheitlicher Arbeitsablauf neue Möglichkeiten für die Integration von Frauen im Handwerk, denn Frauen könnten dort die ihnen zugeschriebenen besonderen kommunikativen Fähigkeiten einbringen und dem Handwerk so gleichzeitig zu einem besseren Image verhelfen. Dabei sollten Frauen jedoch auch bewusst in den Produktionsprozess integriert und so zu tatsächlich gleichberechtigten Mitarbeitern im Unternehmen werden können.

### **4.9.2 Integration sozial benachteiligter Gruppen verstärken**

Um die Kluft zwischen den Lebenssituationen privilegierter und benachteiligter sozialer Gruppen im Sinne der Gerechtigkeitsforderungen des Nachhaltigkeitsleitbildes zu verkleinern, ist es erforderlich, die gesellschaftliche Ausgrenzung benachteiligter Gruppen von der Erwerbsarbeit zu bekämpfen. Der Zugang zur Erwerbsarbeit kann als der wichtigste Schlüssel zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation sowie zur Teilnahme am gesellschaftlichen und politischen Leben angesehen werden.

Die Integration sozial benachteiligter Gruppen ist jedoch trotz zahlreicher gesetzlicher Regelungen, z.B. zur Förderung der Beschäftigung behinderter Menschen, zur Gleichstellung von Frauen im Berufsleben etc. immer noch wenig zufriedenstellend gelöst. Zu den am stärksten benachteiligten Gruppen zählen ethnische Minderheiten, alte Menschen, alleinerziehende Frauen, Menschen mit unterdurchschnittlicher Ausbildung und Menschen mit geistigen oder körperlichen Behinderungen. Sozial benachteiligte Gruppen, wie z.B. Behinderte, werden weiterhin gerade auch im Berufsleben benachteiligt, da die ökonomischen Vorbehalte, wie z.B. gegen den strengeren Kündigungsschutz, aber auch Vorurteile, wie z.B. die angeblich geringere Produktivität der Behinderten, immer noch nicht ausgeräumt werden konnten. Das trifft auch für das Handwerk zu.

Mittlerweile sind im Handwerk erste Erfolg versprechende Ansätze zu erkennen, mit deren Hilfe gerade diese Schwachstellen ausgemerzt werden sollen, wie die Projekte der Handwerkskammer Trier in der Gemeinschaftsinitiative EQUAL zeigen (vgl. Kap. 4.4). Im Bereich der Integration behinderter Menschen sind die Anstrengungen im Handwerk jedoch noch wesentlich zu erhöhen.

Über die Flexibilisierung von Arbeitszeiten sollte insbesondere Frauen, beispielsweise durch das Angebot von Teilzeitarbeitsplätzen, die Aufnahme einer Beschäftigung im Handwerk ermöglicht werden. Die Flexibilisierung der Arbeitszeiten ist hier also ein Mittel, das den abhängig Beschäftigten eine Anpassung der Arbeitszeiten an die eigene Lebensführung (Kindererziehung, Haushaltsarbeit etc.) ermöglicht, beruht jedoch gleichzeitig auf dem traditionellen Rollenverständnis der schwerpunktmäßigen Zuweisung von produktiven Tätigkeiten (Gelderwerb durch Erwerbsarbeit) für den Mann und reproduktiver Arbeit (Kindererziehung, Hausarbeit) für die Frau. Eine familienbewusste Personalpolitik sollte darauf hinwirken, dass beide Geschlechter eine Balance zwischen der Berufs- und Familienrolle finden können. Diese könnte auch dadurch erreicht werden, dass Männern im Handwerk ein Ausbruch aus klassischen Rollenmustern ermöglicht wird. Eine Unterbrechung der Berufstätigkeit, der Wechsel von Vollzeit- auf einen Teilzeitarbeitsplatz oder auch ein Sabbat-Jahr, beispielsweise um der Ehefrau oder Lebensgefährtin eine Weiterbeschäftigung nach der Geburt zu ermöglichen, sollte auch im Handwerk als normaler Bestandteil des Lebens- und Berufsweges gewertet werden.

#### ***Flexibilisierung von Arbeitszeiten***

Der Einsatz flexibler Arbeitszeitmodelle kann so zu einem wichtigen Baustein für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung werden. Insbesondere dem Gleichberechtigungs- und Gerechtigkeitsanspruch des Nachhaltigkeitskonzepts könnte durch den geschickten Einsatz von flexiblen Arbeitszeitmodellen besser Rechnung getragen werden. Teilzeitarbeitsmodelle mit familiengerechten Arbeits-

und Betriebszeiten beispielsweise könnten auch Frauen die Möglichkeit bieten, nach einer Elternzeit wieder einen schnellen Einstieg in das Berufsleben zu finden oder die berufliche Tätigkeit nach einer Geburt gar nicht erst längere Zeit ruhen lassen zu müssen. Junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Kindern könnten ihre Arbeitszeit den Familienbedürfnissen entsprechend z.B. auf vier bis sechs Stunden pro Tag reduzieren und durch die bessere Synchronisation ihrer Arbeitszeiten mit dem Lebenspartner so die Betreuung und Erziehung von Kindern und die Erwirtschaftung eines subsistenzsichernden Einkommens ermöglichen. Aber auch für alleinerziehende Elternteile könnten Handwerksbetriebe so zu einem attraktiven Arbeitgeber werden. Job-Sharing-Modelle könnten qualifizierten Arbeitslosen oder älteren Arbeitnehmern eine Chance auf einen Arbeitsplatz im Handwerk bieten. Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels eröffnen flexible Arbeitszeitmodelle neue Möglichkeiten der Bindung oder Gewinnung qualifizierter Mitarbeiter für das Handwerk. Teilzeitangebote können sich so auch positiv auf das Betriebsklima auswirken.

Für Handwerksbetriebe könnten in diesen Ansätzen durchaus Chancen liegen, Flexibilität und Kundenorientierung weiter auszubauen und gleichzeitig durch die Erfüllung der Arbeitszeitwünsche der Mitarbeiter und die Gewährung einer Zeitsouveränität die Attraktivität als Arbeitgeber zu steigern. Innungen oder Kammern sollten den Einsatz flexiblerer Arbeitszeitregelungen deshalb durch Aufklärungs- und Unterstützungsarbeit gezielt fördern und branchen- und größenspezifische Arbeitszeitmodelle aufzeigen können.

Konzepte der Flexibilisierung der Arbeitszeit sind jedoch keineswegs von vornherein als Instrumente einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung zu bezeichnen. Entscheidend ist dabei, welches Ziel im Vordergrund der Umsetzung solcher Arbeitszeitmodelle steht: Soll lediglich eine höhere betriebliche Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit durch eine bessere Auslastung der personellen und maschinellen Kapazitäten (z.B. durch Schichtarbeit) erreicht werden, oder stehen durch die individuelle Gestaltungsmöglichkeit von Arbeits- und Regenerationszeiten primär die Ziele einer gezielten Humanisierung der Arbeit im Vordergrund? Oder ist die bessere Befriedigung der Kundenwünsche oder die Verbesserung der Produkt- und Dienstleistungsqualität der treibende Faktor?

Flexible Arbeitszeitmodelle bieten in einem Nachhaltigkeitskonzept vor allem für kleine und mittlere Handwerksbetriebe vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Sie können zudem eine wichtige Voraussetzung bilden, um Kundenbedürfnisse angemessen befriedigen zu können (z.B. 24 Stunden Reparaturservice). Dies ist im „Zeitalter der Dienstleistungen“, in dem die Kunden auch von Handwerksbetrieben Not- und Servicedienste rund um die Uhr erwarten, ein wichtiger Pluspunkt für jedes Unternehmen. Die Forderung nach anpassungsfähigen Betriebs- und Arbeitszeiten trägt vor allem den gewandelten Ansprüchen derjenigen Kunden Rechnung, deren Wünsche zunehmend differenzierter werden. Zeitlich flexibel agierende Unternehmen können aber nicht nur einen wesentlich verbesserten Kundenservice bieten, sondern auch durch ein geschicktes Zeitmanagement Betriebs- und Personalkosten reduzieren.

Die Umstellung auf flexible Arbeitszeiten bietet, unabhängig von Branche, Betriebsgröße, Kundenstruktur und Besonderheiten im betrieblichen

Leistungsprozess eine Vielzahl von Vorteilen (vgl. Fachverband Metall NRW 2003, S. 1):

- kundengerechte Ansprech-, Service- und Öffnungszeiten;
- Anpassung der Arbeits- und Betriebszeiten an die Auftragslage (auffangen von Auftragspitzen und Tälern);
- bessere Überbrückung von Engpässen;
- weniger Fehlzeiten;
- höhere Motivation der Mitarbeiter;
- bessere Anpassung an die Lebensplanung der Mitarbeiter.

Daneben können auch wichtige wirtschaftliche Faktoren entscheidend verbessert werden:

- erhöhte Produktivität durch verbesserte Durchlauf- und Lieferzeiten;
- Erschließung von Kostensenkungspotentialen;
- Verringerung von zuschlagspflichtiger Mehrarbeit.

Der deutsche Mittelstand weist ein relativ geringes Engagement bei der flexiblen Gestaltung von Arbeitszeiten, wie z.B. Teilzeitarbeit auf.

Die Extensivierung von Arbeit (z.B. nur noch 4 oder 6 Stunden arbeiten, statt 8) über flexible Arbeitszeitmodelle könnte neue Möglichkeiten für private Lebensmodelle sowie für Modelle eines lebenslangen Lernens bieten. Phasen der beruflichen Arbeit könnten längere Phasen der gesundheitlichen Regeneration oder Phasen der beruflichen Qualifikation und der fachlichen Weiterbildung folgen.

Zudem eröffnen sich durch Modelle der Flexibilisierung der Arbeitszeit neue Freiräume für ein „Mischarbeitskonzept“, das neben der „normalen“ Erwerbsarbeit wieder größere Möglichkeiten für eine Versorgungs-, Gemein- und Eigenarbeit bieten würde. Durch das zurückschrauben der Dominanz der Erwerbsarbeit auf allen gesellschaftlichen Ebenen bei gleichzeitiger Aufwertung der Mischarbeit auf den anderen genannten Sektoren („erweiterter Arbeitsbegriff“) könnte eine Gleichberechtigung von Mann und Frau ohne größere materielle Einbußen erreicht werden.

Flexible Arbeitszeitmodelle zeichnen sich somit in Abgrenzung zu den traditionellen Arbeitszeitformen in erster Linie dadurch aus, dass die Arbeitszeitbedingungen und Anwesenheiten der Mitarbeiter unterschiedlich sein, die Mitarbeiter die eigenen Arbeitszeitstrukturen mitgestalten und die individuellen Arbeitszeiten zum Teil erheblich von den Betriebszeiten abweichen können.

Prinzipiell lassen sich alle Formen und Modelle flexibler Arbeitszeitgestaltung auf acht Grundtypen zurückführen, die zudem auch alle miteinander kombinierbar sind (IW Köln 2003, S. 2)<sup>229</sup>:

### **Arbeitszeitkonten**

„Auf einem persönlichen Zeitkonto des Mitarbeiters werden tagesbezogene Abweichungen zwischen der vereinbarten und der tatsächlich geleisteten Arbeitszeit saldiert.“

---

<sup>229</sup> Die Ausarbeitung zu den Arbeitszeitmodellen erfolgt hier auch sprachlich weitgehend in Anlehnung an ein Arbeitspapier des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (vgl. IW Köln 2003).

„Arbeitszeitkonten sind das am weitesten verbreitete Arbeitszeitmodell. Der Grund dafür liegt in der Vielseitigkeit dieses Modells: Arbeitszeitkonten machen es nicht nur möglich, optimal auf schwankende Auftragslagen zu reagieren, sondern bewirken es auch, produktiver und kosteneffizienter zu arbeiten und Betriebs- und Servicezeiten auszuweiten, Mitarbeitern mehr Zeitautonomie zu gewähren und eine gegenseitige Vertrauenskultur aufzubauen sowie Arbeitszeit auch für Weiterbildungszwecke zu verwenden.“ (ebenda)

### **Teilzeitarbeit**

„Ausschlaggebend für die Flexibilität von Teilzeitarbeitsmodellen ist der Verteilzeitraum, also der Zeitraum, innerhalb dessen die Arbeitszeit flexibel verteilt werden kann. Je länger der Verteilzeitraum ist, desto flexibler kann der Arbeitnehmer auf die eigenen Wünsche und auf die Anforderungen im Betrieb eingehen. Während beim klassischen Halbtagsjob dieser Verteilzeitraum nur einem Tag entspricht, lässt sich im „Verteilzeitraum Woche“ beispielsweise das reduzierte Stundenvolumen schon auf vielerlei Weise positionieren. So wird häufig an zwei oder drei Tagen in der Woche gearbeitet, dann oft in Vollzeit oder vollzeitnah.... Aus Arbeitgebersicht gibt es keine pauschale Antwort auf die Frage, ob die Einführung von Teilzeitarbeit vorteilhaft ist oder nicht. Sie ist besonders dann nützlich, wenn durch Teilzeit eine bessere Anpassung der Arbeitszeiten an den Arbeitsbedarf erreicht werden kann. Die Arbeitnehmer werden Teilzeit danach bewerten, ob sie ihren Arbeitszeitwünschen hinsichtlich Dauer und Lage entspricht. Oft ist Teilzeit die einzige Möglichkeit, Erziehung und Erwerbsarbeit zu verbinden.“ (ebenda)

### **Arbeitsplatzteilung**

Im Rahmen der Arbeitsplatzteilung werden ein oder mehrere Arbeitsplätze auf mehr Mitarbeiter aufgeteilt als Arbeitsplätze vorhanden sind. Es teilen sich also mehrere Arbeitskräfte eine begrenzte Anzahl von Arbeitsplätzen (vgl. ebenda). „Alle Varianten der Arbeitsplatzteilung führen zu einem verstärkten Interessenausgleich zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer und tragen dadurch zu einer offenen Unternehmenskultur bei. Der Arbeitnehmer profitiert von der Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen und der Zeitsouveränität durch reduzierte Wochenarbeitszeiten, und der Arbeitgeber profitiert von zwei Halbtagskräften, die bei funktionierender Absprache mehr leisten können als eine einzelne Vollzeitkraft.“ (ebenda)

### **Abrufarbeit**

„Im Rahmen der Abrufarbeit wird dem Arbeitgeber aufgrund von Einzelarbeitsverträgen das Recht eingeräumt, die Arbeitsleistung des Arbeitnehmers entsprechend den gegebenen betrieblichen Anforderungen festzusetzen. Das bedeutet, dass der Arbeitnehmer nur dann arbeitet, wenn im Betrieb für ihn Arbeit anfällt. In der restlichen Zeit kann der Arbeitnehmer frei über seine Zeit verfügen und ist nicht im Betrieb anwesend.“ (ebenda)

„Das Arbeitszeitmodell der Abrufarbeit eignet sich sehr gut, um flexibel auf schwankende Auftragslagen zu reagieren, da der Arbeitgeber in Phasen mit besonders hohem Arbeitskräftebedarf durch den Einsatz von zusätzlichen

Abrufmitarbeitern seine Aufträge besser bewältigen kann, ohne in der anschließenden „Saure-Gurken-Zeit“ die überschüssigen Arbeitskräfte wieder entlassen zu müssen. Das spart nicht nur Überstundenzuschläge, sondern auch Neueinstellungs- und Entlassungskosten.“ (ebenda)

Dieses Arbeitszeitmodell bietet vor allem Vorteile für Arbeitnehmer, die verhältnismäßig wenig arbeiten und zudem relativ frei über die eigene Zeit verfügen können und wollen und keinerlei Vorlieben haben, wann sie arbeiten. Ein Nachteil auf Arbeitnehmerseite ist jedoch die große Abhängigkeit vom Arbeitgeber, da dieser darüber entscheidet, wann der Arbeitnehmer arbeiten und damit eben auch Geld verdienen kann (vgl. ebenda).

### **Schichtarbeit**

„Unter dem Arbeits(zeit)modell der Schichtarbeit wird die Aufteilung der betrieblichen Arbeitszeit in mehrere Zeitabschnitte mit versetzten Anfangszeiten beziehungsweise unterschiedlicher Lage sowie unter Umständen unterschiedlicher Dauer verstanden. [...]

Sowohl der steigende Wettbewerbsdruck als auch die zunehmende Technisierung der Arbeitsabläufe führen dazu, dass Kosteneinsparungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und die Amortisation erhöhter Investitionskosten insbesondere durch eine effektivere Ausnutzung der Produktionsanlagen, einer Ausdehnung der Maschinenlaufzeiten, einer besseren Gewährleistung der Arbeitsplatzausnutzung und einer Verbesserung der Kapazitätsauslastung erreicht werden können. [...]

Trotz dieser Vorteile bergen Schichtarbeitssysteme natürlich auch Nachteile und Risiken. So sind neben dem erhöhten Organisations- und Kooperationsaufwand auf der Arbeitgeberseite, der zusätzliche Kapazitäten bindet, insbesondere die verhältnismäßig hohe psychische und physische Belastungen für die Arbeitnehmer, die wiederum Auswirkungen auf den Krankenstand und die Leistungsfähigkeit haben, zu nennen.“ (ebenda)

### **Vertrauensarbeitszeit**

„Im Rahmen einer Vertrauensarbeitszeitregelung verzichtet der Arbeitgeber auf die Kontrolle der Vertragsarbeitszeit und vertraut darauf, dass die Beschäftigten ihren vertraglichen Verpflichtungen auch ohne betriebliche Überprüfung nachkommen. Die Mitarbeiter entscheiden eigenverantwortlich, wann sie ihre Aufgaben erfüllen und erhalten volle Zeitsouveränität – allerdings im Rahmen der arbeits- und tarifvertraglichen Vereinbarungen. [...]

Der Begriff der Vertrauensarbeitszeit deckt ein ganzes Spektrum verschiedener Arbeitszeitformen ab: Er kann Gleitzeit im Rahmen einer 37,5-Stunden-Woche ohne wöchentliche Zeiterfassung ebenso meinen wie Arbeit ohne Zeitvorgaben und -erfassung, wie sie z. B. in Start-Up-Unternehmen praktiziert wird. Meist ist Vertrauensarbeitszeit in ein Personalkonzept eingebunden, das stark auf Zielvereinbarungen baut. [...]

Die Vorstellung ist natürlich verlockend, dass Unternehmen mit einer offenen Unternehmenskultur und mit einer Reduktion der Zeiterfassung auf ein Minimum und einer ergebnisorientierten Arbeitskultur produktiver und wettbewerbsfähiger

sein können, als Unternehmen mit ausgeprägter Anwesenheitskultur. Denn Anwesenheit ist nicht gleichzusetzen mit Arbeitszeit, Aufgabenerfüllung oder Arbeitsergebnis. Die Zeiterfassung kann dazu führen, dass der eine oder andere Mitarbeiter zu der Erkenntnis kommt, dass sich langsames Arbeiten lohnt. Dieses kann bei vielen Mitarbeitern sogar zu einem ineffizienten „Minutendenken“ oder sogar zur „Zeitschinderei“ führen, vor allem dann, wenn im Unternehmen lange Anwesenheitszeiten und ein hoher Stand auf dem Zeitkonto als Zeichen für Unersetzbarkeit und Leistungswillen der Beschäftigten gelten.“ (ebenda)

### ***Amorphe Arbeitszeit***

„Im Rahmen der amorphen (= gestaltlosen) Arbeitszeit wird ausschließlich das Volumen der vom Arbeitnehmer in einem bestimmten Zeitraum insgesamt geschuldeten Arbeitszeit festgelegt.“ (ebenda) Die Verteilung der Arbeitszeit, das heißt die konkrete Lage und Dauer der Arbeitszeitphasen, wird hingegen bewusst offen gelassen. So wird amorphe Arbeitszeit zu einem Sammelbegriff für eine ganze Palette hochflexibler Ausgestaltungsformen, wie z.B. das Langzeitkonto mit Ansparmöglichkeiten von Sabbaticals, die Jahresteilzeit oder die Monatsarbeitszeit (vgl. ebenda).

„Aus Arbeitgebersicht sind amorphe Arbeitszeiten eine hervorragende Möglichkeit, Schwankungen im Arbeitsaufkommen aufzufangen, ohne Personal zyklisch auf- und wieder abbauen zu müssen. Ein Arbeitgeber kann durch die Einführung amorpher Arbeitszeit erreichen, dass Mitarbeiter in Zeiten hohen Arbeitsaufkommens länger und intensiver arbeiten und in Zeiten geringen Anfalls nicht eine bestimmte Mindeststundenzahl absitzen müssen.

Für Arbeitnehmer sind amorphe Arbeitszeiten immer dann günstig, wenn diese zur selbstständigen Verteilung des zu leistenden Arbeitsvolumens befugt sind. Dann dient dieses Modell ihrer persönlichen Zeitsouveränität und somit z.B. einer besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Auch ein Sabbatical kann im Rahmen einer amorphen Arbeitszeitvereinbarung angespart werden.“ (ebenda) Verglichen mit Alternativen wie Kurzarbeit oder einem vollen Arbeitsplatzverlust sind amorphe Arbeitszeiten für Arbeitnehmer selbst dann das kleinere Übel, wenn die Zeitsouveränität seitens des Arbeitgebers eingeschränkt ist. Immerhin kann mit verstetigten Gehaltszahlungen und einem gleichbleibenden persönlichen Status als Arbeitnehmer gerechnet werden.

### ***Telearbeit***

„Mit dem Begriff „Telearbeit“ bezeichnet man die Arbeitsform, bei der die Mitarbeiter außerhalb des Unternehmensstandorts, beispielsweise in ihrer Privatwohnung oder in Nachbarschafts- oder Satellitenbüros, unter Nutzung von öffentlichen Kommunikationsmitteln und entsprechenden technischen Geräten arbeiten. [...]

Telebeschäftigte selbst nennen als Vorteile meistens, dass sie die Möglichkeit zur Flexibilisierung ihrer Arbeit und Arbeitszeit haben sowie souveräner ihre Freizeit gestalten und damit Familie und Beruf besser vereinbaren können. Telearbeiter bestimmen selbst darüber, wann, wie lange und wo sie das im Arbeitsvertrag vereinbarte Arbeitsvolumen erfüllen. Sie organisieren Beruf und Privatleben daher relativ frei von äußeren Zwängen.“ (ebenda)

In den KMU des Handwerks, deren Aufgaben von der individuellen Fertigung und Beratung in Werkstätten oder beim Kunden und dem häufigen Einsatz der Unternehmerfrauen zur Erledigung der anfallenden administrativen Aufgaben geprägt sind, dürfte die Einrichtung von Telearbeitsplätzen jedoch nur in Einzelfällen auf Akzeptanz stoßen (vgl. Walden 2002, S. 72).

Gelungenes Beispiel für die Flexibilisierung von Arbeitszeiten und die Integration von Frauen im Handwerk ist die Schreinerei „Die Möbelmacher“.

### ***Die Möbelmacher, Unterkrumbach***

Seit der Gründung im Jahre 1988 arbeiten die Möbelmacher nach eigenen Angaben nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Das bedeutet für sie in erster Linie: regionales Wirtschaften bei hoher Mitarbeiter- und Kundenorientierung. Die Möbelmacher wollen mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lieferanten und Partnern für die Region arbeiten.

In ihrem streng nach ökologischen Kriterien geplanten Betrieb fertigen sie in Einzelanfertigung Möbel und Küchen aus Massivholz, sowie komplette Wohn- und Arbeitsräume samt Polstermöbel und Beleuchtung von hoher handwerklicher Qualität. Das verwendete Holz soll aus bis zu 98 Prozent aus der eigenen Region stammen. Gefördert wird vor allem die Verwendung von rotkerniger Buche (vgl. Die Möbelmacher GmbH 2003a).

Als ein Projekt des „Initiativkreises Frankenalb“ entstand 1999 auf dem Firmengelände ein „regionales Musterhaus“. In einer Fertigungskette von Waldbauern, Sägewerk, Architekt und Zimmerleuten soll gezeigt werden, dass mit Material und Handwerkern aus der Region individuelle Häuser „zu realistischen Preisen“ gebaut werden können. Beheizt wird das Haus von der Hackschnitzelheizung der benachbarten Schreinerei. Die Initiative will deutlich machen, dass auch im Zeitalter der Globalisierung die Materialien und die Arbeitskraft aus der Region zur Verbesserung der Lebensqualität der Gesellschaft beitragen. Das Modellhaus dient als Informationsquelle, die potenzielle Bauherren zum regionalen und ökologischen Bauen begeistern sollen. Das Haus kann, obwohl es von Herwig Danzer, einem der beiden Geschäftsführer, und seiner Familie bewohnt wird, nach Voranmeldung besichtigt werden (vgl. ebenda).

Das Modellprojekt trug wesentlich dazu bei, dass die Stadt Hersbruck 2001 als erste außerhalb Italiens mit dem Prädikat „Slow City“ ausgezeichnet wurde (vgl. Die Möbelmacher GmbH 2003b).

Ein weiteres innovatives Projekt der Möbelmacher ist die Teilnahme an dem EFQM - Projekt das Nürnberger Netzwerks Coup 21. Das EFQM-Projekt bot dem Betrieb nach Angaben der Geschäftsführer einen geeigneten Rahmen, um die eigenen Vorstellungen von einem Managementsystem entwickeln zu können (vgl. Merten/Lörcher 2002, S. 10 f.).

Als besonders innovativ im Handwerk gilt das eigene Arbeitszeitmodell, das eine zeitlich optimierte Auslastung der Werkstatt mit einer attraktiven Freizeitgestaltung verbindet. Gearbeitet wird in einer vier Tage Woche, die den Samstag als Arbeitstag einschließt. Die Arbeit beginnt morgens um 7:30 Uhr und endet um 17:00 Uhr. Mit einer Stunde Pause pro Tag macht das eine Arbeitszeit von 38 Stunden in der Woche. So sind bei insgesamt 15 Schreibern an einem Arbeitstag maximal 10 Schreiner im Betrieb und die Werkstatt ist, ohne Stau an den Maschinen, sechs

Tage die Woche ausgelastet. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter freuen sich zudem über einen zusätzlichen freien Tag um sich um die Familie und Sonstiges kümmern zu können.

Ungewöhnlich für handwerkliche Betriebe ist es auch, dass bei der Einstellung des Personals auf ein möglichst ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern geachtet wird. In der Schreinerei arbeiten vier Frauen und sechs Männer. Von den sechs Lehrlingen sind ebenfalls drei Frauen. Mit 45% hat der Betrieb damit auch gleichzeitig die höchste weibliche Ausbildungsquote der Schreinerinnung. Der Einsatz von Frauen beschränkt sich auf diese Weise ausdrücklich nicht nur auf sonst meist übliche Bürotätigkeiten für Frauen im Schreinerhandwerk (vgl. Die Möbelmacher GmbH 2003c).

Im Jahre 1998 erhielten die Möbelmacher von der Volks- und Raiffeisenbank den Heimatpreis des Jahres in der Sparte Ökologie und Ökonomie auf Kreisebene. Außerdem wurde ihnen, neben den im Umweltschutzbereich sehr bekannten Unternehmen Faber Kastell und Neumarkter Lammsbräu, der Nachhaltigkeitspreis der Stadt Nürnberg 2002 verliehen (vgl. o.V. 2003b).

Um einen höheren Anteil von Frauen in Führungspositionen des Handwerks zu erreichen, sollten diese in den Unternehmen rechtzeitig und gezielt auf die Übernahme von Führungsarbeiten vorbereitet werden. Gleichberechtigung von Frauen darf sich jedoch nicht lediglich auf die Rolle der Frau als abhängige Beschäftigte beziehen, sondern muss Frauen auch als Unternehmerfrauen fördern. Entsprechende frauenspezifische Förderprogramme (E-Learning; finanzielle Unterstützung; Frauen-Netzwerke etc.) könnten die Attraktivität des notwendigen Qualifizierungsweges (also Ausbildung zum Handwerksmeister) deutlich erhöhen und den derzeit sehr geringen Anteil von Unternehmerfrauen im Handwerk steigern.

### 4.9.3 Partizipation der Mitarbeiter ermöglichen

Das Leitbild der Partizipation beruht auf dem Gerechtigkeitsgedanken des Nachhaltigkeitskonzepts und ist Teil des humanistischen Menschenbildes einer zukunftsfähigen, solidarischen, gerechten Gemeinschaft. Es gilt nicht nur als Leitbild der Makroebene sondern hat auch auf Unternehmensebene Gültigkeit.

Die Mitarbeiter sollen eine gleichberechtigte Chance erhalten, ihre Arbeitsumwelt durch die Einbindung in wichtige *Entscheidungsfindungsprozesse* (z.B. zur Unternehmensstrategie, zur Durchführung von Rationalisierungsmaßnahmen, zu Fragen der Auslagerung von Unternehmensprozessen oder -teilen, zur Einführung von Umweltmanagementkonzepten etc.) aktiv mitzugestalten. Die Partizipation soll sich jedoch nicht lediglich auf Entscheidungsfindungsprozesse beschränken, sondern auch die Beteiligung am *Produktivkapital* und/oder *Unternehmererfolg* einbeziehen. Gleichzeitig aber ist Partizipation auch als Umsetzungsstrategie der Nachhaltigkeit zu sehen, denn durch die „bottom up“- Beteiligung sollen Entwicklungschancen genutzt und Umsetzungsbarrieren verringert werden. Dies gilt auch auf Unternehmensebene.

Die Ganzheitlichkeit der Arbeitszusammenhänge im Handwerk und in der Regel flache Hierarchien sind eigentlich eine gute Ausgangsposition für die Beteiligung von Mitarbeitern. Partizipation wird hier in erster Linie als Versorgung mit für den

Betriebsablauf als Ganzem wichtigen Informationen (Auftragslage, Umsatz, Erträge, strategische Ausrichtung, Kundenwünsche etc.) sowie die Beteiligung an betrieblichen Entscheidungen und an dispositiven Tätigkeiten verstanden. Eher kleinbetriebliche, handwerkliche Strukturen bieten daher gute nicht-monetäre Beteiligungsmöglichkeiten der Mitarbeiter bei der Operationalisierung von Nachhaltigkeitsleitbildern in Unternehmen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die Unternehmenskultur, die im Falle des Handwerks oft durch den Betriebsleiter dominiert wird, dies zulässt.

Eine weitgehendere Partizipation der Mitarbeiter beispielsweise am *Unternehmenserfolg* oder gar am *Kapital* eines Handwerksbetriebes („Mitarbeiterbeteiligung“) ist hingegen wesentlich schwieriger umzusetzen. Das zeigen auch die Daten des IAB-Betriebspanels: Im Jahr 2000 beläuft sich die Zahl der Betriebe mit Mitarbeiterkapitalbeteiligungen in Gesamtdeutschland lediglich auf 32.000 Betriebe (1,5%) und rund 1,1 Mio. Beschäftigte (3,3%) (vgl. Hofmann/Munz 2002, S. 4). Die Betriebe mit Erfolgs- und/oder Kapitalbeteiligungen lag 1998 mit rund 5% etwas höher (vgl. IAB 2001, S. 1). Die Höhe der Mitarbeiterkapitalbeteiligung bei diesen Betrieben belief sich nach Erhebungen des Instituts für Wirtschaftsforschung zum Stichtag 31.12.2002 auf etwa 4.100 Euro je abhängigen Beschäftigten, das Volumen des Kapitalbestandes in Mitarbeiterhand auf einen Wert von etwa 8 bis 9 Mrd. Euro (vgl. Hofmann/Munz 2002, S. 32).

Die Beteiligung der Mitarbeiter z.B. in Form von Eigentumsanteilen könnte für die meist chronisch kapitalschwachen Handwerksbetriebe eine neue Chance zur Umsetzung von Maßnahmen einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung bedeuten, denn im Zuge der „Basel II“-Rating-Kriterien wird der Eigenkapitalquote bei der Kreditvergabe eine noch größere Bedeutung zukommen. Die Beteiligung der Mitarbeiter am Kapital des Unternehmens könnte der Personalführung zudem neue Wege eröffnen, die Interessen der Betriebe und seiner Mitarbeiter auf das gemeinsame Nachhaltigkeitsziel auszurichten.

Erfolgs- und Kapitalbeteiligungen verbessern nicht nur die Identifikation mit dem Unternehmen, sondern auch die Arbeitsergebnisse spürbar, was in Zeiten eines verschärften Wettbewerbs für den Betriebserfolg und die Dauerhaftigkeit mittelständischer Unternehmen ein entscheidender Vorteil sein kann. Das Hauptziel vieler Unternehmen, die eine Mitarbeiterbeteiligung einführen, ist die Motivations- und Produktivitätssteigerung der Mitarbeiter. Beteiligte Mitarbeiter sind engagierter und identifizieren sich stärker mit dem Unternehmen. Auch könnte die handwerkstypische, aber unerwünschte hohe Fluktuation durch eine Mitarbeiterbeteiligung verringert werden. Nur eine partnerschaftliche Unternehmenskultur und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit gewährleisten motivierte Mitarbeiter. Hieraus resultieren hohe Anforderungen an das Führungsverhalten, denn eine Mitarbeiterbeteiligung muss gelebt, muss praktiziert werden. Eine Mitarbeiterkapitalbeteiligung kann nur eine logische Ergänzung zu einer funktionierenden Unternehmenskultur sein, Erfolge nur mit monetären Mitteln sind ansonsten niemals langfristig.

Verteilungsgerechtigkeit und breitere Streuung des Produktivkapitals im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sowie die Erhöhung des Unternehmenserfolges sind also keineswegs konträre Ziele, sondern können im Gegenteil zu klassischen win-win-Situationen führen.

In Sinne einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung sollten jedoch Formen der Mitarbeiterkapitalbeteiligung gewählt werden, die erstens ein weitgehendes Informations- und Mitgestaltungsrecht der kapitalgebenden Mitarbeiter gewährleisten (also daher z.B. nicht lediglich Darlehensgeber) und zweitens eine Anonymisierung der Kapitalbeteiligungen (wie z.B. durch die Herausgabe von börsennotierten Aktienanteilen) verhindern. Die eigentlich weitreichendste Beteiligungsform stellt die Beteiligung von Mitarbeitern als GmbH-Gesellschafter dar, die die Mitarbeiter zu gleichberechtigten Gesellschaftern macht. Das Erfordernis der notariellen Beurkundung jeglicher Änderungen der Kapitalbesitzverhältnisse macht sie jedoch für die Beteiligung einer größeren Zahl von Mitarbeitern sehr schwerfällig. Der Mitarbeiter wird mit dem GmbH-Anteil zum Miteigentümer, mit einer entsprechenden Gewinn- und Verlustbeteiligung. Die Verlustbeteiligung ist auf die Höhe der Stammeinlage begrenzt. Des Weiteren ist er aber auch an der gesamten Unternehmenssubstanz beteiligt. Ebenso wie bei nicht börsennotierten Unternehmen ist der wirtschaftliche Wert eines GmbH-Anteils durch Bewertungsverfahren zu ermitteln. Das macht die Handhabung ebenfalls komplizierter.

Neben der Kapitalbeteiligung gibt es noch eine weitere Form der materiellen Beteiligung, die *Erfolgsbeteiligung*. Bei Modellen der Erfolgsbeteiligung erhalten die Mitarbeiter aufgrund ihrer Eigenschaft als Arbeitnehmer eine über das Arbeitsentgelt hinausgehende Zahlung, die vom Unternehmensgewinn oder aber auch einzelner Bereiche abhängt.

Erfolgsbeteiligungen können sein:

- Umsatzbeteiligung
- Gewinnbeteiligung
- Leistungsbeteiligung

Es handelt sich hierbei um eine direkte tätigkeitsbezogene Vergütung. Eine darüber hinaus gehende gesellschafts- oder schuldrechtliche Verknüpfung mit dem arbeitgebenden Unternehmen ist nicht gegeben.

Am weitesten verbreitet ist die *Gewinnbeteiligung*. Die Mitarbeiter erhalten einen bestimmten Anteil vom ausgewiesenen Jahresgewinn. Dabei ist darauf zu achten, dass die Zahlen transparent und gesichert sind. Beispielsweise können sie durch einen Wirtschaftsprüfer/Steuerberater testiert sein. Nach Abzug einer angemessenen Eigenkapitalverzinsung und einer Risikoprämie oder auch einem noch nicht berücksichtigten Unternehmerlohn wird der verteilbare Gewinn ermittelt. Die prozentuale Verteilung liegt dann ganz im Ermessen des Unternehmens (3-50% in der Regel). Zu klären ist im Vorfeld auch, wie der Gewinn auf die einzelnen Mitarbeiter verteilt wird. Entweder nach dem „Gießkannenprinzip“ (nach Köpfen) oder aber auch individueller nach Betriebszugehörigkeit, Höhe des Lohnes/Gehalts oder auch Leistung (was sehr schwierig ist).

### **Beispiel Solvis GmbH & Co KG**

1982 begann die Unternehmensgeschichte mit Gründung der Jäger Solartechnik durch einen der Geschäftsführer des heutigen Unternehmens. Noch rein handwerklich orientiert, wurden in diesem Betrieb individuelle Lösungen zur wirtschaftlichen Nutzung der Solarenergie konzipiert und realisiert. In

Zusammenarbeit mit der TU Braunschweig wurden die ersten, und damals noch revolutionär neuen Solaranlagen für kommunale Schwimmbäder entwickelt und gebaut. 1988 gründeten fünf MitarbeiterInnen das Unternehmen Solvis GmbH. Im selben Jahr präsentierte das Unternehmen auch den ersten „standardisierten“ Solvis-Kollektor und vollzog damit nach eigenen Angaben den Wandel vom handwerklich orientierten Planungs- und Produktionsbetrieb zum Serienproduzenten thermischer Solaranlagen (vgl. Solvis GmbH 2003a). Das Produktprogramm wurde in der Zwischenzeit erheblich erweitert. Heute stellt Solvis u.a. kompakte Hochleistungs-Flachkollektoren, Vakuumröhren-Kollektoren, Solar-Heizkessel für Öl oder Gas, Holz-Pellets Heizkessel, aber auch Regenwassernutzungsanlagen her.

Ebenfalls 1988 wurde die betriebliche Selbstverwaltung eingeführt, die auf Gleichberechtigung, Eigenverantwortung, Engagement und Flexibilität der Mitarbeiter abzielen soll. Das Prinzip der Selbstverwaltung wurde als eines der Gründungsprinzipien trotz mehrfacher Änderungen der Firmenstruktur bis heute beibehalten. Zur Humanisierung der Arbeitsplätze wurde eine umfassende Mitbestimmung und Gleichberechtigung der Mitarbeiter ermöglicht. Alle MitarbeiterInnen sind eigenverantwortlich und gleichberechtigt am Unternehmen beteiligt. Dieses System hat sich auch betriebswirtschaftlich bewährt, denn es schlug sich in der Identifikation mit dem Betrieb, einer geringen Fluktuation der Mitarbeiter aber auch in der Qualität der Produkte nieder, wie nicht zuletzt die Verleihung des Solarpreises 1998 von der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS) und der International Solar Energy Society (ISES) sowie die Auszeichnung mit dem „Umweltpreis des Landes Niedersachsen 1998“ bewiesen. Mitverantwortung und Mitbestimmung bedeuten aber auch, dass die in den einzelnen Arbeitsbereichen die von den jeweiligen Mitarbeitern direkt für ihren Bereich notwendigen Entscheidungen getroffen werden. Zudem ist allen Mitarbeitern die direkte Mitwirkung an der Unternehmensstrategie und der Zukunftsentwicklung des Unternehmens sowie an den Entscheidungen zu Arbeitsformen und Arbeitsabläufen möglich (vgl. Solvis GmbH 2003b). Heute ist das Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern einer der größten selbstverwalteten Betriebe in Deutschland.

Um das ständige Wachstum des Unternehmens auch finanzieren zu können, wurde 1994 die Solvis GmbH & Co. KG gegründet. Mit dem Kommanditistenmodell wurde ein Beteiligungsmodell geschaffen, bei dem auch außenstehenden, meist ökologisch engagierten Menschen eine Kapitalbeteiligung am Unternehmen geboten wird. Die Mitarbeiterbeteiligung allein reichte nicht mehr zur Kapitalbeschaffung aus und um unabhängig von den Schwankungen des Kapitalmarktes zu bleiben, wollte man aber auch nicht den üblichen Weg der Finanzierung am Kapitalmarkt gehen.

Im Jahr 2000 wurde der Neubau einer „Nullemissionsfabrik“ beschlossen. Alle Solvis-Mitarbeiter wurden hierbei zu ihren Vorstellungen befragt und das Ergebnis der Befragung in den Planungsprozess integriert.

2001 begann der Einstieg in die Photovoltaik mit der Herstellung von Solarstrom-Modulen. Im gleichen Jahr wurde auch mit dem Bau der „Solvis-Nullemissionsfabrik“ begonnen. Solvis will mit dem Neubau seine Firmenphilosophie des „nachhaltigen Umweltschutzes“ anschaulich demonstrieren: Nicht nur die Produkte sollen zum Umweltschutz beitragen, sondern auch die Produktion selbst soll umweltfreundlich sein. Die Produktionsstätte entspricht hohen ökologischen Ansprüchen. Das Gebäudekonzept umfasst z.B. die vollständig regenerative Versorgung mit Wärme

und Elektrizität. Der solare Anteil soll dabei mehr als 30 Prozent betragen. Mit dem Gebäude will Solvis beweisen, dass mit umweltschonender Bauweise und durchdachter Architektur angenehme Arbeitsbedingungen, effiziente Arbeitsabläufe, Ästhetik und energiesparender Betrieb vereinbar sind. Die inzwischen auf 100 Mitarbeiter angewachsene Belegschaft soll im neuen Firmengebäude auf 150 aufgestockt werden.

„Genossenschaften sind Personenvereinigungen, in denen sich die Mitglieder mit dem Ziel zusammenschließen, wirtschaftliche Vorteile zu erhalten, ohne die eigene Selbständigkeit aufzugeben. Ein gesunder und erforderlicher Eigennutz wird verbunden mit dem Solidaritätsprinzip. Die Mitglieder bestimmen die Ziele des Unternehmens, welches eine basisdemokratische Unternehmensform ist. So hat jedes Mitglied eine Stimme, unabhängig von der kapitalmäßigen Beteiligung. Die Mitglieder sind so Kunden und Eigentümer des Unternehmens.“ (GVR 2001, S. 2)

Die eingetragene Genossenschaft ist eine juristische Person. Sie wird durch die Grundsätze der Selbsthilfe, Selbstverwaltung und Selbstverantwortung geprägt. Selbsthilfe bedeutet dabei die Bündelung ähnlicher wirtschaftlicher Interessen, um die Schalkkraft zu erhöhen. Selbstverwaltung und Selbstverantwortung bedeuten, dass jede Genossenschaft autonom ist, sich selber verwaltet und in erster Linie der Selbstkontrolle unterliegt. Bei der Genossenschaft ist das Stimmrecht unabhängig von der Beteiligung ausschließlich auf das Mitglied konzentriert. Bei der Festlegung der Höhe der Geschäftsanteile ist zu beachten, dass auch natürliche Personen (Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrates) Geschäftsanteile zeichnen können. Daher ist die Höhe so zu bemessen, dass diese Personen die Zeichnung auch vornehmen (vgl. GVR 2001, S. 4).

### **4.10 Fazit**

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung trifft unter einer regionalen Perspektive im Handwerksbetrieb auf technische, organisatorische und soziale Strukturen, die eine Umsetzung des Konzepts vereinfachen helfen. Viele der vermeintlichen Schwächen des Handwerks entpuppen sich so als neue Stärken, als Merkmale einer strukturellen Nachhaltigkeit. Standortabhängigkeit, Kleinräumigkeit, geringe Arbeitsteilung, hohe Personalintensität, geringe Maschinisierung etc. bieten eine gute Ausgangsbasis um wirklich zukunftsfähige, weil dauerhaft tragfähige Unternehmenskonzepte gestalten zu können. In Teilausschnitten ist das Handwerk bereits jetzt ein Stück gelebte Nachhaltigkeit. Handwerksbetriebe weisen folglich strukturelle Merkmale auf, die Orientierungshilfen im Konzept der nachhaltigen Entwicklung bieten können.

Zudem haben die Entscheidungsträger handwerklicher Unternehmen in der empirischen Erhebung zu dieser Arbeit eine signifikant höhere Nachhaltigkeitsbereitschaft gezeigt. Nicht nur Vertrauen, sondern auch die Nachhaltigkeitsbereitschaft gedeiht insbesondere in einem Klima der unmittelbaren und persönlichen Nähe und braucht wie diese ein gewisses Mindestmaß an Intimität. Nachhaltigkeit sollte aber keineswegs auf das Handwerk beschränkt bleiben. Ganz im Gegenteil: Mit einer schnellen und gezielten Ausrichtung auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung könnte das Handwerk zum Vorbild für zukunftsfähige ökonomische Prozesse werden. Noch wird

Nachhaltigkeit im Handwerk nicht als „eine neue Chance“ verstanden. Noch werden neue, zukunftsfähige Geschäftsfelder, wie beispielsweise die Verarbeitung regionaler Agrarerzeugnisse durch das Nahrungsmittelgewerbe oder das bauzuliefernde Gewerbe, die öko-intelligente Produktgestaltung oder die neuen Nutzungs- und Dienstleistungskonzepte im produzierenden Gewerbe durch Handwerksbetriebe in der Regel weder konsequent, noch systematisch oder gar offensiv verfolgt. Die Merkmale einer strukturellen Nachhaltigkeit sollte das Handwerk als Chance begreifen, die es zu nutzen gilt. Die handwerklichen Strukturen bieten einen breiten Spielraum für das Konzept der Nachhaltigkeit, der andernorts erst geschaffen werden müsste. Aber ohne Unterstützung von Außen wird dies schwerlich auf breiter Front zu verwirklichen sein. Politik und Gesellschaft sollten daher dieses Potential rasch erkennen und gezielt fördern.

Wie die Empfehlungen und Fallbeispiele gezeigt haben, bieten sich im Handwerk viele innovative Möglichkeiten zur Umsetzung einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Bereits jetzt finden sich zahlreiche Handwerksunternehmen, die gute Ansätze einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung zeigen. Wenn das Handwerk wieder ausdrücklich an seinen traditionellen Arbeitsweisen, Fertigkeiten, Qualitäten und Materialien anknüpft und diese systematisch mit Hilfe neuer Technologien und innovativer Dienstleistungs- und Nutzungskonzepte ausbaut, dann könnte hieraus die Keimzelle für eine wirklich zukunftsfähige Wirtschaft entstehen. Das Handwerk sollte einer umweltintensiven und sozialbelastenden industriellen Massenfertigung bewusst den Rücken kehren und dabei wieder gezielt qualitative und ästhetische Maßstäbe setzen. Voraussetzung hierfür ist aber auch, dass Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft sowie soziale Kompetenzen ausgebaut und genutzt werden können. Handwerksunternehmen sollten sich als moderne Dienstleister verstehen und ihren „direkten Draht zum Kunden“ nutzen. Nicht das Produkt, an sich, sondern die Befriedigung der Kundenbedürfnisse sollte wieder im Mittelpunkt der Unternehmenstätigkeit stehen. Alte, gerade dem Handwerk nachgesagte „Eigenbrötlereien“ müssen verschwinden und einer neuen Funktionsorientierung Platz machen.

Die Zukunft des Handwerks liegt bei seinen Menschen, ihrer Lernfähigkeit, ihrer Material- und Produktionskenntnis, ihrer „Handfertigkeit“. Neue Technologien und neue Werkzeuge sollten den handwerklich tätigen Mensch und seinen Gestaltungswillen unterstützen und den notwendigen Gestaltungsspielraum vergrößern, aber keinesfalls in strukturelle Abhängigkeiten stürzen. Kooperationen und Netzwerke können das Handwerk stärken, und doch wird das Handwerk nur zur Zukunftsfähigkeit beitragen können, wenn es seine Tradition und Herkunft nicht vergisst. Innovation und Tradition gehören im Handwerk zusammen wie zwei Seiten einer Münze. Und in dieser Kombination könnte das Handwerk tatsächlich wesentlich zur Zukunftsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft beitragen und seine Vision der Zukunftsfähigkeit an die anderen ökonomischen und gesellschaftlichen Bereiche weitergeben. Das Handwerk könnte daher ein wichtiger Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft sein.

## 5 Literaturverzeichnis

ABEL, WILHELM (Hrsg.) (1978): Handwerksgeschichte in neuer Sicht. Göttinger Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte 1. Göttingen

ABERLE, HANS-JÜRGEN (1989): Taschenlexikon handwerksrechtlicher Entscheidungen. Berlin. Erich Schmidt Verlag

ACS, ZOLTAN J.; AUDRETSCH, DAVID B. (1992): Innovation durch kleine Unternehmen. Berlin

AD FONTES SOLARTECHNIK (2003a): Ad Fontes – Die starke Kooperation, Online im Internet: [Stand 2003-05-17]

AD FONTES SOLARTECHNIK (2003b): Förderung, Online im Internet: <http://www.adfontes.de/view.php3?page=foerderung-index>. [Stand 2003-05-17]

AD FONTES SOLARTECHNIK (2003c): Ökologische Haustechnik mit Produkten von ad fontes, Online im Internet: [http://www.adfontes.de/view.php3?page=produkte\\_index](http://www.adfontes.de/view.php3?page=produkte_index). [Stand 2003-05-17]

AIGINGER, KARL; TICHY, GUNTHER (1985): Die Größe der Kleinen – Die überraschenden Erfolge kleiner und mittlerer Unternehmen in den achtziger Jahren. Wien

ALEX, LASZLO (1996): Dienstleistungstätigkeiten in gewerblichen Berufen in Industrie und Handwerk. In: Alex, Laszlo; Tessaring, Manfred (Hrsg.): Neue Qualifizierungs- und Beschäftigungsfelder, Dokumentation des BIBB/IAB-Workshops am 13./14. November 1995. Bielefeld, S. 155-163

AMERONGEN, OTTO WOLFF V. (1987) Handwerk und Gesamtwirtschaft. In: Schnitker, Paul (Hrsg.) Der Goldene Boden – Gedanken über das Handwerk. Stuttgart

ANTES, RALF; STEGER, ULRICH.; TIEBLER, PETRA (1992): Umweltorientiertes Unternehmensverhalten – Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt. In: Steger, Ulrich (Hrsg.): Handbuch des Umweltmanagements. München, S. 375-393

ANTONI, CONNY, BAUER, CLAUDIA; SITTAUER, HANS (2002): Individualpsychologische und organisationale Akteurmodelle: Organisationspsychologische Akteurmodelle für Handwerk und Industrie. In P. Müller & H. Monheim & S. Rumpf (Eds.), Umwelt und Region- Umweltanalyse und Umweltmanagementstrategien für eine Nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum. Ergebnisbericht der ersten Förderphase 1999/2 - 2002/2 (pp. 327-353). Trier: Selbstverlag.

ARNOLD, WOLFGANG; FREIMANN, JÜRGEN; KURZ, RUDI (2001) Vorüberlegungen zur Entwicklung einer Sustainable Balanced Scorecard (SBS) für KMU. In: UmweltWirtschaftForum (UWF), Nr. 4 2001, S. 74-79

ARTS, BAS (1994): Nachhaltige Entwicklung. Eine begriffliche Abgrenzung. In: Peripherie, H. 54, S. 6-27

AUDIOSYSTEME FRIEDRICH SCHÄFER (2003a): Updatemöglichkeiten. Online im Internet: <http://www.asradio.de/info/update.html> [Stand 2003-06-20]

AUDIOSYSTEME FRIEDRICH SCHÄFER (2003b): Presse. Online im Internet: <http://www.asradio.de/presse/presse.html> [Stand 2003-06-20]

- AX, CHRISTINE (1994): Der alte Traum vom ganzen Menschen. In: Politische Ökologie Nr. 39, Nov./Dez. 1994, S. 61-64
- AX, CHRISTINE (1997): Das Handwerk der Zukunft. Leitbilder für ein nachhaltiges Wirtschaften. Basel, Boston, Berlin
- AX, CHRISTINE (Hrsg.) (1997): Werkstatt für Nachhaltigkeit - Handwerk als Schlüssel für eine zukunftsfähige Wirtschaft. Politische Ökologie, Sonderheft 9, Januar/Februar 1997
- AYRES, ROBERT U. (1994): Industrial Metabolism: Restructuring for Sustainable Development
- AZAR, CHRISTIAN; HOLMBERG, JOHAN; LINDGREN, KRISTIAN (1996): Socio-Ecological Indicators for Sustainability. In: Ecological Economics 18 (1996), S. 89-112
- BACHER, JOHANN (2001): Teststatistiken zur Bestimmung der Clusterzahl für Quick Cluster. In: ZA-Information 48/2001, S. 71-98
- BACKHAUS, KLAUS U.A. (1993): Multivariate Analyseverfahren. Eine anwendungsorientierte Einführung. 7. Aufl. Berlin u.a.
- BADE, FRANZ-JOSEF (1987): Die Wachstumspolitische Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen. In: Fritsch, Michael; Hull, Christopher (Hrsg.): Arbeitsplatzdynamik und Regionalentwicklung – Beiträge zur beschäftigungspolitischen Bedeutung von Klein- und Großunternehmen. Berlin, S. 71-99
- BALDERJAHN, INGO; ZANGER, CORNELIA (1997): Umweltmanagement bei kleinen und mittelständischen Unternehmen. Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Lehr- und Forschungsbericht Nr. 6/1997. Potsdam
- BARDELEBEN, RICHARD VON; BEICHT, URSULA; FÉHER, KÁLMÁN (1995): Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung. Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk. Bielefeld
- BASELER AUSSCHUSS FÜR BANKENAUF SICHT (2001): Konsultationspapier. Die neue Baseler Eigenkapitalverantwortung, Online im Internet: [http://www.bakred.de/texte/internat/ind\\_bas.htm](http://www.bakred.de/texte/internat/ind_bas.htm) [Stand 2003-04-07]
- BAUER, CLAUDIA (in Vorbereitung): Entwicklung und empirische Überprüfung eines Modells zur Erklärung umweltförderlicher Handlungsbereitschaften und Handlungsweisen von betrieblichen Entscheidungsträgern. Dissertation in Vorbereitung, Universität Trier.
- BAUER, CLAUDIA; ANTONI, CONNY (2002a): Operationalisierung von psychologischen Determinanten verantwortlichen Umweltverhaltens betrieblicher Entscheidungsträger. In P. Müller & S. Rumpf & H. Monheim (Eds.), Umwelt und Region - Aus der Werkstatt des Sonderforschungsbereichs 522 (1 ed., pp. 347-360). Trier: Selbstverlag.
- BAUM, H.-G.; GÜNTHER, E.; WITTMANN, R. (1996): Ökonomischer Erfolg, Ökologieorientierung und ökologischer Erfolg. In: UmweltWirtschaftsForum, 4. Jahrgang., Heft 2, Juni 1996. Berlin, S. 14-18
- B.A.U.M. (2002a): Merkblatt BAUMIS, Online im Internet: [www1.ku-eichstaett.de/GGF/Sozio3/tele21/docs/leaflet.pdf](http://www1.ku-eichstaett.de/GGF/Sozio3/tele21/docs/leaflet.pdf) [Stand 2002-12-04]

- B.A.U.M. (2002b): BAUMIS – Betriebliches Audit- und Management-Informationssystem. Online im Internet: <http://www.baum-group.de/download/BAUMIS1.pdf> [Stand 2002-12-04]
- BASF AKTIENGESELLSCHAFT (2003): Was ist Ökoeffizienz? Online im Internet: [http://www.basf.de/corporate/sustainability/oekoeffizienz/wasist\\_oe/](http://www.basf.de/corporate/sustainability/oekoeffizienz/wasist_oe/) [Stand 2003-01-16]
- BAYRISCHES OBERLANDESGERICHT, Beschluss vom 17.08.1975. In: Gewerbearchiv 1976, S. 19 ff.
- BECK, ANDREAS; KÖPPEN, RALPH OLIVER (1998): Internet in kleinen und mittleren Unternehmen. Karlsruhe Online im Internet: [http://www.itb.de/projekt/beck/beck\\_bericht/beck\\_umf.asp](http://www.itb.de/projekt/beck/beck_bericht/beck_umf.asp) [Stand 2003-03-19]
- BEERMANN, BEATE (1999): Auswirkungen neuer technischer-organisatorischer Möglichkeiten auf den Arbeits- und Gesundheitsschutz im Handwerksbetrieb der Zukunft. In: HPI (Hrsg.): Das Handwerk zwischen neuen Technologien und Globalisierung. Hannover
- BELZ, FRANK; UGELOW, JUDITH (1994): Designing the Sustainable Enterprise. In: GAIA 3 (1994) No. 1, S. 44-46
- BERGGREN, CHRISTIAN (1991): Von Ford zu Volvo. Automobilherstellung in Schweden. Berlin, Heidelberg, New York
- BERGMANN, GUSTAV (1996): Zukunftsfähige Unternehmensentwicklung. Realistische Visionen einer anderen Betriebswirtschaftslehre. München. Verlag Vahlen
- BERGSTEDT, JÖRG (1998): Der Agenda-Mythos ist eine Lüge. In: Politische Ökologie, Nr. 54, Mai/Juni 1998, S. 7-8
- BERLINER IMPULSE (2003): Märkisches Landbrot. Ganzheitliches Konzept zur Reduzierung von Schadstoffemissionen und Ressourcenverbrauch für drei Gewerbebetriebe. Online im Internet: [http://www.berlinerimpulse.de/data/07\\_DGS\\_Maerkisches\\_Land\\_neu.pdf](http://www.berlinerimpulse.de/data/07_DGS_Maerkisches_Land_neu.pdf) [Stand 2003-03-27]
- BESCHORNER, THOMAS; PFRIEM, REINHARD (Hrsg.) (2000): Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung. Marburg. Metropolis
- BFLR – BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1996): Städtebaulicher Bericht. Nachhaltige Stadtentwicklung: Herausforderung an einen ressourcenschonenden und umweltverträglichen Städtebau. Bonn
- BIERINGER, ANDREAS; PASCHKE, KATRIN; POLLNER, ANDREAS (1997) (Hrsg.): Umwelt unternehmen. Das Leitbild nachhaltigen Wirtschaftens – Konzepte und Beispiele aus der Unternehmenspraxis. Frankfurt, New York. Campus
- BINSWANGER, MATHIAS (1994): Das Entropiesgesetz als Grundlage einer ökologischen Ökonomie. In: Beckenbach, Frank; Diefenbacher, Hans (Hrsg.): Zwischen Entropie und Selbstorganisation: Perspektiven einer ökologischen Ökonomie. Marburg

- BIRKE, MARTIN; SCHWARZ, MICHAEL (1997): Ökologisierung als Mikropolitik. In: Birke, Martin; Burschel, Carlo; Schwarz, Michael (Hrsg.): Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung, Organisationswandel, Mikropolitik. München, Wien. Oldenbourg Verlag
- BIRKE, MARTIN; SCHWARZ, MICHAEL (1994): Umweltschutz im Betriebsalltag. Opladen
- BIRKMANN, JÖRN; BRÜCKNER, CHRISTOF; STRAUSS, KATJA (2000): Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung. Workshop: Indikatoren als Planungs- und Steuerungsinstrumente für eine nachhaltige Raumentwicklung in NRW. Themen, Eckpunkte, Ergebnisse. In: UVP-Report Jg. 14, Nr. 5/2000, S. 258-260
- BIZER, KILIAN; DOPFER, JAQUI; PETER, BRIGITTE (1999): Nachhaltige Entwicklung von Unternehmen. Broschüre erstellt im Auftrag der Hans Böckler Stiftung. Darmstadt. Hans Böckler Stiftung
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (ohne Jahr). Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro Dokumente – Agenda 21. Bonn
- BOGUN, ROLAND; OSTERLAND, MARTIN; WARSEWA, GÜNTER (1990): „Was ist überhaupt noch sicher auf der Welt?“ Arbeit und Umwelt im Risikobewußtsein von Industriearbeitern. Berlin
- BOKELMANN, ELISABETH (1993): Die französische Handwerkerschaft in der Zwischenkriegszeit: Zur Neuformierung eines Standes. Bonn. Bouvier
- BOLTE, KARL MARTIN (1993): Wertewandel, Lebensführung, Arbeitswelt. München
- BOLTON, J.E. u.a. (1971) Small Firms, report of the Committee of Inquiry on Small Firms. London
- BORTZ, JÜRGEN; DÖRING, NICOLA (1995): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler, 2. Aufl.. Berlin, Heidelberg, New York. Springer
- BOULDING, KENNETH EWART (1966): The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Jarret, Henry (Ed., 1966): Environmental Quality in a Growing Economy. Baltimore, London, S. 3-14
- BOULDING, KENNETH EWART (1973): The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Daly, Herman E. (Hrsg.): Towards a Steady-State Economy. San Francisco. Freeman, S. 121-132
- BRAND, KARL-WERNER (Hrsg.) (1997): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Opladen. Leske + Budrich
- BRENTEL, HELMUT (2000): Umweltschutz in lernenden Organisationen. Zukunftsfähige Unternehmen (6). Wuppertal Papers Nr. 109
- BROSIUS, GERHARD; BROSIUS, FELIX (1995): SPSS. Base System und Professional Statistics. Bonn

BRÜGGEMANN, BEATE; RIEHLE, RAINER (1995). Umweltschutz durch Handwerk? Frankfurt, New York

BUND; MISEREOR (Hrsg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel, Boston, Berlin. Birkhäuser Verlag

BUNDESARBEITSGERICHT, Urteil vom 02.11.1960. In: Arbeitsgerichtliche Praxis Nr. 8 zu § 4 TVG

BUNDESGESETZBLATT 1966 I S.1, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Übergangsgesetzes aus Anlass des Gesetzes zur Änderung der Handwerksordnung und anderer handwerksrechtlicher Vorschriften vom 31.05.2000

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (1992) (Hrsg.): Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro.- Dokumente -Agenda 21. Bonn

BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN INDUSTRIE (BDI) (1997): Position 01 – Wege zum Wandel, nachhaltige Entwicklung und Industrie. Kein Widerspruch, sondern Anspruch. Köln

Bundesverfassungsgericht (1961): Urteil vom 17.07.1961. In: Gewerbearchiv 1961, S. 157

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (1960): Urteil vom 12.02.1960 - VII C 77.64. In: Gewerbearchiv 1965, S.163

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (1964): Urteil vom 17.04.1964 - VII C 228/59. In: Gewerbearchiv 1964, S. 249

BUNDESVERWALTUNGSGERICHTS (1966). In: Gewerbearchiv 1968, S. 59

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (1973). In: Gewerbearchiv 1973, S. 377

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (1983): Urteil vom 23.06. 1983 - 5 C 37.81. In: Gewerbearchiv 1984, S. 96 ff.

BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (1988): In: Gewerbearchiv 1988, S. 1 f.

BURSCHEL, CARLO (1997): Abschied von der Organisationsstruktur? Ökologisches Innovationsmanagement und mikropolitische Mitarbeiterkalküle. In: Birke, Martin; Burschel, Carlo; Schwarz, Michael (Hrsg.): Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung, Organisationswandel, Mikropolitik. München, Wien. Oldenbourg Verlag

BURTON, IAN (1987): Our Common Future. Reviewed by Ian Burton. In: Environment 29, Nr. 5, 1987, S. 25-29

BUSCH-LÜTY, CHRISTIANE (1992): Tagung: Sustainable Development – aber wie?“ Ökologisch nachhaltige Entwicklung von Regionen. In: Politische Ökologie, Sonderheft 4

BUSCH-LÜTY, CHRISTIANE (1995): Nachhaltige Entwicklung als Leitmodell einer ökologischen Ökonomie. In: Daly Herman E.; Townsend, Kenneth N. (Hrsg.):

Valuing the Earth: Economics, Ecology, Ethics. Cambridge (Mass.), London, S. 267-273

CHOSSUDOVSKY, MICHEL (2002): Global brutal. Der entfesselte Welthandel, die Armut, der Krieg. Frankfurt a. M. S. 28 f.

CLEMENS, MARK (1995): Das Wärmelieferungskonzept des Handwerks - eine Alternative? Diplomarbeit. Universität Trier. (ausgezeichnet mit dem Ökonomiepreis der Handwerkskammer Trier 1996)

COCOYOK (1974/1975): Erklärung von Cocoyok, verabschiedet von den Teilnehmern des UNEP/UNCTAD-Symposiums über Rohstoffnutzung, Umweltschutz und Entwicklung (08.-12.10.1974 in Cocoyok, Mexiko). In: BMZ (Hrsg.): Entwicklungspolitik, Materialien Nr. 49. Bonn 1975, S. 1-9

COENENBERG, ADOLF GERHARD U.A. (1994): Unternehmenspolitik und Umweltschutz. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 46. Jg., S. 81-100

CONRAD, JOBST (1993): Sustainable Development. Bedeutung und Instrumentalisierung, Voraussetzungen und Umsetzbarkeit. In: Massarrat, Mohssen u.a. (Hrsg.): Die Dritte Welt und wir. Bilanz und Perspektiven für Wissenschaft und Praxis. Freiburg, S. 112-138

CONZE, WERNER (1984): Einleitung [zum Sammelband]. In: Engelhardt, Ulrich: Handwerker in der Industrialisierung: Lage, Kultur und Politik vom späten 18. bis ins frühe 20. Jahrhundert. Stuttgart. Klett-Cotta, S. 13-19

CONZE, WERNER; ENGELHARDT, ULRICH (Hrsg.) (1981): Arbeiterexistenzen im 19. Jahrhundert: Lebensstandard und Lebensgestaltung deutscher Arbeiter und Handwerker. Industrielle Welt. Schriftenreihe des Arbeitskreises für moderne Sozialgeschichte 33. Stuttgart

CUPOK, UTA (2000): Lokales Handwerk: Dienstleistungen und Unternehmensnetzwerke. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie, Nr. P00-513. Berlin

CURRAN, JAMES; STANWORTH, JOHN (1981a): The social dynamics on the small manufacturing enterprise. In: Journal of Management Studies, Vol. 18, S. 141-158

CURRAN, JAMES; STANWORTH, JOHN (1981b): Size of the workplace and attitudes to industrial relations in the printing and electronics industries. In: British Journal of Industrial Relations, Vol. 19, S. 14-25

CZYBULKA, Detlef (1991): Abgrenzung und Definition des Handwerksbetriebes. Ausschnitt aus dem Text: Die Entwicklung des Handwerksrechts. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht 1991/ 3, S. 233 ff.

DAG-HAMMERSKJÖLD-BERICHT (1975/1976): Was tun? Teil 1: Plädoyer für eine andersartige Entwicklung. In: Friedensanalysen 3. Frankfurt 1976, S. 17-44

DALY, HERMAN E. (1974): The Economics of the Steady State. In: American Economic Review 64 (2), S. 15-21

- DALY, HERMAN E. (1989): Sustainable Development: From Concept and Theory Towards Operational Principles. Washington
- DALY, HERMAN E. (1994): Ökologische Ökonomie: Konzepte, Fragen, Folgerungen. In: Altner, Günter u.a. (Hrsg.): Jahrbuch Ökologie 1995. München. Beck, S. 147-161
- DALY, HERMAN E. (1996): Beyond Growth. The Economics of Sustainable Development. Boston
- DANGSCHAT, JENS S. (1997): Sustainable City – Nachhaltige Zukunft für Stadtgesellschaften. In: Karl-Werner Brand (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie, S. 169-191
- DANNBECK, S. (1963): Sind alle modernen Mühlen Industriebetriebe? In: Gewerbearchiv 1963, S. 73-74
- DAS FLACHSHAUS (2003a): Willkommen im Flachshaus. Online im Internet: <http://www.flachshaus.de/Seiten/SEITE1.htm> [Stand 04-09-03]
- DAS FLACHSHAUS (2003b): Kompetenz aus Tradition. Online im Internet: <http://www.flachshaus.de/Seiten/SEITE3.htm> [Stand 04-09-03]
- DAS FLACHSHAUS (2003c): Eine voll ausgereifte Produktion. Online im Internet: <http://www.flachshaus.de/Seiten/SEITE4.htm> [Stand 04-09-03]
- DAVID, VOLKER (1993): Lean production und die Anforderungen eines präventiven Arbeitsschutzes. In: Strutynski, Peter (Hrsg.): Schlanke Produktion, Regionalentwicklung und Industriepolitik. Auswirkungen neuer Produktionskonzepte auf Arbeit, Umwelt und Verkehr. Düsseldorf, S. 91-102
- DER BROCKHAUS IN EINEM BAND (1983). Neu von A-Z. Wiesbaden
- DEUTSCHES HANDWERKSINSTITUT E.V. MÜNCHEN (Hrsg.) (1966): Das Handwerk in der modernen Wirtschaft und Gesellschaft. Bad Wörishofen
- DEUTSCHMANN, CHRISTOPH (1996): Marx, Schumpeter und Mythen ökonomischer Rationalität. In: Leviathan Heft 3/1996, S. 323-338
- DER AKTIVE JOURNALIST (2003): Eigenträume aus Lehm - Steinalter Baustoff läuft in Neuruppin/Wulkow vom Band. Erstveröffentlichung in der Lausitzer Rundschau 20.12.96. Online im Internet: <http://www.vossyline.de/htms/texte/wissenschaft/lehmbau.htm> [Stand 04-07-03]
- DIEFENBACHER, HANS u.a. (1997): Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich. Ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren. Texte und Materialien der Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft, Reihe A, Nr. 42. Heidelberg. Forschungsstätte der evangelischen Studiengemeinschaft
- DIEKMANN, ANDREAS (1991): Umweltbewusstsein, Ökonomische Anreize und Umweltverhalten. In: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Vol. 17, 1991, Nr. 2. Zürich, S.207-231

DIEKMANN, ANDREAS; PREISENDÖRFER, PETER (1992): Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 44, Heft 2, S. 226-251

DIE MOEBELMACHER GMBH 2003a: Original Regional Online im Internet: [www.die-moebelmacher.de/presse/archiv02\\_1.html](http://www.die-moebelmacher.de/presse/archiv02_1.html) [Stand 2003-07-06]

DIE MOEBELMACHER GMBH 2003b: Stoiber testet sich durch Slow City. Nürnberger Zeitung, vom 31.7.01. Online im Internet: [www.die-moebelmacher.de/presse/archiv01\\_8.html](http://www.die-moebelmacher.de/presse/archiv01_8.html) [Stand 2003-07-06]

DIE MÖBELMACHER GMBH 2003c: Die Möbelmacher. Nachhaltigkeit zum Anfassen. Online im Internet: [www.die-moebelmacher.de/presse/FamilienfreundlicheBetrieb.html](http://www.die-moebelmacher.de/presse/FamilienfreundlicheBetrieb.html) [Stand 2003-07-06]

EBLINGHAUS, HELGA; STICKLER, ARMIN (1996): Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt. IKO Verlag

ECOM.AG (1997): Reader 1997: Nachhaltiges Wirtschaften in der Praxis. Konzepte – Ansätze – Kontinuierliche Verbesserungsprozesse. 20 Firmenbeispiele. Wuppertal

EIFEL-PREMIUM-BRAND E.V. (2003): Eifel-Premium-Brand. Online im Internet: <http://www.eifel-premium-brand.de/startseite.html> [Stand 2003-06-10]

EIFELÄHRE (2003): Das Konzept. Online im Internet: aus <http://www.eifelaehre.de/mainframe.asp?e1=4&m=konzept.htm> [Stand 2003-06-10]

ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT“ DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (Hrsg.) (1996): Nachhaltigkeitskonzepte der Wirtschaft: Schriftliche Stellungnahmen. Kommissionsdrucksache Kdr 1371 a-h und Wortprotokoll der öffentlichen Anhörung. Bonn. Deutscher Bundestag

ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT“ DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (Hrsg.) (1993): Verantwortung für die Zukunft. Wege zum Nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen. Bonn. Economica Verlag

ENQUETE-KOMMISSION „SCHUTZ DES MENSCHEN UND DER UMWELT“ DES DEUTSCHEN BUNDESTAGES (Hrsg.) (1997): Konzept Nachhaltigkeit. Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Bonn

ENSELING, ANDREAS (2001): Selbstverantwortlicher Umweltschutz in KMU aus unternehmensethischer Perspektive. In: UmweltWirtschaftsForum, 9. Jahrgang., Heft 1, März 2001. Berlin, S. 14–19

ESSER, FRIEDRICH HUBERT (1997): Beruf als didaktische Kategorie: Tradition und Innovation. Wirtschafts-, Berufs- und Sozialpädagogische Texte, Bd. 28. Köln.

ETZOLD, HANS-JOACHIM (1983): Handwerk und Industrie - Das Abgrenzungsproblem gewinnt gewerbepolitische Aktualität. In: Gewerbearchiv 1983, S. 181 ff.

- EVANGELISCHE KIRCHE DEUTSCHLANDS (EKD) (1997): Handwerk als Chance. Möglichkeiten einer gemeinwohlorientierten sozialen und ökologische Marktwirtschaft am Beispiel Handwerk. Hannover. Online im Internet: <http://www.ekd.de/EKD-Texte/handwerk> [Stand 2003-01-08]
- EYERMANN, ERICH; FRÖHLER, LUDWIG; HONIG, GERHART (1973): Handwerksordnung. Kommentar. München. Verlag C. H. Beck, 3. neubearbeitete Aufl.
- FABRI GMBH (2003a): Wer? Online im Internet: <http://www.fabri.de/wer.htm> [Stand 2003-6-13]
- FABRI GMBH (2003b): Presse. Online im Internet: <http://www.fabri.de/presse.htm> [Stand 2003-6-13]
- FABRI GMBH (2003c): Koordination. Online im Internet: <http://www.fabri.de/koordin.htm> [Stand 2003-6-13]
- FACHVERBAND METALL NRW (2003): Flexible Arbeitszeit. Online im Internet: <http://www.metallhandwerk-nrw.de/fvm/dl/pdf/flexi.pdf> [Stand 2003-6-03]
- FIETKAU, HANS-JOACHIM (1984): Sind Manager Umweltmuffel? In: Manager Magazin, Heft 10, 14. Jahrgang. Hamburg, S. 194-201
- FINKE, LOTHAR (1999): Lokale Agenda 21: Ziele, Möglichkeiten und Gefahren. In: Natur- und Landschaftskunde, Nr. 35, S. 87-95
- FISCHER, WOLFRAM (1957): Quellen zur Geschichte des Deutschen Handwerks: Selbstzeugnisse seit der Reformationszeit. Göttingen
- FLAM, HELENA (1990): Emotional "Man": I. The Emotional "Man" and the Problem of Collective Action. In: International Sociology, Vol. 5, Nr. 1, S. 39-56
- FLECKER, JÖRG (2003): Vor der Zerreißprobe? Das duale System der Arbeitsbeziehungen im Zeitalter der Globalisierung. Online im Internet: <http://www.beigewum.at/kurswechsel/198flecker.pdf> [Stand 2003-04-19]
- FREIMANN, JÜRGEN (1996): Betriebliche Umweltpolitik. Bern, Stuttgart, Wien
- FREIMANN, JÜRGEN; HILDEBRANDT, ECKART (Hrsg.) (1995): Praxis der betrieblichen Umweltpolitik – Forschungsergebnisse und Perspektiven. Wiesbaden
- FREITAG (2003): Freitag-Taschen. Online im Internet: <http://www.freitag.ch/> [Stand 2003-02-28]
- FRITSCH, MICHAEL (1987): Groß und Klein in der Wirtschaft – Was man darüber weiß und was man darüber wissen sollte. In: Fritsch, Michael; Hull, Christopher (Hrsg.): Arbeitsplatzdynamik und Regionalentwicklung – Beiträge zur beschäftigungspolitischen Bedeutung von Klein- und Großunternehmen. Berlin, S. 175-195
- FRITZ, E. U.A. (1966): Der Einfluß der Technik auf die Aufgaben der handwerklichen Berufe. In: Deutsches Handwerksinstitut e.V. München (Hrsg.): Das Handwerk in der modernen Wirtschaft und Gesellschaft. Bad Wörishofen

- FRITZ, PETER; HUBER, JOSEPH; LEVI, HANS WOLFGANG (Hrsg.) (1995): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart
- FRÖHLER, LUDWIG (1961): Die Angleichung des Handwerksrechts in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft. In: Gewerbearchiv 1961, S. 145
- FRÖHLER, LUDWIG (1969): Die Bedeutung der Kenntnisse für den Handwerksbegriff. In: Gewerbearchiv 1969, S. 145
- FRÖHLER, LUDWIG (1980): Das Berufsbildsystem der Handwerksordnung. In: Wirtschaft und Verwaltung 1980, S. 1 ff.
- FRÖHLER, LUDWIG (1983): Handwerk und Industrie - Eine Anmerkung zu den Ausführungen von Dr. Hans-Joachim Etzold. In: Gewerbearchiv 1983, S. 186 ff.
- FÜRSTENBERG, FRIEDRICH (1993): Wandel in der Einstellung zur Arbeit – haben sich die Menschen oder hat sich die Arbeit verändert? In: Rosenstiel v. u.a. (1993), S. 17-27
- FUTURE E.V. (Hrsg.) (2000): Kriterien für nachhaltiges Wirtschaften: eine Checkliste für Unternehmen erstellt im Rahmen des Projekts „Agenda 21 als Grundlage von Unternehmensleitbildern. München
- FUTURE E.V. (2003): Die Agenda 21 als Grundlage von Unternehmensleitbildern. Online im Internet: <http://www.future-ev.de/> (Projekte, Agenda 21) [Stand 2003-01-13]
- FUSSLER, CLAUDE (1996): Driving Eco-Innovation. A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability, London u.a.
- GATERMANN, MICHAEL (1985): Das alte Feindbild zerbricht. In: Manager Magazin, Heft 4/1985, 15. Jahrgang, S. 219-223
- GEMEINSCHAFTSINITIATIVE EQUAL (2003a): Equal – Das Programm. Online im Internet. <http://www.equal-de.de/contents.php?site=programm> [Stand 2003-06-19]
- GEMEINSCHAFTSINITIATIVE EQUAL (2003b): Themenbereiche. Online im Internet. <http://www.equal-de.de/contents.php?site=themenbereiche> [Stand 2003-06-19]
- GEISENDÖRFER, ULRICH (1992): Deregulierung und Reform des Handwerks. In: Gewerbearchiv 1992, S. 361 ff.
- GESETZ ZUR ORDNUNG DES HANDWERKS (HwO) i.d.F. der Bek. vom 28.12.1965, BGBl. 1966 I, S.1; §1, Nr.2
- GESETZ ZUR ORDNUNG DES HANDWERKS (HwO) i.d.F. der Bek. vom 24.09.1998, BGBl. 1998 I. S. 3074
- GESETZ ZUR VORLÄUFIGEN REGELUNGEN DES RECHTS DER INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERN, vom 18.12. 1956, In: BGBl. 1, S. 920; zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur vorläufigen Regelung des Rechts der Industrie- und Handelskammern (IHKGÄndG) vom 23.7.1998, In: BGBl.1, S. 1887

- GEORGESCU-ROEGEN, NICHOLAS (1966): Analytical Economics. Issues and Problems. Cambridge (Mass.). Harvard University Press
- GEORGESCU-ROEGEN, NICHOLAS (1971): The Entropy Law and the Economic Process. Cambridge (Mass.)
- GERHARDS, JÜRGEN (1988): Soziologie der Emotionen: Fragestellungen, Systematik und Perspektiven. Weinheim; München: Juventa
- GIDDENS, ANTHONY (1990): The Consequences of Modernity. Cambridge.
- GIDDENS, ANTHONY (1995): Konsequenzen der Moderne. Frankfurt a. M.: Suhrkamp
- GIELOW, GISELA (1987): Unterschiede im Innovationsverhalten zwischen kleinen und großen Unternehmen. In: Fritsch, Michael; Hull, Christopher (Hrsg.) Arbeitsplatzdynamik und Regionalentwicklung – Beiträge zur beschäftigungspolitischen Bedeutung von Klein- und Großunternehmen. Berlin, S. 219-234
- GILLWALD, KATRIN (2000): Konzepte sozialer Innovation. Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie des Wissenschaftszentrums Berlin (WZB), Nr. P 00/519. Berlin
- GLAESER, BERNHARD (1984) (Hrsg.): Ecodevelopment: Concepts, Projects, Strategies. Oxford u.a. Pergamon
- GLATZER, WOLFGANG (1989): Sozialstruktur. In: Endruweit, Günter; Trommsdorff, Gisela (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie. Stuttgart
- GLEICH, ARNIM VON u.a. (1992): Blickwende in der Technologiepolitik. Naturumgang, Bedürfnisse und räumliche Entwicklungsperspektiven der Region Bergisches Land. Opladen
- GOEUEVERT, DANIEL (1999): Mit Träumen beginnt die Realität. Berlin
- GROS, JOCHEN (2003): Im Stil des digitalen Handwerks. Online im Internet: <http://www.caad.arch.ethz.ch/CAAD-Extern/667> [Stand 2003-02-28]
- GÜNTHER, EDELTRAUD; SCHUH, HEIKO (2000): Definitionen, Konzepte, Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Entwicklung. Dresdner Beiträge zur Betriebswirtschaftslehre Nr. 39/00, TU Dresden. Dresden
- HAAG, RAYMOND (1996): Nachhaltige Entwicklung im Bereich der Holzverarbeitung - Konkretisierung am Beispiel der Innentürenbranche. Diplomarbeit. Universität Trier.
- HAAN, GERHARD DE; KUCKARTZ, UDO (1996): Umweltbewusstsein: Denken und Handeln in Umweltkrisen. Opladen
- HABER, WOLFGANG (1995): Nachhaltigkeit als ökologisches Konzept. In: Fritz, Peter; Huber, Joseph; Levi, Hans Wolfgang (Hrsg.) (1995): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart, S. 17-30

- HAGEBÖLLING, LOTHAR (1983): Die rechtliche Sonderstellung des Handwerks in Abgrenzung zur Industrie. Dissertation. Braunschweig
- HAGEBÖLLING, LOTHAR (1984): Handwerksbegriff und struktureller Wandel - Ein Beitrag zur Abgrenzung von Handwerk und Industrie. In: Gewerbearchiv 1984, S. 209 ff.
- HALLAY, HENDRIK (1996): Ökologische Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen. Marburg
- HAMM, BERND (1995): Globales Überleben, hg. für die Deutsche UNESCO-Kommission. Trier
- HAMM, BERND (1995b): Ökologische Ansätze in Handwerksbetrieben in der Region Trier. Pilotprojekt. gefördert von der Nikolaus Koch-Stiftung und der Handwerkskammer Trier (Abschlußberichtbericht 1995)
- HAMM, BERND (1996): Struktur moderner Gesellschaften. Ökologische Soziologie Band 1. Opladen
- HAMM, BERND (2001): Strategien nachhaltiger Regionalentwicklung. Unveröffentlichte Rede auf dem „Regionalen Klimagipfel“ in Wittlich am 16.11.2001
- HAMM, BERND; NEUMANN, INGO (1996): Siedlungs-, Umwelt- und Planungssoziologie. Ökologische Soziologie Band 2. Opladen. Leske + Budrich
- HAMM, BERND; KRATZ, SABINE; RUMPF, STEFAN (1999): Professional Education and Training for Sustainable Development in Germany. A Report for the European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Abschlussbericht. Universität Trier
- HANAPPI, GERHARD (1995): Methoden der evolutionären Ökonomie. In: Wirtschaftspolitische Blätter 6/1995, S. 433- 445
- HANDWERK-INFO (2003a): Frauen im Handwerk. Online im Internet: <http://www.handwerk.info.de/> [Stand 2003-01-25]
- HANDWERK-INFO (2003b): Aus- und Weiterbildung. Ausbildung: Vielfältige Chancen für behinderte Jugendliche. Online im Internet: <http://www.handwerk.info.de/> [Stand 2003-01-25]
- HANDWERK-INFO (2003c): Pleitewelle: 40.000 Firmen schließen dieses Jahr. Online im Internet: <http://www.handwerke.info.de/> [Stand 2003-02-06]
- HANDWERKSKAMMER FÜR MÜNCHEN UND OBERBAYERN (2000): Aktuelle Umfrage der Handwerkskammer. Schwarzarbeit: bedrohliche Konkurrenz für das Handwerk. Presseinformation vom 11.2.2000. München
- HANDWERKSKAMMER TRIER (1992): Standortsituation des Handwerks im Regierungsbezirk Trier. Trier
- HANDWERKSKAMMER TRIER (1997): Handwerk in der Region Trier – Struktur und Entwicklung 1977-1996. Eine Informationsbroschüre der Handwerkskammer Trier. Trier.

- HANDWERKSKAMMER TRIER (1997): Jahresbericht 1996. Trier
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2001): Strukturen und Entwicklungen – Umfrage über die Situation des Handwerks in der Region Trier. Trier.
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2002): Jahresbericht 2001. Trier.
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2002): Zahlen – Daten – Fakten 2001. Trier.
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2003): Zahlen – Daten – Fakten 2003. Trier.
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2003a): Generationenwechsel im Handwerk sichern. Handwerkskammer unterstützt Betriebe umfassend. Online im Internet: <http://www.hwk-trier.de/index.htm?http://www.hwk-trier.de/1-2/1-2-1-251002.html> [Stand 2003-03-04]
- HANDWERKSKAMMER TRIER (2003b): Übersicht der Branchen und Gewerke. Online im Internet: <http://www.hwk-trier.de/index.htm?http://www.hwk-trier.de/1-14/1-14-nr2.html> [Stand 2003-05-14]
- HONIG, GERHART (1999): Handwerksordnung: mit Lehrlingsvertragsrecht des Berufsbildungsgesetzes (BBiG). München
- HANDWÖRTERBUCH DER SOZIALWISSENSCHAFTEN (1956): Beckerath, Erwin v. (Hrsg.)
- HARBORTH, HANS-JÜRGEN (1993): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung. Eine Einführung in das Konzept des „Sustainable Development“. 2. Auf. Berlin. Ed. Sigma
- HARDTKE, ARNDT (2001). Das Dilemma der Nachhaltigkeit – Quo Vadis Unternehmen. In: von Weizsäcker, Ulrich; Stigson, Björn; Seiler-Hausmann, Jan-Dirk (2001) (Hrsg.): Von Ökoeffizienz zu nachhaltiger Entwicklung in Unternehmen. Wuppertal Spezial 18. Wuppertal
- HAUFF, VOLKER (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven
- HAUTH, PHILIP; RAUPACH, MICHAELA (2001) Nachhaltigkeitsberichte schaffen Vertrauen. In: Harvard Business Manager, Nr.5 2001, S. 24-32
- HEIMANN, G. (2000): Wie fördert man umweltschonendes Verhalten? Die Menschen wissen viel über Zusammenhänge, handeln aber immer seltener danach. Experten tagen in Berlin. In: Der Tagesspiegel Nr. 16960 vom 10.02.2000, S. 37
- HEIN, WOLFGANG (1990): Umwelt und Entwicklungstheorie – Ökologische Grenzen der Entwicklung in der Dritten Welt? In: NORD-SÜD aktuell, H. 1, S. 37-52
- HEINE, HARTWIG; MAUTZ, RÜDIGER (1989): Industriearbeiter contra Umweltschutz? Frankfurt, New York
- HEINE, HARTWIG; MAUTZ, RÜDIGER (1995): Öffnung der Wagenburg? Antworten von Chemiemanagern auf ökologische Kritik. Berlin

HEINEMANN, VOLKER (1994): Zur Überführbarkeit des Entropiekonzepts in die Ökonomie. In: Beckenbach, Frank; Diefenbacher, Hans (Hrsg.): Zwischen Entropie und Selbstorganisation: Perspektiven einer ökologischen Ökonomie. Marburg

HEINEN, EWALD; SURAC, VJEKA (1997): Die wirtschaftliche Bedeutung des Handwerks in Deutschland. Stand – Chance – Prognosen. Gifhorn

HENDERSON, HAZEL (1987): Das Ende der Ökonomie. München

HENKEL KGAA (1995): Grundsätze und Ziele zu Umweltschutz und Sicherheit. Düsseldorf

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003a): Landwerkstätten. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idcat=3](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idcat=3) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003b): Das Herrmannsdorfer ÖQ-Kontrollsystem. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=6](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=6) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003c): Vom Wurstkonzern zum Ökodorf. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=8](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=8) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003d): Ökologische Landwirtschaft in Herrmannsdorf. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=11](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=11) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003e): Aktueller denn je - die alte Warmfleisch-Technologie. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=12](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=12) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003f): Die Vollkorn-Natursauerteig-Bäckerei. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=13](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=13) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003g): Herrmannsdorfer Schweinsbräu: Reinheitsgebot bereits auf dem Acker. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=14](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=14) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003h): Rohmilchkäserei. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=15](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=15) [Stand 03-17-03]

HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN (2003i) Veranstaltungen in Glonn. Online im Internet: [http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front\\_content.php?idart=23](http://www.herrmannsdorfer.de/cms/frontend/front_content.php?idart=23) [Stand 03-17-03]

- HESSE, MARKUS; LUCAS, RAINER (1991): Ökologische Regionalentwicklung. Für eine nachhaltige Entwicklung der Regionen in Ost und West. IÖW Diskussionspapier 8/91. Berlin
- HILLMANN, KARL-HEINZ (1988): Allgemeine Wirtschaftssoziologie: Eine grundlegende Einführung. München. Vahlen
- HINES, JODY M.; HUNGERFORD, H. R.; TOMERA, A. N. (1986): Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. In: The Journal of Environmental Education, Vol. 18, No. 2, S. 1-8
- HUSE, KARIN (1996): Entwicklung eines Instrumentariums zur Erfassung der Bestimmungsfaktoren des Umweltbewußtseins der Mitarbeiter in betrieblichen Organisationen: eine empirische Untersuchung in Produktionsunternehmen zur Validierung des Instrumentes mit anschließender Analyse des Umweltbewußtseins aufgrund der erhobenen Daten. Frankfurt am Main u.a.: Lang [zugl. Hagen, Fernuniversität, Dissertation, 1994]
- HLAWACEK, STEFAN (1994): Technischer Fortschritt in Gewerbe und Handwerk. In: Wirtschaftspolitische Blätter 4/1994, S. 44-47
- HOCKERTS, KAI (1999): The SusTainAbility Radar: A tool for the innovation of sustainable products and services. In: Greener Management International, Nr. 25, S. 29-49
- HOECHST AG (1995): Sustainable Development: Herausforderungen – Strategien – Werkzeuge. Ein Bericht für den wissenschaftlich-technischen Beirat der Bayerischen Staatsregierung. Skript, o.O.
- HOFMANN, HERBERT; MUNZ, SONJA (2002): Verbreitung von Mitarbeiter-Kapitalbeteiligungen und von Vorkehrungen zum Insolvenzschutz für mit vermögenswirksamen Leistungen erworbenen Kapitalbeteiligungen. Endbericht. Institut für Wirtschaftsforschung (ifo). München
- HOHNER, HANS-UWE (1987): Kontrollbewußtsein, Arbeit und Beruf. In: Frey, Hans-Peter; Haußer, Karl (Hrsg.): Identität: Entwicklungen psychologischer und soziologischer Forschung. Stuttgart. Enke, S. 88-102
- HONERLA, SUSAN; SCHRÖDER, PETER (Hrsg.) (1995): Lokales Wissen und Entwicklung. Zur Relevanz kulturspezifischen Wissens für Entwicklungsprozesse. Saarbrücken
- HONIG, GERHART (1977): Anmerkungen zum Handwerksbegriff. In: Gewerbearchiv 1977, S. 50 ff.
- HONIG, GERHART (1980): Nicht-Meister als Inhaber eines Handwerksbetriebes. In: Wirtschaft und Verwaltung 1980, S. 124 ff.
- HOPPE, JUTTA; FERDINAND, NIELS (2003): Nachhaltigkeit in Unternehmen. Den Begriff mit Leben füllen. In: Ökologisches Wirtschaften 1/2003, S. 28-29.

- HORZ, KURT (1997): Sägen und schweißen für die Seele. In: Ax, Christine (Hrsg.) (1997): Werkstatt für Nachhaltigkeit. Politische Ökologie, Sonderheft 9 Januar/Februar 1997
- HUBER, JOSEPH (1995): Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik. Berlin
- HUIZINGA, JOHAN (1969): Herbst des Mittelalters. 10. Auflage. Stuttgart
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER FÜR AUGSBURG UND SCHWABEN (Hrsg.) (o.J.): Handwerk oder Industrie (Rechtsratgeber). Erläuterungen zur Art der Gewerbeausübung und zur Abgrenzung handwerklicher/nicht-handwerklicher Betriebe
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER TRIER (1999): Zahlenspiegel 1998. Trier
- INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER TRIER (2002): Geschäftsbericht 2001. Trier
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT Köln (2002): Deutschland in Zahlen. Deutscher Instituts-Verlag. Köln
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT Köln (IW Köln) (2003): Best-Zeit. Flexible Arbeitszeiten – stabile Unternehmensentwicklung. Online im Internet: <http://www.flexible-arbeitszeiten.de/index.htm> [Stand 2003-02-21]
- INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG DER BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT (IAB) (2001): Mitarbeiterbeteiligung. Ein Weg zu höherer Produktivität. IAB Kurzbericht, Ausgabe Nr. 9/30.5.2001. Nürnberg
- INVIDO GMBH (2003): Design Your Design. Individuelle Möbelsysteme. Online im Internet: <http://www.invido.de/> [Stand 2003-02-28]
- JAEGER, CHRISTINE (1982): Artisanat et capitalisme: L'envers de la roue de l'histoire. Paris. Payot
- JÜDES, ULRICH (1997): Nachhaltige Sprachverwirrung. In: Politische Ökologie, Nr. 52, Juli/August 1997, S. 26-28
- KALS, ELISABETH; MONTADA, LEO (1994): Umweltschutz und die Verantwortung der Bürger. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie, 25(4), S. 326-337
- KALS, ELISABETH (1996): Verantwortliches Umwelthandeln. Umweltschützende Entscheidungen erklären und fördern. Weinheim. Beltz, Psychologie Verlags Union.
- KATH, FOLKMAR (1997): Der Stellenwert des Dualen Systems der Berufsausbildung In: Seminar für Handwerkswesen (Hrsg.): Der Faktor Humankapital im Handwerk. Göttingen
- KERN, HORST; SCHUMANN, MICHAEL (1984): Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung. München
- KIRCHGEORG, MANFRED (1990): Ökologieorientiertes Unternehmensverhalten – Typologien und Erklärungsansätze auf empirischer Grundlage. Wiesbaden

- KIRCHGEORG, MANFRED (1995): Umweltorientierte Unternehmensstrategien im Längsschnittvergleich von 1988 und 1994. In: Freimann, Jürgen; Hildebrandt, Eckart (Hrsg.): Praxis der betrieblichen Umweltpolitik – Forschungsergebnisse und Perspektiven. Wiesbaden, S. 57-74
- KIRCHGEORG, MANFRED; MEFFERT, Heribert (1999): Ziele und Strategien des betrieblichen Umweltmanagements im Wandel. In: Wagner, Gerd Rainer (Hrsg.): Hartmut Kreikebaum zum 65. Geburtstag. Unternehmensführung, Ethik und Umwelt; Wiesbaden, S. 491-508
- KLAGES, JOHANNA; STRUTYNSKI PETER (Hrsg.) (1997): Kapitalismus am Ende des 20. Jahrhunderts. Hamburg
- KLEBER, EDUARD W. (1996): Individuelle Hemmnisse umweltverträglichen Handelns; Forschungsgruppe Umweltbildung; Paper 96-130. Berlin
- KLINGE, GABRIELE (1991): Das Handwerks- und Berufsbildungsrecht Luxemburgs. In: Gewerbearchiv 1991, S. 361 ff.
- KLINGE, GABRIELE (1992): Das Berufszulassungs- und Berufsausübungsrecht des selbständigen Handwerkers im Europäischen Binnenmarkt. In: Wirtschaft und Verwaltung 1992/1, S. 1 ff.
- KLUSEMANN, JENS; SAUERBORN, KLAUS; MUSCHWITZ, CHRISTIAN U.A. (2003 angenommen): Zielgruppenspezifische Modelle zur Beschreibung und Erklärung umweltrelevanter Entscheidungen in der Wirtschaft: Ergebnisse einer interdisziplinären Forschungsgruppe. Umweltpsychologie.
- KÖNIG, WOLFGANG (1998): Ist das Handwerk auf das 21. Jahrhundert vorbereitet? In: Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe/Investitionsbank Berlin (Hrsg.): Hat das Handwerk noch „goldenen Boden“? Berlin, S. 14-23
- KORNHARDT, ULLRICH (1997): Nachwuchsprobleme und Fachkräftesicherung im Handwerk. In: Seminar für Handwerkswesen (Hrsg.): Der Faktor Humankapital im Handwerk. Göttingen
- KORNHARDT, ULRICH; RUDOLPH, ANNETTE (1994): Handwerk und Regionalentwicklung im Transformationsprozeß. Göttingen
- KORNHARDT, ULLRICH; RUDOLPH, ANNETTE (1994): Entwicklung und Perspektiven des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern. Göttinger Handwerkswirtschaftliche Studien 45. Göttingen
- KOTTHOFF, HERMANN; REINDL, JOSEF (1990): Die soziale Welt kleiner Betriebe. Göttingen
- KRAEMER, KLAUS (1997): Nachhaltigkeit durch Konsumverzicht? „Sustainable Development“ – eine soziologische Betrachtung. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Jg. 10, H. 2, S. 198-209
- KRAFFT, ALEXANDER; ULRICH, GÜNTER. (1997): Akteure im System. In: Birke, Martin (Hrsg.): Handbuch Umweltschutz und Organisation: Ökologisierung – Organisationswandel – Mikropolitik. München, Wien, Oldenburg, S. 92-133

- KREIBISCH, ROLF (2000): Nachhaltige Entwicklung – Leitbild für Wirtschaft und Unternehmen. In: Werner, Micha (Hrsg.): Zukunftsverantwortung in der Marktwirtschaft. Münster
- KREILE, MICHAEL (1995): Die Internationalisierung von Produktion und Dienstleistungen. In: Kaiser, Karl; Schwarz, Hans-Peter (Hrsg.): Die neue Weltpolitik. Bonn, S. 214-221
- KREPPNER, OSKAR (1965): Handwerk und Industrie - Zählen nur Kleinbetriebe zum Handwerk? In: Gewerbearchiv 1965, S. 49 ff.
- KUCERA, GUSTAV (1992): Volkswirtschaftliche Funktionen des Handwerks im Umstrukturierungsprozess in den neuen Bundesländern. In: Kontaktstudium Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftliche Lage und Entwicklungsperspektiven des Handwerks in den neuen Bundesländern, S. 23-45
- KUCERA, GUSTAV (1997): Humankapitalbildung im Handwerk. In: Seminar für Handwerkswesen (Hrsg.): Der Faktor Humankapital im Handwerk. Göttingen
- KÜBLER, HANS-JOACHIM; ABERLE, HANS-JÜRGEN; KALBENSCHLAG, HEINRICH (1990): Die Deutsche Handwerksordnung. Kommentar, Mustersatzungen und Materialien. Berlin. Erich Schmidt Verlag
- KUHNDT, MICHAEL; LIEDTKE, CHRISTA (1999): Die COMPASS-Methodik – Companies' and Sectors' path to sustainability, Wuppertal Papers Nr. 97. Wuppertal
- KUHNDT, MICHAEL; LIEDTKE, CHRISTA (1999): Die COMPASS – Methodik. Unternehmen und Branchen auf dem Weg zur Zukunftsfähigkeit. Wuppertal Papers Nr. 97. Reihe Zukunftsfähige Unternehmen Nr. 5, Dezember 1999. Wuppertal
- KURZ, RUDI (1997): Unternehmen und nachhaltige Entwicklung. In: Ökonomie und Gesellschaft. Jahrbuch 14. Nachhaltigkeit in der ökonomischen Theorie. Frankfurt; New York. Campus Verlag, S. 78-102
- LANGE, HELMUT; HANFSTEIN, WOLFGANG; LÖRX, SUSANNE (1995): Gas geben? Umsteuern? Bremsen? Die Zukunft von Auto und Verkehr aus Sicht der Automobilarbeiter. Frankfurt a.M.
- LANGEHEINE, RICHARD; LEHMANN, JÜRGEN (1986): Ein neuer Blick auf die soziale Basis des Umweltbewusstseins. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 15, Heft 5, Oktober 1986, S. 378-384
- LANGMANN, HANS JOACHIM (1987): Handwerk und Industrie. In: Schnitker, Paul (Hrsg.): Der Goldene Boden – Gedanken über das Handwerk. Stuttgart, S. 123-129
- LEHMANN, JÜRGEN (1999): Befunde empirischer Forschung zu Umweltbildung und Umweltbewusstsein. Opladen

- LEISEWITZ, ANDRÉ (1997): Umweltbelastungen am Ende des 20. Jahrhunderts. Trends und Dynamik. In: Klages, Johanna; Strutynski Peter (Hrsg.) (1997): Kapitalismus am Ende des 20. Jahrhunderts. Hamburg
- LIEBIG, STEFAN (1995): Gerechtigkeitsvorstellungen und Unternehmenskultur. Befunde zu den Bedingungen von Gerechtigkeitsvorstellungen in Unternehmen. In: Industrielle Beziehungen, 2. Jg. Heft 4, S. 345-366
- LOHRIE, ACHIM (2001): Standard für soziale Verantwortung. In: Ökologisches Wirtschaften 1/2001, S. 13-14
- LONGOLIUS, STEFAN (1993): Eine Branche lernt Umweltschutz. Motive und Verhaltensmuster der deutschen chemischen Industrie. Berlin
- LUCAS, RAINER (2000): Von der regionalisierten Strukturpolitik zur nachhaltigen Regionalentwicklung. Regionale Politikkonzepte im Zeitalter der Globalisierung. Wuppertal Papers Nr. 101. Wuppertal
- LÜCKE, WERNER (1996): Wertschöpfungsketten und Werteketten im Prozesskettenmanagement. In: Zeitschrift für Planung 1996/7, S. 193-204
- LÜDTKE, HARTMUT (1989): Expressive Ungleichheit. Zur Soziologie der Lebensstile. Opladen.
- LUIG, ALEXANDRA; GELLRICH, CARSTEN; PFRIEM, REINHARD (1998): Umweltmanagement und was dann? – Soft Factor Assessment, Online im Internet: [http://www.tu-harburg.de/Umwelt98/papers/ sektor\\_d/luig/text.html](http://www.tu-harburg.de/Umwelt98/papers/ sektor_d/luig/text.html) [Stand 2002-11-27]
- LUKS, FRED (2000): Postmoderne Umweltpolitik? Sustainable Development, Steady State und die „Entmachtung der Ökonomik“. Marburg. Metropolis
- MAHNKOPF, BIRGIT (1994): Markt, Hierarchie und soziale Beziehungen: Zur Bedeutung reziproker Beziehungsnetzwerke in modernen Marktgesellschaften. In: Beckenbach Niels; van Treeck, Werner (Hrsg.): Umbrüche gesellschaftlicher Arbeit (Soziale Welt, Sonderband, 9). Göttingen, S. 65-84
- MAIER, JÖRG (Hrsg.) (1987): Der Beitrag des Handwerks zur Regionalentwicklung - das Beispiel des Landkreises Forchheim. Bayreuth
- MAIWALD, BEATE (1996): „Schwierigkeitsgrad“ einer handwerklichen Tätigkeit - erörtert am Beispiel der Verlegung von Fertigparkett. In: Gewerbearchiv 1996, S. 96 ff.
- MAJER, HELGE (1995): Nachhaltige Entwicklung. Vom globalen Konzept zur regionalen Werkstatt. In: WSI Mitteilungen 4/1995, S. 220-230
- MAJER, HELGE (2000): Das nachhaltige Unternehmen – Versuch einer Begriffsbestimmung. In: Beschorner, Thomas; Pfriem, Reinhard: Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung. Marburg. Metropolis
- MALLMANN, OTTO (1996): Die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zum Handwerksrecht. In: Gewerbearchiv 1996, S. 89 ff.

- MALONEY, MICHAEL P.; WARD, MICHAEL P. (1973): Ecology: Let`s hear from the People. An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. In: American Psychologist, Vol. 28. Washington, S. 583-586
- MALONEY, MICHAEL P.; WARD, MICHAEL P.; BRAUCHT, G. N. (1975): Psychology in Action. A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge. In: American Psychologist, Vol. 30. Washington, S. 787-790
- MALTHUS, THOMAS ROBERT (1798/1977): Das Bevölkerungsgesetz. München
- MANSKE, FRED (1995): Umweltpolitik und Beschäftigung. Zusammenhänge zwischen Ökonomie, „Neuer Sozialer Krise“ und Ökologie. In: WSI Mitteilungen, 2-3/1995, S. 255-267
- MANZ, THOMAS (1993): Schöne neue Kleinbetriebswelt? Perspektiven kleiner und mittlerer Betriebe im industriellen Wandel. Berlin
- MARAHRENS, NORBERT (1978): Strukturwandel und Wachstumsdifferenzierung im produzierenden Handwerk. Göttingen
- MARSTEDT, GERD (1994): Management by Stress. In: Psychologie heute 7/1994, S. 32 -37.
- MARSTEDT, GERD; MÜLLER, RAINER (1998): Die Arbeit ist befriedigend – aber kann man im Handwerk auch alt werden? In: Klose, Hans-Ulrich; Ax, Christine. (Hrsg.) Zukunft des Handwerks in einer alternden Gesellschaft. Forum Demographie und Politik, H. 11, Dezember 1998, S. 115-140
- MARX, KARL (1980): Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Berlin
- MARX, KARL: Das Kapital, Dritter Band. In: Marx, Karl; Engels, Friedrich. Werke, Band 23, Berlin 1969-1975
- MARX, KARL: Das Kapital, Erster Band. In: Marx, Karl; Engels, Friedrich. Werke, Band 25, Berlin 1969-1975
- MASSSCHUH.DE (2003): Wer ist Massschuh.de? Online im Internet: <http://www.s15124631.rootmaster.info/domains/massschuh.de/index.php?id=8> [Stand 2003-05-30]
- MATTHEWS, WILLIAM (Hrsg.) (1976): Outer Limits and Human Needs. Resources and Environmental Issues on Development Strategies. Uppsala. Dag Hammarskjöld Foundation
- MAYNTZ, RENATE (1980): Implementation politischer Programme. Empirische Forschungsberichte. Köln
- MCGREGOR, DUOGLAS D. (1970): Der Mensch im Unternehmen. Düsseldorf, Wien
- MCKINSEY & COMPANY (Ed.): (1991): The Corporate Response to the Environmental Challenge, Summary Report. Amsterdam

- MEADOWS, DENNIS L. u.a. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart
- MECKE, INGO (1999): Das Handwerk im dienstleistungsgeprägten Strukturwandel. Duderstadt
- MERTEN, THOMAS; LÖRCHER, MICHAEL (2002): Nachhaltigkeit für Möbelmacher. In: Unternehmen und Umwelt 3-4/02, S. 10-11
- MIES, MARIA (1995): Die Krise als Chance. Zum Ausstieg aus der Akkumulationslogik. In: IG-Rote Fabrik/Zürich (Hrsg.): Krise – welche Krise? Berlin, S. 65-96
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, VERKEHR, LANDWIRTSCHAFT UND WEINBAU (MWVLW) RHEINLAND-PFALZ (2000) (Hrsg.): Mädchen und Frauen im Handwerk. Große Anfrage der Fraktion der F.D.P. Drucksache 15/5358. Mainz
- MINSCH, JÜRIG U.A. (1996): Mut zum ökologischen Umbau. Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteursnetze. Basel, Boston, Berlin
- MINSCH, JÜRIG (1993): Nachhaltige Entwicklung. Idee – Kernpostulate. Ein ökologisch-ökonomisches Referenzsystem für eine Politik des ökologischen Strukturwandels in der Schweiz. IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 14, November. Institut für Wirtschaft und Ökologie St. Gallen
- MOHNECK, BIRGIT (1998): Wandel des Verhaltens von Frauen und Männern in Führungspositionen: ökonomische Analyse empirischer Daten und eigener Befragungsergebnisse. Dissertation. Universität Mainz
- MONTADA, LEO; KALS, ELISABETH (1995): Perceived justice of ecological policy and proenvironmental commitments. In: Social justice research, Vol. 8(3), S. 305-327
- MOHR, ERNST (1994): Umweltnormen in der Gesellschaft und den Wirtschaftswissenschaften. In: Schmid, Josef (Hrsg.): Bevölkerung – Umwelt – Entwicklung: eine humanökologische Perspektive. Opladen, S. 73-85
- MORTENSEN, NILS (1999): Mapping System Integration and Social Integration. In: Gough, Ian; Olofsson, Gunnar (Hrsg.): Capitalism and Social Cohesion: Essays on Exclusion and Integration. London. Macmillan, S. 13-37
- MÖRTEL, GEORG (1980): Die Berufsbilder nach § 25 und § 45 der Handwerksordnung. In: Wirtschaft und Verwaltung 1980, S. 88 ff.
- MÜLLER, CHRISTA (1997a): Von der lokalen Ökonomie zum globalisierten Dorf. Bäuerliche Überlebensstrategien zwischen Weltmarkintegration und Regionalisierung. Frankfurt, New York
- MÜLLER, KLAUS (1997b): Neue Erkenntnisse über das Auslandsengagement im Handwerk. Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte Nr. 37. Göttingen
- MÜLLER KLAUS; RUDOLPH, ANNETTE (1998): Struktur und Bedeutung des handwerksähnlichen Gewerbes in Deutschland. Göttinger handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte, Nr. 38. Göttingen

- MÜLLER KLAUS; LAHNER, JÖRG; JANKE, JAN (2001): Zukunft des Handwerks in Rheinland-Pfalz. Sonderauswertung der Umfrage Handwerk Rheinland-Pfalz 2001 für die Region Trier. Seminar für Handwerkswesen. Interne Studie der Hwk Trier. Göttingen
- MÜLLER, MICHAEL; HENNICKE, PETER (1994): Wohlstand durch Vermeiden. Mit der Ökologie aus der Krise. Darmstadt
- MUSIELAK, HANS-JOACHIM; DETTERBECK, STEFFEN (<sup>3</sup>1995): Das Recht des Handwerks. Kommentar zur Handwerksordnung nebst anderen für das Handwerksrecht bedeutsamen Rechtsvorschriften und Bestimmungen. München
- NAISBITT, JOHN; ABURDENE, PATRICIA (1986): Megatrends des Arbeitsplatzes. Bayreuth
- NEGT, OSKAR (1995): Die Krise der Arbeitsgesellschaft. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Ausgabe v. 7.4. 1995, S. 3-9
- NEUMANN, INGO (1994): Nachhaltige Regionalentwicklung in der Region Trier; Diplomarbeit an Fachbereich IV der Universität Trier. Trier
- NEUMANN, INGO (1994): Der ökologische Fußabdruck der Region Trier. Ein Maß zur Bewertung einer nachhaltigen Entwicklung. Diplomarbeit am Fachbereich IV Trier
- NEWCRAFT GMBH (2003): Die Idee. Online im Internet: <http://www.newcraft.de/idee.htm> [Stand 2003-01-25]
- NOOTEBOOM BART (1988): The Facts About Small Business and the Real Value of its "Life World". A Social Philosophical Interpretation of This Sector of the Modern Economy. In: American Journal of Economics and Sociology, Vol. 47, No. 3 (July 1988), S. 299-314
- NUTZINGER, HANS G. (Hrsg.) (1995): Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung: Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte. Marburg
- NUTZINGER, HANS G.; RADKE, VOLKER (1995): Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise: Historische, theoretische und politische Aspekte. In: Nutzinger, Hans G. (Hrsg.): Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung: Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte. Marburg, S. 13-49
- OBERVERWALTUNGSGERICHT HAMBURG (19061): Urteil vom 05.12.1961. In: Gewerbearchiv 1962, S. 225
- OELSCHLÄGER KLAUS (1971) : Das Finanzierungsverhalten in der Klein- und Mittelindustrie – Eine empirische Analyse. Köln. Opladen
- OECD (1998) (Hrsg.): Eco-Efficiency. Paris
- O.V. (1996): Sakko in Echtzeit. In: Der Spiegel 34/1996, S. 142
- o.V. (1984a): Misstrauen und Hoffnung. Unternehmer und Umweltschutz (I). In: Wirtschaftswoche, Nr. 40, 28.09.1984. Düsseldorf, S. 62-91
- o.V. (1984b): Die Marketing-Lücke. Unternehmer und Umweltschutz (II). In: Wirtschaftswoche, Nr. 41, 05.10.1984. Düsseldorf, S. 78-88

- o.V. (2001): Nachhaltigkeitsberichte im Kommen. In: Ökologisches Wirtschaften 1/2002, S. 3
- o.V. (2003a): Ökologische Denken, handwerklich arbeiten. Interview mit Karl Ludwig Schweisfurth, Gründer der Herrmannsdorfer Landwerkstätten. In: Bio Marktplatz 2/2003, S. 1-3
- o.V. (2003b): Aus dem Wirtschaftsleben. Online im Internet: <http://www.die-moebelmacher.de/presse/HZ0303Nachhaltigkeitspreis.htm> [Stand 2003-07-06]
- ÖKOINSTITUT E.V. (2002): HoechstNachhaltig – vom Leitbild zum Werkzeug. Online im Internet: <http://www.oeko.de/bereiche/chemie/hoechstd.html> [Stand 2002-11-21]
- ÖKO-INSTITUT E.V.; INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE (1999): Soziale und ökonomische Nachhaltigkeitsindikatoren. Freiburg, Darmstadt, Berlin. Selbstverlag
- OLOFSSON, GUNNAR (1999): Embeddedness and Integration. In: Gough, Ian; Olofsson, Gunnar (Hrsg.): Capitalism and Social Cohesion: Essays on Exclusion and Integration. London. Macmillan, S. 38-62
- OESTERDIEKHOF GEORG W. (1993): Unternehmerisches Handeln und gesellschaftliche Entwicklung: Eine Theorie unternehmerischer Institutionen und Handlungsstrukturen. Opladen: Westdeutscher
- PETERS, ULLA u.a. (1996): Nachhaltige Regionalentwicklung – ein neues Leitbild für eine veränderte Struktur- und Regionalpolitik. Eine exemplarische Untersuchung an zwei Handlungsfeldern der Region Trier. Forschungsbericht des Projekts „Nachhaltige Regionalentwicklung Trier“. Universität Trier
- PFEIFFER, FRIEDHELM (1997): Die Alterung des Ausbildungswissens nach der Handwerkslehre. In: Seminar für Handwerkswesen (Hrsg.): Der Faktor Humankapital im Handwerk. Göttingen
- PFRIEM, REINHARD (1995): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven. Marburg
- PFRIEM, REINHARD; LEHMANN, CHRISTIAN (1999): Soft Factor Assessment. Online im Internet: <http://www.umis.de/magazin/99/01/soffactors/kassel.html> [Stand 2002-11-27]
- PILLER, FRANK THOMAS (1998): Kundenindividuelle Massenproduktion: die Wettbewerbsstrategie der Zukunft. München, Wien
- Piore, Michael Joseph; Sabel, Charles Frederick (1985): Das Ende der Massenproduktion. Studie über die Requalifizierung der Arbeit und die Rückkehr der Ökonomie in die Gesellschaft. Berlin
- PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGION TRIER (2001) (Hrsg. ): Regionales Energiekonzept für die Region Trier als Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung. Trier
- POLANYI, KARL (1978): The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Aus dem Engl. übers., 1. Aufl. Frankfurt/M.

- PRIGOGINE, ILYA (1967): Thermodynamics of Irreversible Processes. In: Physical Review, Vol. 37, S. 405
- PRO REGENWALD (2003): Forest Stewardship Council – FSC. Online im Internet: [http://www.pro-regenwald.de/hlz\\_ze1.php](http://www.pro-regenwald.de/hlz_ze1.php) [Stand 2003-04-19]
- RADKE, VOLKER (1995): Sustainable Development – Eine ökonomische Interpretation. In: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung (ZAU), Jg. 8, H. 4, S. 532-543
- RECK, SIEGFRIED (1981): Identität, Rationalität und Verantwortung: Grundbegriffe und Grundzüge einer soziologischen Identitätstheorie. Frankfurt a. M..
- REDLER, ELISABETH (1998): Tätigkeit statt Waren. Über Stellenwert, Möglichkeiten und Grenzen der Eigenarbeit. In: Politische Ökologie, Heft 54, 65-70
- REDLER, ELISABETH (1999): Eigenarbeits- und Reparaturzentren – ökologische Qualität der Eigenarbeit. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie, Nr. P99-509. Berlin
- RENN, ORTWIN (1997): Wieviel Konsum können wir uns leisten? Zukunftsgespräch mit Professor Ortwin Renn. In: Zukünfte, Nr. 20, S. 41-45. Gelsenkirchen
- RIPL, WILHELM (1995): Nachhaltige Bewirtschaftung von Ökosystemen aus wasserwirtschaftlicher Sicht. In: Fritz, Peter; Huber, Joseph; Levi, Hans Wolfgang (Hrsg.) (1995): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart, S. 69-80-30
- ROBL, KARL (1979): Ansätze eines theoretischen Systems der Wettbewerbsvorteile und Wettbewerbsnachteile mittelständischer Betriebe. In: Klein-Blenkers, Fritz (Hrsg.): Die Betriebsgröße als Bestimmungsfaktor der Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Betriebe, S. 1-27
- ROELLECKE, GERD (1992): Die Aufgaben des Handwerks im Wandel der Gesellschaft. In: Gewerbearchiv 1992, S. 321 ff.
- ROEMER-BLUM, DIETER JOHANNES (1986): Zur Abgrenzung zwischen Handwerk und Kunst. In: Gewerbearchiv 1986, S. 9 ff.
- ROHN, HOLGER; BAEDEKER CAROLIN, LIEDTKE, CHRISTA (2001): SAFE - Sustainability Assessment For Enterprises -die Methodik. Wuppertal Papers Nr 112 "Zukunftsfähige Unternehmen" (7). Wuppertal
- ROLF RAINER (2003): Schritt für Schritt von Damals nach Heute. Online im Internet: <http://www.rolfrainer.com/seite2.htm> [Stand 2003-05-30]
- ROSENMAYR, LEOPOLD (1975): Alterssoziologie. In: Bernsdorf, Wilhelm (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie 1. Frankfurt
- ROSENSTIEL, LUTZ V. U.A. (1993): Wertewandel. Herausforderungen für die Unternehmenspolitik in den 90er Jahren, 2. überarb. Aufl. Stuttgart
- ROSSI, JEAN-YVES (1998): L'artisanat en France et en Europe: quelle définition? (Conseil économique et social). In: Problèmes économiques, Nr. 2.568, S. 7-12

RÖBLE, KARL (1956): Handwerksbetrieb. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften. Band V, S. 42 ff.

RSU – RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart. Metzler-Poeschel

RSU – RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (1996): Konzepte einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung ländlicher Räume. Stuttgart. Metzler-Poeschel

RUDOLPH, ANNETTE (1997): Handwerksorientierte Regionalpolitik. Göttinger Handwerkswirtschaftliche Arbeitshefte Nr. 36. Göttingen

RÜHL, GÜNTER (1991): Unternehmerfrauen im Handwerk: eine Untersuchung über Aufgaben und Wirkungsweisen der Arbeitskreise „Unternehmerfrauen im Handwerk“. Karlsruhe

RUMPF, STEFAN; BIENERT, CHRISTIAN (1993): Ökosponsoring - Chance zum ökologischen Umbau von Unternehmen? Diplomarbeit am Fachbereich IV, Universität Trier. Trier

RUMPF, STEFAN (1997): Die Vorzüge der Nähe. Das Handwerk in einem Prozeß der nachhaltigen Regionalentwicklung. In: Ax, Christine (Hrsg.): Werkstatt für Nachhaltigkeit. Politische Ökologie, 15. Jg., Sonderheft 9, Januar/Februar 1997

RÜGEMER, WERNER (2003): Der Globudent-Skandal: Zahnersatz aus Billiglohnländern, aber zu hohen Preisen. Online im Internet: [http://www.verdi.de/0x0ac80f2b\\_0x0006a561#](http://www.verdi.de/0x0ac80f2b_0x0006a561#) [Stand 2003-04-19]

RÜTH, HERBERT (1992): Die handwerklichen Berufsbilder auf dem Prüfstand. In: Gewerbearchiv 1992, S. 129 ff.

SACHS, IGNACY (1976): Environment and Styles of Development. In: Matthews (Hrsg.) 1976, S. 41-65

SACHS, IGNACY (1982): Environmet and Development Revisited: Ten Years After Stockholm Conference. In: Alternatives, Vol VIII, S. 369-378

SACHS, WOLFGANG (1995): Nachhaltige Entwicklung: Zur politischen Anatomie eines Schlagwortes. In: DGB Bildungswerk Materialien, H. 32, 2. Aufl.. Düsseldorf

SAUERBORN, KLAUS (1996): Die Regionalisierung der Wirtschaft als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung. In: Bildungswerk der Katholischen Arbeitnehmerbewegung Trier/TAURUS-Institut (Hrsg.): Regionen im Aufbruch. Beiträge und Beispiele zur eigenständigen und nachhaltigen Regionalentwicklung. Annweiler

SAUERBORN, KLAUS (1994): „Sustainable Development“ (Nachhaltige Entwicklung) – eine Leitidee für sozial-ökologisches Wirtschaften? NARET-Diskussionspapier Nr. 2. NARET, Universität Trier. Trier

- SAUERBORN, KLAUS; PETERS, ULLA (1995): Potentiale und Ansatzpunkte für eine nachhaltige Regionalentwicklung. NARET-Diskussionspapier Nr. 5. NARET, Universität Trier. Trier
- SCHÄFER, ARNOLD (1998): Identität im Widerspruch: Annäherungen an eine Anthropologie der Moderne. Weinheim. Deutscher Studienverlag
- SCHEUCH, ERWIN KARL (1976): Die Bedeutung kleiner und mittlerer Betriebe für die Sozialordnung in einer modernen Industriegesellschaft. In: Oppenländer, Karl-Heinrich (Bearb.): Die gesamtwirtschaftliche Funktion kleiner und mittlerer Unternehmen. München
- SCHEUNEMANN, EGBERT (2003): Der neoliberale Weg in den Abgrund. Marktradikalismus, Lohndrückerei und Kürzungen der Sozialausgaben als Ursachen der Massenarbeitslosigkeit. Online im Internet: <http://www.memo.uni-bremen.de/docs/m1103.pdf> [Stand 2003-02-09]
- SCHIMANK, UWE (2000): Handeln und Strukturen. Einführung in die akteurtheoretische Soziologie. Weinheim, München: Juventa
- SCHLEICHER-TAPPESEER, RUGGERO u.a. (1999): Instrumente für eine nachhaltige Regionalentwicklung. Das INSURED-Projekt. Schlussbericht. EURES Report 10. Institut für regionale Studien in Europa. Freiburg
- SCHLEYER, HANS-EBERHARD (1996): Gewerblicher Mittelstand und Umweltschutz. Eine Bewertung aus der Sicht des deutschen Handwerks. Arbeitspapier des Schwerpunktes Finanzwissenschaft/Betriebswirtschaftliche Steuerlehre. Universität Trier, Fachbereich IV Volkswirtschaftslehre, Band 42. Trier
- SCHMIDHEINY, STEFAN (1992): Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt. München
- SCHMIDT, EBERHARD (1995): Beschäftigung und nachhaltige Entwicklung. In: WSI-Mitteilungen, S. 267- 272
- SCHMIDT, HELMUT (1987): Handwerk und Volkswirtschaft. In: Schnitker, Paul (Hrsg.): Der Goldene Boden – Gedanken über das Handwerk. Stuttgart, S. 111-116
- SCHMIDT-BLEEK, FRIEDRICH (1994): Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS - Das Maß für ökologisches Wirtschaften. Berlin
- SCHMIDT-BLEEK, FRIEDRICH (1998): MIPS-Konzept: Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10. München
- SCHNEIDEWIND, UWE (1997): Ökologische Reorganisation von Branchen. Von der Mikropolitik in der Organisation zur Strukturpolitik der Organisation. In: Birke, Martin; Burschel, Carlo; Schwarz, Michael (Hrsg.): Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung, Organisationswandel, Mikropolitik. München, Wien: Oldenbourg Verlag

- SCHNEIDEWIND, UWE (1998): Die Unternehmung als strukturpolitischer Akteur. Kooperatives Schnittmengenmanagement im ökologischen Kontext. Marburg
- SCHNEIDEWIND, UWE (2002): Zukunftsfähige Unternehmen – ein Bezugsrahmen. In: BUND; UnternehmensGrün (Hrsg.): Zukunftsfähige Unternehmen. Wege zur nachhaltigen Wirtschaftsweise von Unternehmen. München, S. 22-35
- SCHNAUBER, HERBERT; KIESGEN, G.; MANGELMANN, M. (1995): Bleibt freiwilliger Umweltschutz Utopie? In: UVP Report. Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung und Öko-Audit, 9. Jahrgang, Heft2/1995, S. 82-84
- SCHNEIDEWIND, UWE; HUMMEL, JOHANNES; BELZ, FRANK (1997): Instrumente zur Umsetzung von COSY (Company oriented Sustainability) in Unternehmen und Branchen. In: UWF, 5. Jg., H. 2, Juni 1997. Springer Verlag, S. 36-44
- SCHOLL, GERD U. (2000): Beschäftigungsimplikationen und ökologische Wirkungen einer Verlängerung und Intensivierung der Produktnutzung. WZB-Papers, Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie P00-522. Berlin
- SCHÖNWIESE, CHRISTIAN-DIETRICH (1995): Nachhaltige Entwicklung des Klimas. In: Fritz, Peter; Huber, Joseph; Levi, Hans Wolfgang (Hrsg.) (1995): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart, S. 59-68
- SCHRÖBER, PETER (1968): Die Wirtschaftsmentalität der westdeutschen Handwerker, Abhandlungen zur Mittelstandsforschung. In: Die Betriebswirtschaft (DBW), 50, Heft 2/1990, S. 272-280
- SCHRÖDER, KARIN (1999): Gemeinschaftlicher Einkauf. Bericht zum Brainstormingseminar Netz e.V. am 12.3.1999 in Dortmund. Online im Internet: [http://www.leibi.de/takaoe/88\\_19.htm](http://www.leibi.de/takaoe/88_19.htm). [Stand 2003-03-19]
- SCHRADER, BETTINA (2000): Ökologische Innovationen in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Eine empirische Analyse ihrer Bedeutung und möglicher Umsetzungsstrategien. Schriftenreihe des IÖW 152/00. Berlin
- SCHÜLEIN, JOHANN AUGUST; BRUNNER, KARL-MICHAEL; REIGER HORST (1994): Manager und Ökologie: Zum Umweltbewußtsein von Industriemanagern. Opladen
- SCHWAPPACH, JÜRGEN (1986): Die heutige Stellung des Handwerks unter gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekten. In: Wirtschaft und Verwaltung 1985/4, S. 117 ff.
- SCHWAPPACH, JÜRGEN; SCHMITZ, KLAUS (1996): Das Handwerksrecht in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union. In: Wirtschaft und Verwaltung 1996/1, S. 1 ff.
- SCHWARTZ, S.H. (1970): Moral Decission Making and Behaviour. In: Macaulay, J; Berkowitz, L. (Hrsg.): Altruism and Helping Behavior. New York. S. 127-141
- SCHWARTZ, S.H. (1977): Normative Influences on Altruism. In: Berkowitz, L. (Hrsg.): Advances in Experimental Social Psychologie. New York. S. 221-279

SCHWARZ, PAUL (1988): Der Handwerksbegriff heute - zum gegenwärtigen Meinungsstand. In: Gewerbearchiv 1988, S. 1 ff.

SCHWARZ, PAUL (1989): Die "handwerksmäßige" Betriebsform unter der gewandelten Struktur des Handwerks. In: Gewerbearchiv 1989, S. 207 ff.

SERAGELDIN, ISMAIL (1995): Promoting Sustainable Development: Toward a new Paradigm. In: Serageldin, Ismail; Steer, Andrew (Hrsg.): Valuing the Environment. Proceedings of the First Annual International Conference on Environmentally Sustainable Development. World Bank. Washington D.C., S. 13-21

SERTL, WALTER (1989): Kriterien für die Abgrenzung von Handwerksbetrieben und Industrieunternehmen aus betriebswirtschaftlicher Sicht. In: Wirtschaft und Verwaltung 1989/4, S. 185 ff.

SIEGERT, ALBERT; MUSIELAK, HANS-JOACHIM (1984): Das Recht des Handwerks. Kommentar. München. Verlag Vahlen

SIELER, C.; SEKUL, S. (1995): Ökologische Betroffenheit als Auslösefaktor einer umweltorientierten Unternehmenspolitik im Handel. In: Marketing. Zeitschrift für Forschung und Praxis, 17. Jahrgang, Heft 3, 3. Quartal 1995, München, S. 177-185

SMITH ADAM (1990): Der Wohlstand der Nationen. Hrsg. von Horst Claus Recktenwald, 5. Aufl. München

SOLARMAGAZIN (2002): Solar-Meisterschaft des Hamburger Handwerks ist entschieden, Online im Internet: <http://www.solarserver.de/solarmagazin/news2002m11.html> [Stand 2003-05-17]

SOLVIS GMBH (2003a): Firmengeschichte. Online im Internet: ([http://www.solvis-solar.de/4\\_solvis/4a\\_solvisgeschichte.shtm?navlink=/4\\_solvis/4a\\_solvisgeschichte.shtm](http://www.solvis-solar.de/4_solvis/4a_solvisgeschichte.shtm?navlink=/4_solvis/4a_solvisgeschichte.shtm)) [Stand 2003-06-11]

SOLVIS GMBH (2003b): Kommanditinformationen. Online im Internet: [http://www.solvis-solar.de/6\\_download/6-pdf/02\\_kommanditprospektsolvis2.pdf](http://www.solvis-solar.de/6_download/6-pdf/02_kommanditprospektsolvis2.pdf) [Stand 2003-06-11]

SOLVIS GMBH (2003c): Der Solvis-Weg - ein starkes Mitarbeitermodell. Online im Internet: ([http://www.solvis-solar.de/4\\_solvis/4b\\_solvisstruktur.shtm?navlink=/4\\_solvis/4b\\_solvisstruktur.shtm](http://www.solvis-solar.de/4_solvis/4b_solvisstruktur.shtm?navlink=/4_solvis/4b_solvisstruktur.shtm)) [Stand 2003-06-11]

SOLVIS GMBH (2003d): Solvis unterstützt Flutopfer. Online im Internet: [www.solvis.de/1\\_aktuell/news/0209-flutopferhilfe.shtm](http://www.solvis.de/1_aktuell/news/0209-flutopferhilfe.shtm) [Stand 2003-06-11]

SÖLLNER, ALFRED (1973): Abgrenzung von Handwerk und Industrie. Gießen

SOMBART, WERNER (1902): Der moderne Kapitalismus, Bd. 1. Leipzig

SPD-BUNDESTAGSFRAKTION (Hrsg.) (2000): Für eine nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland. Positionspapier für den Tag des Wassers am 22.3.2000. (<http://www.spdfraktion.de/frakmat/wasser>)

SPANIOL, ADOLF (1995): Entwicklung und Entwicklungsfaktoren des Handwerks im Verdichtungs- und Ländlichen Raum – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung im Saarland. In: Schmude, Jürgen (Hrsg.): Neue Unternehmen – Interdisziplinäre Beiträge zur Gründungsforschung, Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, Band 108. Heidelberg, S. 57-63

SPEHL, HARALD (1987): Kleine und mittlere Betriebe in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. In: Michael; Hull Christopher (Hrsg.): Arbeitsplatzdynamik und Regionalentwicklung - Beiträge zur beschäftigungspolitischen Bedeutung von Klein- und Großunternehmen. Berlin

SPEHL, HARALD (1994): Nachhaltige Regionalentwicklung. NARET-Diskussionspapier Nr. 3, 2. Aufl.. NARET, Universität Trier. Trier

SPRENGER, ROLF-ULRICH u.a. (2001): Standortbedingungen Berlins für umwelttechnische Produktionen und Dienstleistungen und für eine nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft. Schriftenreihe des IÖW 155/01. Berlin

STADTENTWICKLUNG BERLIN (2003): Berlin spart Energie: Betreiber-Nutzer-Gesellschaft: Solarenergie als Produktionsfaktor nutzen! Online im Internet: <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/kli.../betreiber-nutzer-gesellschaft2.shtml> [Stand 2003-03-27]

STAEHLE, WOLFGANG H. (1994): Management. 7. Auflage. München

STAHEL, WALTER (1994): The Utilization-Focused Service Economy. Resource Efficiency and Product-Life Extension. In: Allenby, B.; Richards, D. (Hrsg.): The Greening of Industrial Ecosystems, S. 178- 190. Washington D.C.

STAHEL, WALTER (1997): Sichern Sollbruchstellen den Unternehmenserfolg? Auswirkungen der Strategien der Nachhaltigkeit. In: UnternehmensGrün (Hrsg.): Von der Vision zur Praxis. Nachhaltiges Wirtschaften als Perspektive für Unternehmen. Band 4 der Reihe Umweltgerechtes Wirtschaften. Stuttgart, S.58 ff.

STATISTISCHES BUNDESAMT (1995): Handwerkszählung 1995. Wiesbaden

STATISTISCHES BUNDESAMT (2001): Statistisches Jahrbuch 2001. Wiesbaden.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2003a): Unternehmen, Gewerbe- und Insolvenzmeldungen. Online im Internet: <http://www.destatis.de/basis/d/insoll/insoltab1.htm> [Stand 2003-02-12]

STATISTISCHES BUNDESAMT (2003b): Produzierendes Gewerbe, Handwerk. Online im Internet: <http://www.destatis.de/basis/d/prohan/hand1.htm> und <http://www.destatis.de/basis/d/prohan/hand8.htm> [Stand 2003-04-25]

STATISTISCHES BUNDESAMT (2003c): Handwerkszählung 1995. Online im Internet: <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm1996/p1730152.htm> [Stand 2003-04-25]

STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (1995): Handwerkszählung 1995. Satzaufbau. Bad Ems

- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (1997): Das Handwerk in Rheinland-Pfalz 1995. Ergebnisse der Handwerkszählung vom 31. März 1995. Bad Ems
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (1998): Jahreserhebung einschließlich Investitionserhebung im Ausbaugewerbe. Unternehmen, tätige Personen und Gesamtumsatz. Totalerhebung im Bauhauptgewerbe. Betriebe, Beschäftigte im Juni und Gesamtumsatz im Vorjahr. Eigene Darstellung. Bad Ems
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2000): Satzaufbau. Anzahl der Betriebe, Anzahl der Beschäftigten und Umsatz (Monatsbericht). Bad Ems
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2001): Statistisches Taschenbuch Rheinland-Pfalz 2001. Bad Ems
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2002): Statistisches Taschenbuch Rheinland-Pfalz 2002. Bad Ems
- STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (2002): Umsatz und Beschäftigte nach Industriebauptgruppen im Kammerbezirk Trier. Umsatz und Beschäftigte nach Industriebauptgruppen in Rheinland-Pfalz. Bad Ems
- STEIN, LORENZ V. (1878): Volkswirtschaftslehre. Wien, S. 370
- STERNBERG, HANS KARL (1986): Abgrenzung zwischen Handwerk und freier Kunst. In: Wirtschaft und Verwaltung 1986/3, S. 131
- STITZEL, MICHAEL (1994): Arglos in Utopia?. In: Die Betriebswirtschaft 1994/1, S. 95-116
- STÖCKLE, FRIEDER (1993): Altes Handwerk im 20. Jahrhundert – dörfliche Lebenswelten in Nord-Württemberg. Dokumentation, Rekonstruktion, Didaktik. Band 1: Darstellung. Tübingen, Stuttgart
- STRANSFELD, REINHARD (1999): Institut für Technikfolgeabschätzung und Systemanalyse. In: ITAS, Forschungszentrum Karlsruhe GmbH (Hrsg.): HGF-Projekt „Untersuchung zu einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung: Bestandsaufnahme, Problemanalyse, Weiterentwicklung“. Abschlussbericht Bd. 2. Online im Internet: [http://www. Itas.fzk.de/zukunftsfahigkeit/Materialband\\_2A.pdf](http://www. Itas.fzk.de/zukunftsfahigkeit/Materialband_2A.pdf), [Stand 03-27-03]
- STRÖßENREUTHER, HEINRICH (1996): Nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensentwicklung am Beispiel der Hewlett Packard GmbH. Diskussionsbeitrag Nr. 31 des IWÖ-HSG. St. Gallen
- STRÖßENREUTHER, HEINRICH (1997): Sustainability-orientiertes organisationelles Lernen als Unternehmensziel. In: Umweltwirtschaftsforum, 5. Jg., H. 2, Juni 1997, S. 30-35
- STRUTYNSKI, PETER (1997): Was kommt nach Ford und Taylor. Ein Blick zurück in die Zukunft. In: Klages, Johanna; Strutynski Peter (Hrsg.): Kapitalismus am Ende des 20. Jahrhunderts. Hamburg
- STÜRMER, MICHAEL (1979): Herbst des alten Handwerks: Zur Sozialgeschichte des 18. Jahrhunderts. München

SULZER, FRIEDRICH (1997): Die lebenden Kulturschätze. In: Ax, Christine (Hrsg.): Werkstatt für Nachhaltigkeit, Politische Ökologie, Sonderheft 9, S. 56-59

TEICHERT, VOLKER (2000a): Überblick über Indikatorensysteme nachhaltiger Entwicklung auf kommunaler, regionaler und nationaler Ebene. In: Gehrlein, Ulrich (Hrsg.): Wege zur Zukunftsbeständigkeit. Strategien und Instrumente zur Umsetzung des Leitbildes nachhaltiger Entwicklung. Münster. Agenda-Verlag, S. 155-177

TEICHERT, VOLKER (2000b): Die informelle Ökonomie als notwendiger Bestandteil der formellen Erwerbswirtschaft. Zu den ökonomischen, sozialen und ökologischen Wirkungen informellen Arbeitens. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Querschnittsgruppe Arbeit und Ökologie, Nr. P00-524. Berlin

TEICHERT, VOLKER u.a. (1997): Quadratur des Kreises. Ökologische, ökonomische und soziale Indikatoren für Nachhaltiges Wirtschaften. In: Politische Ökologie. Vol. 52, Juli/August 1997, S. 55-57

THOMAS, WILLIAM ISAAC (1928): The Child im America. New York.

THOMAS WILLIAM ISAAC (1951): Social Behavior and Personality. New York (dt.: Person und Sozialverhalten, Neuwied 1965).

TISCHER, MARTIN (1995): Nachhaltige Regionalentwicklung und interregionaler Handel. Institutionen und Strategien für die Wirtschaftsbeziehungen zwischen eigenständigen Regionen. NARET-Diskussionspapier Nr. 6. NARET, Universität Trier. Trier

TÖPFER, ARMIN (1985): Umwelt- und Benutzerfreundlichkeit von Produkten als strategische Unternehmensziele. In: Marketing ZEP, S. 241-251

TRIERISCHER VOLKSFREUND vom 11.11.1999: Ein Brot mit Brief und Siegel. Projekt „Eifel - Ähre“ startet in Kyllburg – vom Korn bis zum gebackenen Produkt ist alles dokumentiert. Von Fritz - Peter Linden

TRIERISCHER VOLKSFREUND vom 16.09 2000: „Die "Ährensache" aus der Eifel“. Projekt mit ausschließlich Eifeler Getreide fällt auf fruchtbaren Boden - "Gratwanderung" gelingt. Von Fritz-Peter Linden

TRITT, KARIN (1992): Emotionen und ihre soziale Konstruktion: Vorarbeiten zu einem wissenssoziologischen, handlungstheoretischen Zugang zu Emotionen. Frankfurt a. M. u.a.: Peter Lang

ULLRICH, OTTO (1988): Selbstbegrenzung der Produktionsdynamik. In: Wechselwirkung, 1988, Nr. 39, S. 79-81

ULRICH, PETER; THIELEMANN, ULRICH (1992): Ethik und Erfolg. Unternehmensethische Denkmuster von Führungskräften - eine empirische Studie. Bern, Stuttgart

ULRICH, HANS; PROBST, GILBERT J.B.; STUDER, HANS-PETER (1985): Konstanz und Wandel in den Werthaltungen schweizerischer Führungskräfte. Bern, Stuttgart

UMWELTBUNDESAMT (2002): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Die Zukunft dauerhaft umweltgerecht gestalten. Berlin

UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (UNCED) (1992), Rio Deklaration, Agenda 21, Klimarahmenkonvention, Wald-Deklaration – Schutz der Wälder weltweit. Konvention über die biologische Vielfalt. Rio de Janeiro

UNIVERSITÄT ST. GALLEN (2003), Sustainability Balanced Scorecard – Neues Forschungsprojekt zur Entwicklung eines Management-Cockpits für unternehmerische Nachhaltigkeit, Online im Internet: <http://www.iwoe.unisg.ch/org/iwo/web.nsf/66431a87ff21c36ac12569f50045e850/af0f51dab5ad967ec12569f2003c7416?OpenDocument> [Stand 2003-01-19]

UNIVERSITÄT TRIER (2000): PbSf im Hauptstudium: Regionale Wirtschaftskreisläufe, Produktlinie Fenster. Universität Trier. Trier

UNIVERSITÄT TRIER (2000): PbSf im Hauptstudium: Regionale Wirtschaftskreisläufe, Produktlinie Bier. Universität Trier. Trier

URBAN, DIETER (1986): Was ist Umweltbewusstsein? Exploration eines mehrdimensionalen Einstellungskonstruktes. In: Zeitschrift für Soziologie, 15. Jahrgang, Heft 5, Oktober 1986, Stuttgart, S. 363-377

Vahlens Großes Wirtschaftslexikon, 2. Aufl. Band I. München

VANGEROW -SYSTEMWERKSTÄTTEN (2003): Vangerow Technischer Kundendienst – Standorte. Online im Internet: <http://www.portal.vangerow.de/vtk/standorte.php> [Stand 2003-05-17]

VER.DI - VEREINTE DIENSTLEISTUNGSGEWERKSCHAFT E.V. (2002): Umstrukturierungen im Einzelhandel mit präventiver Arbeitsmarktpolitik begleiten - Einführung in gesetzliche Grundlagen und bisherige Erfahrungen. Online im Internet: [http://www.verdi.de/handel/themen/verschiedenes/broschuere:\\_umstrukturierung\\_e\\_n\\_im\\_einzelhandel\\_mit\\_praeventiver\\_arbeitsmarktpolitik\\_begleiten](http://www.verdi.de/handel/themen/verschiedenes/broschuere:_umstrukturierung_e_n_im_einzelhandel_mit_praeventiver_arbeitsmarktpolitik_begleiten) [Stand 2003-04-19]

VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE (1994): Sustainable Development – Position der Chemischen Industrie. Frankfurt a. M.

VESTER, FREDERICK (1983): Ballungsgebiete in der Krise – Vom Verstehen und Planen menschlicher Lebensräume. München

VGH BADEN-WÜRTTEMBERG (1985): Urteil vom 19.07.1985 - 14 S 193/84. In: Gewerbearchiv 1985; S. 338

VGH BADEN-WÜRTTEMBERG (1975): Urteil vom 28.11.1975 - VI 654/74. In: Gewerbearchiv 1976, S. 229

VGH MANNHEIM. In: Gewerbearchiv 1989, S. 193

VOIGT, FRITZ (1956): Handwerk. In: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften. Band V, S. 24-35

- VORNHOLZ, GÜNTHER (1993): Zur Konzeption einer ökologisch tragfähigen Entwicklung: Eine ökonomische, theoretische Analyse der Bedingungen für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen. Marburg
- WACKERNAGEL MATHIS (1993): How big is our Ecological Footprint. Handbook for Estimating a Community's Appropriated Carrying Capacity. Vancouver
- WACKERNAGEL, MATHIS; REES WILLIAM (1995): Our Ecological Footprint. Reducing Human Impact on the Earth. Gabriola Island, Philadelphia
- WALDEN, PETRA (2002): Soziale Aspekte nachhaltiger Entwicklung im Handwerk der Region Trier. Diplomarbeit im Fachbereich IV der Universität Trier. Trier
- WANK, LEONHARD (1993): Zur Implementation betriebswirtschaftlicher Technologien in kleinen und mittleren Unternehmen – Barrieren, Hemmnisse, Strategien. München. [zugl. Berlin, Freie Universität, Dissertation, 1993]
- WEHLING, PETER (1997): Sustainable Development – eine Provokation für die Soziologie? In: Brand, Karl-Werner (Hrsg.) (1997): Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie. Opladen. Leske + Budrich, S. 35-50
- WEISE, GEORG (1975): Psychologische Leistungstests. Göttingen. Hogrefe
- WEIZÄCKER, ERNST ULRICH VON; LOVINS AMORY B.; LOVINS, L. HUNTER (1995): Faktor vier – Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. München
- WEIZÄCKER, ERNST ULRICH VON (1996): Der falsch verstandene Darwin. Globaler Freihandel – Irrweg oder Denkfehler? In: Bild der Wissenschaft 2/1996, S. 70 f.
- WERNER, KLAUS; WEISS, HANS (2001): Schwarzbuch Markenfirmen. Die Machenschaften der Weltkonzerne. Wien/Frankfurt a. M.
- WERNET, KARL FRIEDRICH. (1961): Handwerksgeschichte als Forschungsgegenstand, 2 Bände, Forschungsberichte aus dem Handwerk, Band 4 und 5. Münster
- WERNET, WILHELM (1966): Grundzüge der Handwerkswirtschaft. In: Deutsches Handwerksinstitut e.V. München (Hrsg.): Das Handwerk in der modernen Wirtschaft und Gesellschaft. Bad Wörishofen
- WERNET, WILHELM (1975): Handwerk. In: Bernsdorf, Wilhelm (Hrsg.): Wörterbuch der Soziologie 2. Frankfurt, S. 331 ff.
- WERNET, WILHELM (1965a): Handwerk in moderner Sicht. In: Handwerkswissenschaftliches Institut Münster (Hrsg.): "Forschungsberichte aus dem Handwerk". S. 29 ff.
- WERNET, WILHELM (1965b): Zur Abgrenzung von Handwerk und Industrie. Münster
- WERNET, WILHELM (1966): Einführung. In: Deutsches Handwerksinstitut e.V. (Hrsg.): Das Handwerk in der modernen Wirtschaft und Gesellschaft. München
- WICKE, LUTZ (1995): Ein ökologischer Marschallplan: Das Nutznießerprinzip als Grundlage einer internationalen Umweltpolitik im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung. In: Fritz, Peter; Huber, Joseph; Levi, Hans Wolfgang (Hrsg.) (1995):

Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart, S. 99-104

WINKLER, TANJA (2002): Umweltverhalten von Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie - Eine interdisziplinäre Bestandsaufnahme. Diplomarbeit am Fachbereich IV der Universität Trier. Trier

WINTER, FRANZ H. (1963): Handwerk oder Industrie in der Mühlenwirtschaft. In Gewerbearchiv 1963, S. 27 f.

WINTER, FRANZ. H. (1965): Handwerk oder Industrie - Vernachlässigte Aspekte der Abgrenzung. In: Gewerbearchiv 1965, S. 1 ff.

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (WBGU) (1993): Welt im Wandel: Grundstruktur globaler Mensch-Umwelt-Beziehungen. Jahresgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. Berlin u.a. Springer

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (WBGU) (1994): Welt im Wandel: Die Gefährdung der Böden. Jahresgutachten 1994. Bonn. Economica

WITT, ULRICH (1995): Wirtschaft als dissipatives System. In: Wirtschaftspolitische Blätter, 6/1995, S. 425-433

WÖRTERBUCH DER SOZIOLOGIE (1989): Identität. Stuttgart. S. 279

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2003): Inhaltliches Profil der AG Zukunftsfähige Unternehmen, Online im Internet: <http://www.wupperinst.org/Seiten/Abteilungen/agzu-profil.html> [Stand 2003-01-16]

ZABEL, HANS-ULRICH (2001): Ökologische Unternehmenspolitik im Verhaltenskontext. Verhaltensmodellierung für Sustainability. Berlin

ZENTRALSTELLE FÜR DIE WEITERBILDUNG IM HANDWERK (ZWH) (2003a): Projektbeschreibung Projekt „Elektronischer Geschäftsverkehr. Online im Internet: [http://www.zwh.de/projekte/p\\_ec.htm](http://www.zwh.de/projekte/p_ec.htm) [Stand 2003-03-05]

ZENTRALSTELLE FÜR DIE WEITERBILDUNG IM HANDWERK (ZWH) (2003b): Projektbeschreibung Projekt „Internetpass“. Online im Internet: [http://www.zwh.de/projekte/p\\_ipass.htm](http://www.zwh.de/projekte/p_ipass.htm) [Stand 2003-03-05]

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) (2002): Kooperationen im Handwerk. Ergebnisse einer Umfrage bei Handwerksbetrieben im 1. Quartal 2002. Online im Internet: <http://www.zdh.de/servlet/ContentServer?pagename=DownloadServer&id=1032358522245> [Stand 2003-02-12]

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) (2003a): Meisterprüfungsstatistik 2001. Online im Internet: <http://www.zdh.de/servlet/blobserver?blobtable=Download&blobcol=urlfile&blobke>

y=id&blobwhere=1032358522616&blobnocache=true&blobheader=application/pdf  
[Stand 2003-02-04]

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) (2003b): Insolvenzen im Handwerk, 1999 bis 2003. Online per E-Mail [Stand 2003-02-12]

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH) (2003c): Wie kann das Eigenheimzulagengesetz zielgenauer ausgestaltet werden, um die Schwarzarbeit im Baugewerbe einzudämmen? Studie der HS Magdeburg-Stendal. Online im Internet: <http://www.zdh.de/servlet/ContentServer?pagename=DownloadServer&id=1032359120688> [Stand 2003-04-07]

ZUKUNFTSWERKSTATT DER HANDWERKSKAMMER HAMBURG E.V. (Hrsg.) (1993): Entwicklung und Perspektiven des Handwerks in Mecklenburg-Vorpommern. Hamburg

ZUKUNFTSWERKSTATT DER HANDWERKSKAMMER HAMBURG E.V. (1999): Massproduktion statt Massenproduktion Teil 1 – Neue Technologien für eine umweltschonende handwerkliche Schuhproduktion. Hamburg

## Anhang

### Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

**Tabelle 1: Akteurmodelle**

#### *Homo Sociologicus*

(173 □ N □ 185)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$
<b>Wie sehen Sie das persönlich?</b>										
HSNOR2 (200)	Die Befolgung von „Anstand und Sitte“ kann sich heute keiner mehr leisten.	-	4,76	1,15	,58	0,44	,25	-,14	<b>,58</b>	-,16
HSNOR3 (201)	Es gilt im Allgemeinen der Grundsatz: „Moral ist schlecht fürs Geschäft.“	-	4,79	1,15	,66	0,53	,22	,02	<b>,68</b>	-,12
<i>HSNOR4</i> <i>(202)<sup>230</sup></i>	Die früher vorhandenen „ungeschriebenen Gesetze des menschlichen Miteinanders“ gibt es heute nicht mehr.	-	4,15	1,33	,51					
HSROL2 (203)	Alles verändert sich. Da weiß ich gar nicht mehr, was die Anderen von mir erwarten.	-	4,59	1,10	,70	0,60	-,01	,10	<b>,75</b>	-,16
HSROL3 (204)	Ich bin häufig überfordert, den Erwartungen meiner Umwelt gerecht zu werden.	-	4,65	1,12	,53	0,59	,06	,10	<b>,76</b>	,01

<sup>230</sup> Kursiv gedruckte Items wurden aus den weiteren Analysen ausgeschlossen. Als Ausschlusskriterien galten:

Eine Trennschärfe < .30; eine Faktorladung < .40; eine Verschlechterung des Reliabilitätswertes (Cronbach's  $\alpha$ )-innerhalb der Skala durch das Item

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

### ***Homo Oeconomicus***

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$
<b>Wie sehen Sie das persönlich?</b>										
HOZIE1 (205)	Als Leiter eines Betriebs, muss ich mich bei allen Maßnahmen davon leiten lassen, möglichst hohe Gewinne zu machen.	+	3,91	1,20	,56	0,57	,20	<b>,65</b>	-,29	-,16
HOZIE2 (206)	Mein Betrieb muss expandieren, denn sonst kann er sich nicht am Markt halten.	+	3,29	1,35	,53	0,53	-,08	<b>,69</b>	-,14	-,18
HOZIE3 (207)	Meine Strategie muss sein, im Kampf um Marktanteile und Kunden in die Offensive zu gehen.	+	3,86	1,26	,51	0,59	-,09	<b>,75</b>	-,07	-,09
HOKNR1 (208)	Das wichtigste in meinem Betrieb ist ein effizient organisierter Betriebsablauf nach rationalen und sachorientierten Kriterien.	+	4,54	1,05	,54	0,64	,07	<b>,75</b>	,02	,28
HOKNR2 (209)	Für mich ist es wichtig, gründlich Kosten- und Nutzenaspekte abzuwägen.	+	4,74	0,91	,57	0,72	,17	<b>,79</b>	,16	,23
HOKNR3 (210)	Für mich ist es wichtig, nach Möglichkeit sachliche und rationale Entscheidungen zu treffen.	+	4,83	0,80	,46	0,63	,33	<b>,68</b>	,19	,16
HODIZ1 (211)	Für mich gilt der Grundsatz: „Was du heute hast, das hast du. Was morgen ist, weiß man nicht.“	+	3,34	1,27	,42	0,34	,11	,33	-,40	,22
HODIZ2 (212)	Es kann ja sein, dass der Umweltschutz in Zukunft etwas bringt, aber heute kostet er uns nur.	+	3,03	1,29	,29	0,41	-,03	,20	-,51	,34
HODIZ3 (213)	Es ist mir nicht wichtig, was Entscheidungen kurz- oder mittelfristig bringen, sondern wie sie sich langfristig auswirken.	-	2,62	1,13	-,12					

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

### **Emotional Man**

<b>Item (Nr.)</b>	<b>Wortlaut</b>	<b>Polung</b>	<b>AM</b>	<b>SD</b>	<b>r<sub>it</sub></b>	<b>h<sup>2</sup></b>	<b>I<sub>1</sub></b>	<b>I<sub>2</sub></b>	<b>I<sub>3</sub></b>	<b>I<sub>4</sub></b>
ENTEMO1 (186)	Ich lasse auch mal „Fünfe grade sein“, wenn mich eine riskante Alternative besonders reizt.	+	3,62	1,28	,48	0,42	,05	,20	,26	<b>,55</b>
ENTEMO2 (187)	Ich lasse auch mal „Fünfe grade sein“, wenn mir eine Lösung besonders am Herzen liegt.	+	3,92	1,21	,49	0,37	,06	,06	-,11	<b>,60</b>
ENTEMO3 (188)	Ich berücksichtige vor allem den „menschlichen Faktor“ (Sympathie, Vertrauen, Verantwortung, Rücksichtnahme), bevor ich eine Entscheidung treffe.	+	4,55	0,98	,29					
EMBZE1 (214)	Wenn es einem Konkurrenten finanziell schlecht geht, empfinde ich Mitgefühl.	+	4,00	1,25	,49	0,49	,11	-,11	-,02	<b>,68</b>
EMBZE2 (215)	Es gibt Eigenschaften bei meinen Konkurrenten, die ich bewundere.	+	4,28	1,16	,46	0,42	,25	-,05	,02	<b>,59</b>
EMBZE4 (217)	Auch wenn es keiner zugibt, so stellt der Neid doch eine starke Motivation zum Handeln dar.	+	3,74	1,34	,44	0,48	,09	,02	-,21	<b>,66</b>
EMBZE5 (218)	Ich versuche zu vermeiden, dass Konkurrenten über mich verächtlich reden.	+	4,07	1,45	,38	0,30	,16	,06	-,06	<b>,52</b>

### **Identitätsbehaupter**

<b>Item (Nr.)</b>	<b>Wortlaut</b>	<b>Polung</b>	<b>AM</b>	<b>SD</b>	<b>r<sub>it</sub></b>	<b>h<sup>2</sup></b>	<b>I<sub>1</sub></b>	<b>I<sub>2</sub></b>	<b>I<sub>3</sub></b>	<b>I<sub>4</sub></b>
IDMO11 (219)	Ich habe genaue Vorstellungen darüber, wie ich sein will.	+	4,96	0,85	,66	0,72	<b>,79</b>	,26	,19	,07
IDMO12 (220)	Ich weiß ziemlich genau, wie ich leben will.	+	5,05	0,82	,61	0,64	<b>,75</b>	,17	,20	,12

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

IDMOI3 (221)	Ich habe feste Grundsätze, an denen ich mich im Leben orientiere.	+	5,02	0,86	,55	0,56	<b>,69</b>	,10	,20	,16
IDMOI4 (222)	Bei wichtigen Entscheidungen lasse ich letztendlich mein Gewissen den Ausschlag geben.	+	4,82	0,89	,34	0,35	<b>,54</b>	-,10	,13	,19
IDMOI5 (223)	Ich habe mich mit Leib und Seele meiner Lebensaufgabe verschrieben.	+	4,38	1,13	,58	0,49	<b>,68</b>	-,03	-,06	,15
IDMOI7 (226)	Ich möchte in meinem Betrieb einzigartige Leistungen erbringen.	+	3,94	1,25	,58					
IDIBD1 (224)	Ich weiß, dass ich ziemlich eigensinnig bin, aber deshalb werde ich mich noch lange nicht ändern.	+	3,73	1,27	,51	0,51	<b>,54</b>	,25	-,40	-,02
IDIBD2 (225)	Es gibt Menschen in meinem Umfeld, die nicht akzeptieren können, dass ich nach meinen eigenen Werten lebe und handle.	+	3,64	1,28	,44	0,40	<b>,46</b>	,02	-,42	,04
IDIBD3 (227)	Ich lasse mir nicht gerne sagen, wie ich etwas zu tun oder zu lassen habe.	+	3,86	1,26	,47	0,41	<b>,52</b>	,15	-,35	,00
IDPRI3 (228)	Ich mache mir häufiger Gedanken darüber „auszusteigen“.	+	2,91	1,56	,05					
EMBZE3 (216)	Ich bin stolz auf meine bisherige Lebensleistung.	+	4,80	0,91	,52	0,48	<b>,65</b>	-,05	,10	,22

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
l <sub>1</sub>	4,42	14,98	5,33	,80
l <sub>2</sub>	3,93	28,15	3,63	,78
l <sub>3</sub>	4,68	40,22	2,91	,80
l <sub>4</sub>	4,06	50,52	1,77	,72

**Tabelle 2a: Subjektive soziale Integration**

(189 □ N □ 191)

Item (Nr.)	Wortlaut ?	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>
	<b>Wie beurteilen Sie folgende Aussagen</b>								
SOZHEI1 (309)	Andere Regionen sind auch schön, aber nur in unserer Region fühle ich mich richtig Zuhause.	+	4,15	1,40	,54	0,68	,24	,18	<b>,77</b>
SOZHEI2 (310)	Es ist mir egal wo ich lebe.	-	4,66	1,21	,43	0,72	,03	,04	<b>,85</b>
SOZHEI3 (311)	Die Natur in unserer Region ist mir ans Herz gewachsen.	+	4,90	0,88	,50	0,52	,57	,11	<b>,43</b>
SOZHEI4 (312)	Die Menschen in der Region und ihr Wohlergehen sind mir sehr wichtig.	+	4,66	0,95	,51	0,57	,58	,25	<b>,42</b>
SOZHIL1 (313)	Wenn ich meine Nachbarn nicht hätte, dann wäre Vieles schwieriger in meinem Leben.	+	2,99	1,49	,46	0,62	-,04	<b>,77</b>	,18
SOZHIL2 (314)	Auf meine Freunde und Nachbarn ist immer Verlass wenn man sie braucht.	+	4,17	1,26	,54	0,65	,15	<b>,78</b>	,16
SOZHIL3 (315)	Am liebsten ist es mir, wenn ich von meinen Nachbarn in Ruhe gelassen werde.	-	3,84	1,30	,45	0,59	,17	<b>,75</b>	-,03
SOZAKZ1 (316)	Es ist mir wichtig, von meiner Umgebung akzeptiert zu werden.	+	4,61	0,98	,61	0,70	<b>,81</b>	,13	,16
SOZAKZ2 (317)	Was Andere von mir denken, interessiert mich nicht.	-	3,73	1,34	,30				
SOZAKZ3 (318)	Es ist mir eine große Stütze, wenn meine Arbeit auch von Anderen anerkannt wird.	+	4,62	0,99	,47	0,75	<b>,86</b>	,01	-,06
SOZAKZ4 (319)	Es ist für mich sehr belastend, wenn meine berufliche Arbeit und meine beruflichen Projekte in der Öffentlichkeit kritisiert werden.	+	3,91	1,09	,32				
SOZKON1 (320)	Eigentlich könnte mein Betrieb die Umwelt so stark belasten wie sonst das	-	5,15	0,98	,06				

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	belasten, wie er will; das bekäme doch sowieso niemand mit.				
SOZKON2 (321)	Bei einem Umweltskandal wäre ich in der Nachbarschaft/ Gemeinde sofort „unten durch“.	+	3,90	1,32	,18
SOZKON3 (322)	Die Gefahr wegen eines Umweltdelikt es aufzufallen, ist in unserer Branche äußerst gering.	-	3,69	1,40	,11
SOZKON4 (323)	In unserer Branche hat jeder „ein Auge auf den Anderen“. Ein Umweltdelikt würde daher sicher bemerkt werden.	+	3,23	1,34	,09

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
I <sub>1</sub>	4,59	24,05	3,26	.77
I <sub>2</sub>	3,69	44,92	1,42	.67
I <sub>3</sub>	4,6	64,41	1,11	.70

### Tabelle 2b: Subjektive soziale Integration

(189 □ N □ 191)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>
	<b>Wie beurteilen Sie folgende Aussagen?</b>									
SOZHEI1 (309)	Andere Regionen sind auch schön, aber nur in unserer Region fühle ich mich richtig Zuhause.	+	4,15	1,40	,50	0,74	,19	,22	,19	,79
SOZHEI2 (310)	Es ist mir egal wo ich lebe.	-	4,66	1,21	,50	0,76	,05	,01	,14	,86
SOZHEI3 (311)	Die Natur in unserer Region ist mir ans Herz gewachsen.	+	4,90	0,88	,65	0,85	,07	,15	,89	,16
SOZHEI4 (312)	Die Menschen in der Region und ihr Wohlergehen sind mir sehr wichtig.	+	4,66	0,95	,65	0,79	,20	,22	,81	,19
SOZHIL1 (313)	Wenn ich meine Nachbarn nicht hätte, dann wäre Vieles schwieriger in meinem	+	2,99	1,49	,46	0,64	,77	,01	,01	,20

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

Leben.										
SOZHIL2 (314)	Auf meine Freunde und Nachbarn ist immer Verlass wenn man sie braucht.	+	4,17	1,26	,54	0,66	,78	,13	,10	,16
SOZHIL3 (315)	Am liebsten ist es mir, wenn ich von meinen Nachbarn in Ruhe gelassen werde.	-	3,84	1,30	,45	0,60	,74	,08	,20	,09
SOZAKZ1 (316)	Es ist mir wichtig, von meiner Umgebung akzeptiert zu werden.	+	4,61	0,98	,61	0,81	,15	,83	,20	,22
SOZAKZ2 (317)	Was Andere von mir denken, interessiert mich nicht.	-	3,73	1,34	,30					
SOZAKZ3 (318)	Es ist mir eine große Stütze, wenn meine Arbeit auch von Anderen anerkannt wird.	+	4,62	0,99	,47	0,85	,03	,90	-,15	,01
SOZAKZ4 (319)	Es ist für mich sehr belastend, wenn meine berufliche Arbeit und meine beruflichen Projekte in der Öffentlichkeit kritisiert werden.	+	3,91	1,09	,32					
SOZKON1 (320)	Eigentlich könnte mein Betrieb die Umwelt so stark belasten, wie er will; das bekäme doch sowieso niemand mit.	-	5,15	0,98	,06					
SOZKON2 (321)	Bei einem Umweltskandal wäre ich in der Nachbarschaft/ Gemeinde sofort „unten durch“.	+	3,90	1,32	,18					
SOZKON3 (322)	Die Gefahr wegen eines Umweltdelikt aufzufallen, ist in unserer Branche äußerst gering.	-	3,69	1,40	,11					
SOZKON4 (323)	In unserer Branche hat jeder „ein Auge auf den Anderen“. Ein Umweltdelikt würde daher sicher bemerkt werden.	+	3,23	1,34	,09					

---

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
l <sub>1</sub>	3,69	24,05	3,26	.67
l <sub>2</sub>	4,59	52,04	1,42	.77
l <sub>3</sub>	4,80	64,41	1,11	.78
l <sub>4</sub>	4,40	74,41	,90	.66

### Tabelle 3a: Unternehmensziele/ -strategien

(144 □ N □ 189) aufgrund niedriger Zahl bei ZIELWIR

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol-ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
<b>Bei uns hier im Betrieb ist das Ziel...</b>									
ZIELWIR1 (37)	Kostenniveau verringern	+	5,44	0,82	,47	0,68	,08	<b>,77</b>	,28
ZIELWIR2 (38)	Produktivität steigern	+	5,31	0,98	,63	0,71	,18	<b>,82</b>	,06
ZIELWIR3 (39)	Unternehmenswert steigern	+	5,31	0,88	,56	0,77	,59	<b>,64</b>	-,06
ZIELQUA 1 (43)	technisch verbesserte Produkte herstellen	+	4,79	1,50	,32	0,57	,31	-,06	<b>,71</b>
ZIELQUA 2 (44)	auf Kundenwünsche besser eingehen	+	5,49	0,69	,32	0,63	,01	,33	<b>,72</b>
ZIELOFF1 (40)	Produktimage und Markennamen ausbauen	+	5,20	1,13	,62	0,75	<b>,84</b>	,21	,09
ZIELOFF2 (41)	Unternehmensimage verbessern	+	5,44	0,83	,61	0,82	<b>,85</b>	,03	,35
ZIELOFF3 (42)	Absatz/Nachfrage steigern	+	5,42	0,84	,56	0,47	<b>,51</b>	,24	,31
Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α					
l <sub>1</sub>	5,36	40,45	3,24	,75					
l <sub>2</sub>	5,36	55,30	1,19	,73					
l <sub>3</sub>	5,15	67,50	,98	,40					

**Tabelle 3b: Unternehmensziele/ -strategien**

(144 □ N □ 189) aufgrund niedriger Zahl bei ZIELWIR

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>
<b>Bei uns hier im Betrieb ist das Ziel...</b>										
ZIELWIR1 (37)	Kostenniveau verringern	+	5,44	0,82	,47	0,64	,09	<b>,74</b>	,12	,24
ZIELWIR2 (38)	Produktivität steigern	+	5,31	0,98	,63	0,68	,14	<b>,78</b>	,19	,07
ZIELWIR3 (39)	Unternehmenswert steigern	+	5,31	0,88	,56	0,70	,44	<b>,70</b>	,11	-,07
ZIELQUA1 (43)	technisch verbesserte Produkte herstellen	+	4,79	1,50	,32	0,61	,30	,07	,13	<b>,70</b>
ZIELQUA2 (44)	auf Kundenwünsche besser eingehen	+	5,49	0,69	,32	0,69	,04	,34	,07	<b>,75</b>
ZIELOFF1 (40)	Produktimage und Markennamen ausbauen	+	5,20	1,13	,62	0,65	<b>,77</b>	,23	,11	,03
ZIELOFF2 (41)	Unternehmensimage verbessern	+	5,44	0,83	,61	0,75	<b>,81</b>	,07	-,03	,29
ZIELOFF3 (42)	Absatz/Nachfrage steigern	+	5,42	0,84	,56	0,52	<b>,62</b>	,26	,02	,27
BEDZI01 (30)	<i>kurzfristige Gewinnerzielung</i>	+	3,76	1,48	,37					
BEDZI03 (31)	Erhöhung des Marktanteils	+	4,79	1,23	,66	0,72	<b>,70</b>	,15	,46	-,01
BEDZI04 (32)	Erschließung neuer Märkte	+	4,53	1,36	,66	0,69	<b>,72</b>	,08	,39	,08
BEDZI07 (34)	Erhaltung der Umwelt	+	5,25	1,09		0,82	,21	,20	<b>,86</b>	-,02
BEDZI09 (33)	Verbesserung der Arbeitssicherheit	+	4,89	,94		0,82	,09	,15	<b>,85</b>	,25
BEDZI10 (35)	<i>Beteiligung der Mitarbeiter an Entscheidungen</i>	+	4,56	1,27	,29					
<b>Faktoren</b>										
			<b>AM</b>		<b>S<sup>2</sup><sub>gesamt</sub></b>		<b>λ</b>		<b>α</b>	
	l <sub>1</sub>		5,11		25,06		4,68		,82	
	l <sub>2</sub>		5,36		41,78		1,34		,73	
	l <sub>3</sub>		5,07		57,79		1,23		,80	
	l <sub>4</sub>		5,15		68,99		1,03		,40	

**Tabelle 4: Wirtschaftliche Situation und Zukunftsaussichten**

(N = 190)

Item (Nr.)	Wortlaut	Polung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$
ENTWIR1 (164)	Wie würden Sie die wirtschaftliche Situation Ihres Betriebes beschreiben?	+	4,05	1,03	,44	0,84	<b>,90</b>	,18
ENTWIR2 (165)	Wie würden Sie ihre private wirtschaftliche Situation beschreiben?	+	4,17	0,90	,54	0,80	<b>,88</b>	,19
ENTWIR3 (170)	Wer „gute Geschäfte“ macht, kann auch über die Umwelt- und Sozialverträglichkeit seiner Produkte und Produktionsprozesse nachdenken.	+	4,46	1,06	-,09			
ENTZU1 (166)	Wie schätzen Sie die wirtschaftliche Entwicklung ihres Betriebs in den nächsten 5 Jahren ein?	+	4,17	0,97	,46	0,42	,41	<b>,51</b>
ENTZU2 (167)	Wenn es in der ferneren Zukunft gesellschaftliche und ökologische Probleme geben wird, dann werden wir auch im Stande sein, diese zu lösen.	+	4,64	1,09	,42	0,65	,13	<b>,80</b>
ENTZU3 (168)	Es wird sich in Zukunft alles positiv für uns entwickeln.	+	3,88	1,19	,51	0,68	,22	<b>,79</b>
ENTZU4 (169)	Es macht mir manchmal Angst, wenn ich an die Zukunft des Betriebs denke.	-	3,79	1,42	,47	0,58	,69	<b>,32</b>

Faktoren	AM	$S^2_{gesamt}$	$\lambda$	$\alpha$
$l_1$	4,12	38,17	3,07	,88
$l_2$	4,12	66,34	,91	,68

**Tabelle 4b: Wirtschaftliche Situation und Zukunftsaussichten**

(N = 190)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$I_1$
ENTWIR1 (164)	Wie würden Sie die wirtschaftliche Situation Ihres Betriebes beschreiben?	+	4,05	1,03	,67	0,69	<b>,83</b>
ENTWIR2 (165)	Wie würden Sie ihre private wirtschaftliche Situation beschreiben?	+	4,17	0,90	,65	0,66	<b>,81</b>
ENTWIR3 (170)	Wer „gute Geschäfte“ macht, kann auch über die Umwelt- und Sozialverträglichkeit seiner Produkte und Produktionsprozesse nachdenken.	+	4,46	1,06	-,09		
ENTZU1 (166)	Wie schätzen Sie die wirtschaftliche Entwicklung ihres Betriebs in den nächsten 5 Jahren ein?	+	4,17	0,97	,48	0,40	<b>,63</b>
ENTZU2 (167)	Wenn es in der ferneren Zukunft gesellschaftliche und ökologische Probleme geben wird, dann werden wir auch im Stande sein, diese zu lösen.	+	4,64	1,09	,44	0,34	<b>,59</b>
ENTZU3 (168)	Es wird sich in Zukunft alles positiv für uns entwickeln.	+	3,88	1,19	,52	0,43	<b>,65</b>
ENTZU4 (169)	Es macht mir manchmal Angst, wenn ich an die Zukunft des Betriebs denke.	-	3,79	1,42	,59	0,55	<b>,74</b>
<hr/>							
<b>Faktoren</b>			<b>AM</b>	<b>S<sup>2</sup><sub>gesamt</sub></b>	<b><math>\lambda</math></b>		<b><math>\alpha</math></b>
$I_1$			4,12	51,17	3,07		,80

**Tabelle 5: Innovationsfähigkeit**

(174 □ N □ 186)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>
	<b>Was würde die Einführung von innovativen ökologischen und sozialen Maßnahmen in Ihrem Unternehmen beeinflussen?</b>									
INOPRO2 (293)	Wegen der stark automatisierten Produktions- und Verarbeitungsprozesse sind die Umrüstkosten sehr hoch.	-	4,00	1,37	,54	0,76	<b>,85</b>	,14	-,13	,06
INOPRO3 (294)	Bevor wir derartige Maßnahmen einführen, müssen sich zunächst unsere Investitionen in Maschinen bezahlt machen.	-	3,70	1,30	,54	0,82	<b>,86</b>	,14	,22	,06
INORES1 (297)	Wir verfügen über ausreichende finanzielle Ressourcen, um derartige Maßnahmen schnell umzusetzen.	+	3,10	1,17	,40	0,80	,11	-,03	<b>,89</b>	,04
INORES2 (298)	Wir verfügen über das nötige Know-how, um solche Maßnahmen schnell umzusetzen.	+	3,62	1,01	,42	0,63	-,07	,15	<b>,71</b>	,30
<i>INORES3</i> (299)	Es fehlt mir an der notwendigen Zeit, um mich mit derartigen Maßnahmen auseinander zu setzen.	-	3,77	1,12	,23					
INOREF1 (290)	Ich habe keine Zeit über Neuerungen nachzudenken, daher lasse ich lieber „die Finger davon“.	-	4,47	1,11	,31	0,72	,15	<b>,79</b>	,20	,20
<i>INOREF2</i> (291)	Ich nehme mir erst einmal die Zeit zur Abwägung der möglichen Alternativen.	+	4,01	1,00	-,00					
INOREF3 (293)	Ich denke für gewöhnlich nicht lange über einen Sachverhalt nach, sondern greife auf bereits bewährte	-	3,88	1,05	,44	0,79	,13	<b>,88</b>	-,08	-,05

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	Verhaltensweisen zurück.										
INOFRU1 (302)	Ich schmeiße nicht gleich „die Flinte ins Korn“, auch wenn die Einführung solcher Maßnahmen misslingen könnte.	+	4,31	0,97	,42	0,82	-,04	,23	,06	,87	
INOFRU2 (303)	Mögliche Rückschläge bei der Einführung derartiger Maßnahmen könnte ich verkraften, denn ich habe ein „dickes Fell“.	+	4,14	1,09	,42	0,70	,23	-,14	,32	,73	

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
l <sub>1</sub>	3,84	19,73	2,46	,70
l <sub>2</sub>	4,17	38,78	1,58	,67
l <sub>3</sub>	3,36	57,71	1,15	,61
l <sub>4</sub>	4,22	75,63	,86	,59

**Tabelle 6: Verantwortlichkeitszuschreibung (internal/external)**

(184 □ N □ 192)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>
VERIN2 (255)	Der Kunde hat ein Recht auf ein gesundheitsverträgliches Produkt.	+	5,18	0,94	,47	0,78	,05	-,02	,04	,88
VERIN3 (256)	Als Unternehmer habe ich eine Verantwortung für den Erhalt der Natur, schließlich wollen die Kinder und Enkel auch noch lebenswerte Umweltbedingungen vorfinden.	+	5,34	0,80	,47	0,74	,14	-,08	,09	,84
VEREX1 (252)	Erst sollen doch einmal die großen Unternehmen mit dem Umweltschutz anfangen, die machen ja auch den meisten Dreck.	+	3,43	1,41	,61	0,71	-,04	,82	,13	-,12
VEREX2 (253)	In Sachen Umweltschutz haben wir unsere Hausaufgaben gemacht, jetzt sind erst einmal die Anderen dran.	+	3,12	1,11	,75	0,80	,14	,88	-,05	-,04

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

VEREX3 (254)	Wir belasten die Umwelt eigentlich gar nicht, da müssen erst andere Betriebe vor uns ran.	+	3,12	1,18	,59	0,66	,06	<b>,80</b>	-,13	,04
VERVOR1 (257)	Andere Unternehmer warten immer erst unsere Umweltentscheidung ab. Dadurch haben wir großen Einfluss auf die Kollegen und Konkurrenten.	+	2,63	1,19	,60	0,83	,13	,04	<b>,90</b>	-,02
VERVOR2 (258)	Weil wir in Sachen Umweltschutz zu den Vorreitern zählen, spüren wir eine besondere Verantwortung der Natur gegenüber.	+	3,21	1,40	,60	0,76	,26	-,11	<b>,81</b>	,18
VERGEM1 (259)	Als Unternehmer spüre ich bei der Wahl meiner Mitarbeiter auch eine Verantwortung meiner Gemeinde gegenüber.	+	3,24	1,39	,64	0,72	<b>,75</b>	,04	,39	,10
VERGEM2 (260)	Als Unternehmer sollte ich bei der Wahl meiner Mitarbeiter Menschen aus meiner örtlichen Umgebung bevorzugen.	+	3,68	1,37	,69	0,81	<b>,89</b>	,05	,05	,06
VERGEM3 (261)	Bei der Wahl meiner Mitarbeiter habe ich auch eine Verantwortung für die Menschen der Region.	+	3,99	1,25	,63	0,72	<b>,83</b>	,09	,13	,10

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
L <sub>1</sub>	3,63	21,70	2,93	,80
L <sub>2</sub>	3,24	42,97	2,22	,79
L <sub>3</sub>	2,94	59,77	1,32	,75
L <sub>4</sub>	5,27	75,24	2,93	,63

**Tabelle 7: Persönliche Betroffenheit**

(189 □ N □ 194)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$
	<b>Von Umweltproblemen fühle ich mich persönlich betroffen, da...</b>							
BETALG1 (151)	ein Familienmitglied unter gesundheitlichen Problemen aufgrund der allgemeinen Umweltbelastungen leidet oder gelitten hat (Allergie, Ozonempfindlichkeit etc.).	+	2,87	1,81	,44	0,72	,18	<b>,83</b>
BETALG2 (152)	man ja heute weiß, dass Umweltprobleme zu einer Reihe von Erkrankungen führen können.	+	4,59	1,34	,44	0,73	,14	<b>,84</b>
BETSPE1 (153)	ich selbst berufsbedingt gesundheitliche Probleme habe/hatte (Kontaktallergie, Stauballergie etc.).	+	2,14	1,56	,50	0,48	<b>,65</b>	,24
BETSPE2 (154)	bereits Kollegen berufsbedingt schwer erkrankt oder verstorben sind.	+	2,42	1,58	,57	0,58	<b>,75</b>	,16
BETSPE3 (155)	ich weiß, dass ich berufsbedingt ein überdurchschnittliches Risiko habe, eine umweltbedingte Krankheit zu erleiden.	+	2,61	1,57	,73	0,78	<b>,88</b>	,09
BETSPE4 (156)	ich Angst habe, selber einmal an einer berufsbedingten Krankheit zu erkranken.	+	2,67	1,58	,61	0,65	<b>,79</b>	,13
<hr/>								
	<b>Faktoren</b>		<b>AM</b>	<b>S<sup>2</sup><sub>gesamt</sub></b>		<b><math>\lambda</math></b>		<b><math>\alpha</math></b>
	$l_1$		2,46	40,68		2,83		,79
	$l_2$		3,73	65,73		1,11		,59

**Tabelle 8: Wahrgenommener Spielraum für Entscheidungen**

(186 □ N □ 193)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>
<b>Ich fühle mich hilflos angesichts ...</b>											
ENTSTR1 (174)	da die Kunden einen höheren Preis nicht akzeptieren.	+	4,14	1,23	,57	0,72	,15	,13	,00	<b>,82</b>	,11
ENTSTR2 (175)	denn letztendlich entscheidend ist immer die Höhe der Deckungsbeiträge	+	4,30	1,13	,50	0,70	,04	,12	,03	<b>,83</b>	,06
ENTSTR3 (176)	da unsere Konkurrenz nur über den Preis zu schlagen ist.	+	3,55	1,48	,48	0,63	,06	,28	,08	<b>,49</b>	,56
ENTMASC1 (177)	weil wir in erster Linie das produzieren müssen, was wir mit unseren Maschinen am besten herstellen können.	+	3,18	1,56	,52	0,69	,29	-,02	,04	,16	<b>,76</b>
ENTMASC2 (178)	denn unsere Maschinen kommen mit ökologisch besseren Ersatzstoffen nicht zurecht.	+	2,25	1,23	,52	0,73	,25	,01	-,07	-,01	<b>,82</b>
ENTHIL1 (171)	der Politiker in Brüssel, die in Bezug auf die Umweltgesetzgebung sowieso machen was sie wollen.	+	4,30	1,36	,56	0,78	-,04	<b>,86</b>	,13	,02	,16
ENTHIL2 (172)	der vielen Behördenvertreter, die willkürliche Kontrollen in den Betrieben durchführen.	+	3,45	1,40	,61	0,68	,33	<b>,72</b>	-,01	,21	-,03
ENTHIL3 (173)	der vielen Wissenschaftler, die ständig schärfere umweltbezogene Grenzwerte fordern.	+	3,78	1,37	,68	0,73	,33	<b>,76</b>	,03	,22	-,04
ENTKON2 (180)	da Umweltrecht und Haftungsrisiko uns mehr als notwendig knebeln.	+	3,06	1,29	,63	0,70	<b>,77</b>	,16	,02	,22	,19

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

ENTKON3 (181)	da die lokalen Kontrollbehörden unsere Betriebsaktivitäten überkritisch beobachten.	+	2,87	1,26	,74	0,80	<b>,85</b>	,19	,00	,10	,18
ENTKON4 (182)	da die Betriebsanwohner/-anlieger uns bei allem was wir tun genau beobachten.	+	2,75	1,38	,57	0,66	<b>,76</b>	,11	,02	-,04	,25
ENTPART2 (183)	Wichtige betriebliche Entscheidungen bespreche ich vorher mit meiner Familie.	+	4,39	1,47	,62	0,89	,04	,06	<b>,94</b>	,06	,01
ENTPART3 (184)	Meine Familie ist immer bemüht, ökologische und soziale Aspekte in meine betrieblichen Entscheidungen einfließen zu lassen.	+	4,11	1,48	,72	0,90	,00	,07	<b>,94</b>	,00	-,02
ENTPART4 (185)	Durch die Beteiligung der Mitarbeiter an wichtigen Entscheidungen wird die Qualität der Lösungen spürbar verbessert.	+			,23						

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
l <sub>1</sub>	2,88	17,61	4,07	,80
l <sub>2</sub>	3,85	33,14	1,90	,78
l <sub>3</sub>	4,26	47,01	1,49	,88
l <sub>4</sub>	4,02	60,64	1,31	,69
l <sub>5</sub>	2,73	73,94	0,84	,67

**Tabelle 9: Kontrollattribution**

(182 □ N □ 192)

***Kontrollattribution betrieblich***

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$I_1$	$I_2$	$I_3$
KUIBE1 (190)	Es hängt auch von unserem Betrieb ab, ob unsere Umweltprobleme gelöst werden.	+	4,01	1,24	,38	0,55	,16	<b>,64</b>	,34
KUIBE2 (192)	Wenn unser Betrieb im Umweltschutz Vorreiter ist, dann zwingen wir die Konkurrenz auch zu umweltfreundlichen Produktionsweisen.	+	2,82	1,29	,46	0,58	,01	<b>,76</b>	-,05
KUIBE4 (195)	Unser Betrieb hat erfolgsversprechende Möglichkeiten sich für den Schutz unserer Natur zu engagieren.	+	3,70	1,26	,51	0,59	,45	<b>,59</b>	-,20
KUEXMA (196)	Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich vom Engagement unserer Mitarbeiter ab.	+	3,54	1,27	,54	0,57	,27	<b>,69</b>	-,13

***Kontrollattribution internal***

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol- ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$I_1$	$I_2$	$I_3$
KUIN1 (193)	Durch meine Entscheidungen habe ich die Möglichkeit, neue Ideen zum betrieblichen Umweltschutz voranzutreiben.	+	4,13	1,11	,53	0,54	<b>,61</b>	,30	-,28
KUIN2 (194)	Durch mein Entscheidungsverhalten kann ich den Umweltschutz hier im Betrieb entscheidend voranbringen.	+	4,47	1,03	,62	0,68	<b>,82</b>	,11	,02
KUIN3 (197)	Ich kann durch mein Verhalten einen wesentlichen Beitrag zum betrieblichen Umweltschutz leisten.	+	4,64	1,03	,58	0,77	<b>,85</b>	,20	,11

**Kontrollattribution external**

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol-ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$
KUEXGE1 (189)	Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich von den Umweltgesetzen und Umweltauflagen ab.	+	3,92	1,30	,41	0,70	-,08	-,06	<b>,83</b>
KUEXGE2 (198)	Der betriebliche Umweltschutz wird durch Umweltgesetze und Umweltauflagen geregelt.	+	4,15	1,10	,40	0,68	,24	-,14	<b>,78</b>
KUEXPO (191)	Einen Einfluss auf den Zustand unserer Umwelt haben hauptsächlich die Politiker.	+	3,57	1,34	,30	0,41	-,29	,12	<b>,56</b>
KUEXKU (199)	Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich von den Anforderungen der Kunden ab.	+	2,95	1,22	,06				

Faktoren	AM	$S^2_{gesamt}$	$\lambda$	$\alpha$
$l_1$	4,42	22,14	3,10	,75
$l_2$	3,50	42,04	1,83	,69
$l_3$	3,90	60,86	1,15	,60

**Tabelle 10: Wahrgenommene Erwartungen sozialer Anspruchsgruppen**

(146 □ N □ 190)

Item (Nr.)	Wortlaut	Pol-ung	AM	SD	$r_{it}$	$h^2$	$l_1$	$l_2$
ERWKU1 (233)	... dass wir überwiegend umweltfreundliche Produkte anbieten.	+	3,88	1,29	,69	0,73	,13	<b>,84</b>
ERWKU2 (234)	... dass wir sie über die Umweltverträglichkeit unserer Produkte aufklären.	+	3,96	1,34	,80	0,84	,17	<b>,90</b>
ERWKU3 (235)	... dass wir in die Entwicklung ökologisch verträglicher Produkte investieren.	+	3,43	1,42	,69	0,74	,20	<b>,84</b>
ERWMA1 (229)	... dass betrieblicher Umweltschutz in unserer Aus- und Weiterbildung zum Pflichtthema wird.	+	3,01	1,30	,78	0,78	<b>,85</b>	,25

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

ERWMA2 (230)	... dass umweltschutzbezogene Verbesserungsvorschläge belohnt werden.	+	3,26	1,31	,78	0,77	<b>,84</b>	,25
ERWMA4 (232)	... dass sie in der Arbeitszeit Erfahrungen und Ideen zum Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz austauschen können.	+	3,61	1,27	,77	0,79	<b>,88</b>	,10
ERWMA5 (231)	... dass Umweltschutzaufgaben hier im Betrieb auch tatsächlich beachtet werden.	+	3,93	1,27	,72	0,72	<b>,84</b>	,10

<b>Faktoren</b>	<b>AM</b>	<b>S<sup>2</sup><sub>gesamt</sub></b>	<b>λ</b>	<b>α</b>
I <sub>1</sub> (der Mitarbeiter)	3,45	42,90	3,76	,89
I <sub>2</sub> (der Kunden)	3,78	76,73	1,61	,85

### Tabelle 11: Antizipierte Folgen durch soziale Anspruchsgruppen

(156 □ N □ 191)

<b>Item (Nr.)</b>	<b>Wortlaut</b>	<b>Pol- ung</b>	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>
AFMA1 (137)	Unsere Mitarbeiter unterstützen betriebliche Umweltmaßnahmen aktiv.	+	4,26	1,33	,68	0,78	,05	,87	,06	,07
AFMA2 (138)	Betrieblicher Umweltschutz fördert die Identifikation unserer Mitarbeiter mit dem Betrieb.	+	3,99	1,41	,79	0,87	,11	,92	,11	,03
AFMA3 (139)	<i>Betriebliche Umweltmaßnahmen werden von unseren Mitarbeitern blockiert.</i>	-	5,0	,93	,31					
AFMA4 (140)	Betrieblicher Umweltschutz fördert das Engagement unserer Mitarbeiter.	+	3,79	1,33	,56	0,66	,20	,76	,20	-,05
AFOF1 (146)	Durch betriebliche Umweltmaßnahmen können wir unser Ansehen in der Öffentlichkeit verbessern.	+	4,38	1,28	,83	0,93	,21	,16	,92	,13
AFOF2 (147)	Durch betriebliche Umweltmaßnahmen sichern wir die Akzeptanz des Betriebs bei den Bürgern nachhaltig.	+	4,15	1,37	,83	0,93	,29	,17	,90	,03

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

AFGE1B (144)	Die Einhaltung der Umweltauflagen wird von den Behörden kontrolliert.	-	4,90	1,12	,66	0,82	,00	,09	,04	,90
AFGE4 (145)	Die Behörden reagieren sofort, wenn wir es mit den Umweltauflagen hier im Betrieb nicht so genau nehmen.	+	4,54	1,36	,66	0,83	-,03	-,06	,09	,90
<b>Durch die Förderung von betrieblichen Umweltmaßnahmen...</b>										
AFEKA1 (148)	... verbessere ich langfristig meine beruflichen Chancen.	+	3,83	1,42	,85	0,89	,88	,24	,25	,03
AFEKA2 (149)	... sichere ich meine berufliche Fortentwicklung.	+	3,77	1,46	,89	0,91	,93	,11	,20	,04
AFEKA3 (150)	... eröffne ich mir weitere berufliche Möglichkeiten.	+	3,69	1,52	,82	0,91	,94	,05	,14	-,11

<b>Faktoren</b>	<b>AM</b>	<b>S<sup>2</sup><sub>gesamt</sub></b>	<b>λ</b>	<b>α</b>
I <sub>1</sub> (der eigenen Karriere)	3,79	26,86	4,02	,93
I <sub>2</sub> (der Mitarbeiter)	4,10	50,12	1,81	,83
I <sub>3</sub> (der Öffentlichkeit)	4,26	68,60	1,66	,91
I <sub>4</sub> (der Gesetzgeber)	4,75	85,28	4,02	,78

### Tabelle 12: Wichtigkeit (Bedeutsamkeit) sozialer Anspruchsgruppen

(150 □ N □ 156)

<b>Item (Nr.)</b>	<b>Wortlaut</b>	<b>Pol- ung</b>	<b>AM</b>	<b>SD</b>	<b>r<sub>it</sub></b>	<b>h<sup>2</sup></b>	<b>I<sub>1</sub></b>	<b>I<sub>2</sub></b>
WIMA01 (62)	Die Meinung unserer Mitarbeiter hat eine große Bedeutung für meine Entscheidungen.	+	4,14	1,37	,53	0,71	,84	,02
WIMA02 (68)	<i>Kritik seitens der Mitarbeiter ärgert mich.</i>	+	2,92	1,40	,19			
WIMA03 (67)	Wenn unsere Mitarbeiter unsere betrieblichen Leistungen anerkennen, macht mich das stolz.	+	4,99	1,28	,67	0,76	,83	,26
WIMA04 (64)	Ich frage regelmäßig nach den Wünschen unserer Mitarbeiter.	+	4,25	1,22	,65	0,79	,89	,04
WIKU01 (72)	Die Meinung unserer Kunden hat eine große Bedeutung für meine Entscheidungen.	+	5,03	0,95	,35	0,74	-,01	,86

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

WIKU02 (65)	Kritik seitens der Kunden ärgert mich.	+	3,60	1,64	,09								
WIKU03 (63)	Wenn unsere Kunden unsere betrieblichen Leistungen anerkennen, macht mich das stolz.	+	5,53	0,72	,26	0,72	,20	,82					
WIKU04 (69)	Ich frage regelmäßig nach den Wünschen unserer Kunden.	+	4,81	1,01	,23								

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
I <sub>1</sub> (der)	4,46	74,33	2,42	,82
I <sub>2</sub> (der)	5,28	74,33	1,29	,60

**Tabelle 13a: Abhängige Variable „Nachhaltigkeit“**

(141 □ N □ 174)

Item (Nr.)	Wortlaut	Polung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>
	<b>Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...</b>												
NWPDE1 (93)	Dass die Produktlebensdauer verlängert wird.	+	3,94	1,66	,70	-0,66	,77	,09	-,02	,21	,10	-,01	-,03
NWPDE2 (94)	dass Produkte reparaturfreundlicher gestaltet werden (z.B. austauschbare Module).	+	4,06	1,74	,80	0,80	,89	,05	,03	,04	-,05	,00	-,05
NWPDE3 (95)	dass Produkte keine Sollbruchstellen aufweisen.	+	3,93	1,88	,69	0,70	,77	-,04	-,06	,10	-,04	,28	-,06
NWPDE4 (96)	dass die Recyclingfähigkeit unserer Produkte verbessert wird.	+	4,01	1,76	,74	0,71	,82	,02	,15	,02	-,08	,02	,10
NWPRZ1 (97)	dass Produktions- und Verarbeitungsprozesse auf regenerative Energieträger umgerüstet werden.	+	3,83	1,64	,58	0,53	,65	,13	,11	,18	,16	,03	,13
	<b>Welche der folgenden</b>												

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

### Reduktionsziele halten Sie zur Erlangung einer umweltverträglichen Produktion für notwendig?

REDPROD 1 (262) Energieintensität der Produktion verringern + 3,12 1,26 ,66 0,68 ,07 ,16 ,04 **,80** ,10 -,08 ,03

REDPROD 2 (263) Materialintensität der Produktion verringern + 2,80 1,20 ,68 0,76 ,20 ,06 ,04 **,82** ,09 -,14 ,09

### Welche der folgenden Reduktionsziele halten Sie in *Ihrem* Betrieb für realistisch?

REDBETR 1 (264) Energieintensität der Produktion verringern + 2,36 1,04 ,62 0,71 ,09 ,02 ,03 **,81** -,02 ,21 -,03

REDBETR 2 (265) Materialintensität der Produktion verringern + 2,10 1,00 ,67 0,73 ,15 -,05 ,04 **,78** ,07 ,28 -,09

### Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...

NWWIZ2 (98) dass nur das produziert wird, was wirklich gebraucht wird. + 4,70 1,44 ,47 0,79 ,03 ,25 ,15 ,08 ,07 **,83** ,03

NWWIZ3 (99) dass kein „künstlich erzeugter Bedarf“ (z.B. durch Marketing) beim Verbraucher geschaffen wird. + 3,91 1,69 ,47 0,73 ,26 ,21 ,11 ,12 ,31 **,70** ,09

NWREG1 (100) dass die Transportkilometer verringert werden. + 4,65 1,39 ,44 0,56 ,32 **,49** ,09 ,13 -,03 ,27 -,34

NWREG2 (101) dass verstärkt heimische Rohstoffe eingesetzt werden. + 4,67 1,38 ,67 0,59 ,05 **,70** ,12 ,14 ,12 ,21 ,12

NWREG3 (102) dass konsequent auf nachwachsende Rohstoffe + 4,69 1,40 ,68 0,70 ,12 **,81** ,10 ,11 -,06 -,07 -,06

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	zurückgegriffen wird.												
NWREG4 (103)	dass die Produktion überwiegend auf regionale Beschaffungs- und Absatzmärkte ausgerichtet wird.	+	4,33	1,50	,61	0,67	-,02	<b>,79</b>	,07	-,03	-,06	,07	,19
NSANE1 (104)	dass die Preise die „ökologische und soziale Wahrheit“ sagen.	+	4,52	1,41	,56	0,72	,04	<b>,71</b>	,30	-,04	,25	,25	-,08
NSANE2 (105)	dass die Mitarbeiter zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden.	+	2,81	1,41	,61	0,81	-,19	,00	-,01	,18	<b>,87</b>	,12	-,01
NSANE3 (106)	dass die Betriebsstrukturen demokratisiert werden.	+	3,42	1,53	,61	0,73	-,03	,05	,26	,08	<b>,77</b>	,12	,20
NSANE4 (107)	dass unsere Handelsbeziehungen „fair gestaltet“ werden.	+	4,89	1,02	,53	0,56	-,04	,48	<b>,51</b>	-,02	,21	,15	-,04
NSANE5 (108)	dass die der Allgemeinheit durch unseren Betrieb entstandenen Kosten freiwillig ausgeglichen werden (z.B. durch Ausgleichszahlungen, Entwicklungshilfe, Spenden, Unterstützung ökologischer Projekte)	+	3,18	1,48	,32	0,66	,25	,26	,07	-,07	,41	,16	,57
NSANE6 (109)	dass alle Menschen als gleichwertig behandelt werden.	+	5,28	1,10	,45	0,65	-,06	,07	<b>,76</b>	-,01	,10	,02	-,23
NSANE7 (110)	dass sich Mitbewerber über gemeinsame Umweltziele verständigen.	+	4,58	1,35	,45	0,71	,23	,17	<b>,42</b>	-,14	,50	-,02	-,43
NSANE8 (111)	dass Betriebe sich nicht als Produktionsstätten, sondern als Einrichtungen mit sozialer Verantwortung begrreifen (gesellschaftliches	+	3,99	1,37	,58	0,78	,10	,11	<b>,71</b>	,11	,17	,07	,47

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	Engagement, soziale Maßnahmen, Integration von benachteiligten Menschen).													
NSANE9 (112)	dass die Bewertung von Betrieben auch anhand sozialer Kriterien erfolgt.	+	4,20	1,24	,67	0,81	,14	,12	<b>,82</b>	,03	,05	,04	,33	
NSANE10 (113)	dass den nachfolgenden Generationen lebenswerte Umweltbedingungen hinterlassen werden.	+	5,30	0,91	,59	0,67	,08	,21	<b>,76</b>	,12	,00	,13	-,10	

Faktoren	AM	S <sup>2</sup> <sub>gesamt</sub>	λ	α
I <sub>1</sub>	3,96	24,68	6,17	,87
I <sub>2</sub>	4,61	37,82	3,29	,79
I <sub>3</sub>	4,49	46,87	2,26	,80
I <sub>4</sub>	2,60	54,53	1,92	,83
I <sub>5</sub>	3,18	60,97	1,61	,76
I <sub>6</sub>	4,36	65,50	1,13	,63
I <sub>7</sub> <sup>231</sup> unklar ladende Items		69,66	1,04	

**Tabelle 13b: Abhängige Variable „Nachhaltigkeit“**

(141 □ N □ 174)

Item (Nr.)	Wortlaut	Polung	AM	SD	r <sub>it</sub>	h <sup>2</sup>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>
	<b>Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...</b>											
NWPDE1 (93)	dass die Produktlebensdauer verlängert wird.	+	3,94	1,66	,70	,69	<b>,78</b>	,20	,01	,10	,14	-,07
NWPDE2 (94)	dass Produkte reparaturfreundlicher hergestellt werden / ...	+	4,06	1,74	,80	,81	<b>,89</b>	,06	,04	,03	-,05	-,03

<sup>231</sup> in diesem Fall gibt es keinen klar abgrenzbaren Faktor 7. Die Items die auf F7 laden, laden höher auf andere Faktoren.

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	gestaltet werden (z.B. austauschbare Module).											
NWPDE3 (95)	dass Produkte keine Sollbruchstellen aufweisen.	+	3,93	1,88	,69	,72	<b>,80</b>	,12	-,06	-,09	-,03	,23
NWPDE4 (96)	dass die Recyclingfähigkeit unserer Produkte verbessert wird.	+	4,01	1,76	,74	,71	<b>,82</b>	,03	,16	,06	-,11	,07
NWPRZ1 (97)	dass Produktions- und Verarbeitungsprozesse auf regenerative Energieträger umgerüstet werden.	+	3,83	1,64	,58	,52	<b>,64</b>	,16	,14	,17	,13	,11
	<b>Welche der folgenden Reduktionsziele halten Sie zur Erlangung einer umweltverträglichen Produktion für notwendig?</b>											
REDPROD 1 (262)	Energieintensität der Produktion verringern	+	3,12	1,26	,66	,68	,08	<b>,79</b>	,06	,15	,12	-,10
REDPROD 2 (263)	Materialintensität der Produktion verringern	+	2,80	1,20	,68	,75	,08	<b>,81</b>	,07	,04	,11	-,18
	<b>Welche der folgenden Reduktionsziele halten Sie in Ihrem Betrieb für realistisch?</b>											
REDBETR 1 (264)	Energieintensität der Produktion verringern	+	2,36	1,04	,62	,73	,09	<b>,82</b>	,01	,02	-,01	,22
REDBETR 2 (265)	Materialintensität der Produktion verringern	+	2,10	1,00	,68	,77	,15	<b>,81</b>	,02	-,07	,03	,30
	<b>Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...</b>											
NWWIZ2 (98)	dass nur das produziert wird, was wirklich notwendig ist	+	4,70	1,44	,47	,76	,05	,08	,17	,22	,08	<b>,83</b>

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

	gebraucht wird.											
NWWIZ3 (99)	dass kein „künstlich erzeugter Bedarf“ (z.B. durch Marketing) beim Verbraucher geschaffen wird.	+	3,91	1,69	,47	,74	,28	,08	,14	,20	,33	<b>,70</b>
NWREG2 (101)	dass verstärkt heimische Rohstoffe eingesetzt werden.	+	4,67	1,38	,66	,66	,07	,10	,15	<b>,74</b>	,20	,21
NWREG3 (102)	dass konsequent auf nachwachsende Rohstoffe zurückgegriffen wird.	+	4,69	1,40	,67	,72	,11	,10	,11	<b>,82</b>	-,09	,03
NWREG4 (103)	dass die Produktion überwiegend auf regionale Beschaffungs- und Absatzmärkte ausgerichtet wird.	+	4,33	1,50	,65	,68	,02	-,06	,13	<b>,81</b>	,00	,13
NSANE2 (105)	dass die Mitarbeiter zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden.	+	2,81	1,41	,61	,81	-,17	,15	-,10	,00	<b>,88</b>	,14
NSANE3 (106)	dass die Betriebsstrukturen demokratisiert werden.	+	3,42	1,53	,61	,79	,02	,03	,29	,05	<b>,83</b>	,11
NSANE6 (109)	dass alle Menschen als gleichwertig behandelt werden.	+	5,28	1,10	,46	,57	-,08	-,01	<b>,74</b>	,04	-,02	,15
NSANE8 (111)	dass Betriebe sich nicht als Produktionsstätten, sondern als Einrichtungen mit sozialer Verantwortung begreifen (gesellschaftliches Engagement, soziale Maßnahmen, Integration von benachteiligten Menschen).	+	3,99	1,37	,65	,71	,15	,09	<b>,76</b>	,12	,29	-,04
NSANE9 (112)	dass die Bewertung von Betrieben auch anhand sozialer Kriterien erfolgt.	+	4,20	1,24	,77	,79	,16	,02	<b>,86</b>	,11	,12	,00

## Anhang 1: Tabellen der Item- und Skalenanalyse

NSANE10 dass den + 5,30 0,91 ,52 ,63 ,07 ,09 ,74 ,18 ,01 ,17  
 (113) nachfolgenden  
 Generationen  
 lebenswerte  
 Umweltbedingungen  
 hinterlassen werden.

Faktoren	AM	$S^2_{\text{gesamt}}$	$\lambda$	$\alpha$
l <sub>1</sub>	3,96	25,53	5,11	,87
l <sub>2</sub>	2,60	39,57	2,81	,83
l <sub>3</sub>	4,72	50,53	2,20	,78
l <sub>4</sub>	4,61	58,77	1,65	,81
l <sub>5</sub>	3,18	66,15	1,48	,76
l <sub>6</sub>	4,36	71,30	1,03	,63

## Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe

### Bau-/Ausbaugewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Maurer und Betonbauer	Eisenflechter
Ofen- und Luftheizungsbauer	Bautrocknung
Zimmerer	Bodenleger
Dachdecker	Asphaltierer
Straßenbauer	Fuger (Hochbau)
Wärme-, Kälte-, Schallisolierer	Holz- und Bautenschutz
Fliesen-, Platten-, -Mosaikleger	Rammgewerbe
Betonstein- und Terrazzohersteller	Betonbohrer und –schneider
Estrichleger	Theater- und Ausstattungsmaler
Brunnenbauer	
Steinmetz und Steinbildhauer	
Stukkateur	
Maler und Lackierer	
Gerüstbauer	
Schornsteinfeger	

### Metallgewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Metallbauer	Herstellung von Drahtgestellen für Dekorationszwecke in Sonderanfertigung
Chirurgiemechaniker	Metallschleifer und –polierer
Karosserie- und Fahrzeugbauer	Metallsägenschräfer

## Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe

Feinwerkmechaniker	Tankschutzbetriebe
Zweiradmechaniker	Fahrzeugverwerter
Kälteanlagenbauer	Rohr- und Kanalreiniger
Informationstechniker	Kabelverleger im Hochbau (ohne Anschlussarbeiten)
Kraftfahrzeugtechniker	
Landmaschinenmechaniker	
Büchsenmacher	
Klempner	
Installateur und Heizungsbauer	
Behälter- und Apparatebauer	
Kupferschmied	
Elektrotechniker	
Elektromaschinenbauer	
Uhrmacher	
Graveur	
Metallbildner	
Galvaniseur	
Metall- und Glockengießer	
Schneidwerkzeugmechaniker	
Gold- und Silberschmied	

## Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe

### Holzgewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Tischler	Holzschuhmacher
Parkettleger	Holzblockmacher
Rolladen- und Jalousienbauer	Daubenhauer
Boots- und Schiffbauer	Holzleitermacher (Sonderanfertigung)
Modellbauer	Muldenhauer
Drechsler und Holzspielzeugmacher	Holzreifenmacher
Holzbildhauer	Holzschindelmacher
Böttcher	Einbau von genormten Baufertigteilen
Korbmacher	Bürsten- und Pinselmacher

### Bekleidungs-, Textil- und Ledergewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Damen- und Herrenschneider	Bügelanstalten für Herren-Oberbekleidung
Sticker	Dekorationsnäher
Modist	Fleckteppichhersteller
Weber	Klöppler
Seiler	Theaterkostümnäher
Segelmacher	Plisseebrenner
Kürschner	Posamentierer
Schuhmacher	Stoffmaler
Sattler und Feintäschner	Stricker
Raumausstatter	Textil-Handdrucker
	Kunststopfer
	Änderungsschneider

## Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe

	Handschuhmacher
	Ausführung einfacher Schuhreparaturen

### Nahrungsmittelgewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Bäcker	Innerei-Fleischer (Kuttler)
Konditor	Speiseeishersteller
Fleischer	Fleischzerleger, Ausbeiner
Müller	
Brauer und Mälzer	
Weinküfer	

### Gewerbe für Gesundheits- und Körperpflege sowie chemische Reinigungsgewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Augenoptiker	Appreteur, Dekorateur
Hörgeräteakustiker	Schnellreiniger
Orthopädietechniker	Teppichreiniger
Orthopädieschuhmacher	Getränkeleitungsreiniger
Zahntechniker	Kosmetiker
Friseur	Maskenbildner
Textilreiniger	
Wachszieher	
Gebäudereiniger	

Anhang 2: Verzeichnis der Gewerbe des Vollhandwerks und der handwerksähnlichen Gewerbe

## Glas-, Papier-, keramische und sonstige Gewerbe

Vollhandwerk	Handwerksähnliche
Glaser	Bestattungsgewerbe
Glasveredler	Lampenschirmhersteller (Sonderanfertigung)
Feinoptiker	Klavierstimmer
Glasbläser und Glasapparatebauer	Theaterplastiker
Glas- und Porzellanmaler	Requisiteur
Edelsteinschleifer und –graveure	Schirmmacher
Fotograf	Steindrucker
Buchbinder	Schlagzeugmacher
Buchdrucker, Schriftsetzer, Drucker	
Siebdrucker	
Flexograf	
Keramiker	
Orgel- und Harmoniumbauer	
Klavier- und Cembalobauer	
Handzuginstrumentebauer	
Geigenbauer	
Bogenmacher	
Metallblasinstrumentemacher	
Holzblasinstrumentemacher	
Zupfinstrumentemacher	
Vergolder	
Schilder- und Lichtreklamehersteller	
Vulkaniseur und Reifenmechaniker	

Quelle: Handwerkskammer Trier 2003b

### **Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen**

Laufende Nummer	1
Interviewpartner	Herr T. , Innungsmeister einer Metzgerinnung
Branche	Fleischerei
Interviewer	Stefan Rumpf, Hans Sittauer
Zeitpunkt Interview	26.07.00, von 17.30 bis 20.30
Protokoll	Hans Sittauer

#### ***Vorgehen***

Zunächst wurde Herr T. kurz über das den SFB und die Projekte C4 und C6 informiert, danach mit den Fragebogen von C4 konfrontiert und abschließend wurden die Fragen von C6, wegen des ausgereizten Interviewzeitbudgets und der z.T. bereits im Zusammenhang mit dem Fragebogen gegebenen Antworten, jedoch in stark modifizierter und gekürzter Form gestellt.

#### ***Antworten zu den Fragen von C4***

##### ***Ökologische Motivation***

Wenn er von Ökologie rede dann rede er von Auflagen. Diese gingen sogar so weit, dass Kontrollen über Abklatschproben gemacht würden, ob die hygienischen Verhältnisse einwandfrei sind. (Abklatschproben seien Proben, die durch "Handgeben" vom Thekenpersonal gezogen würden). Dabei sei in der Fleischerbranche alles streng durch HACCP geregelt, in Gefahrenblättern festgehalten. Das meiste, was an umweltgefährdenden Substanzen von einer Fleischerei ausginge, seien die Spülmittel. Die zweimal wöchentliche Entsorgung der Container für die Restabfälle (organische Abfälle kommen zur Tierkadaverbeseitigungsanlage in Rivenich) sei auch teurer geworden, zudem würden die Fettabscheider in den Betrieben zweimal im Jahr unsinnigerweise zwangsentsorgt („da ist doch sowieso nichts mehr drin“). Er sehe nur einen Grund dafür: Die städtischen Entsorgungsbetriebe seien auf das Fett angewiesen, um ihre biologische Klärstufe am Laufen zu halten und ihre Investitionen in Entsorgungsfahrzeuge (die bis zum Anschluss an die Kanalisation zum auspumpen der Klärgruben eingesetzt wurden) auch zu amortisieren. Er beklagt sich über den Wust an Auflagen seitens des Gesetzgebers und von den Berufsgenossenschaften und erwähnt beispielhaft die Entnahme von Wasserproben aus dem Wasserhahn (2x im Jahr), was bei den Trinkwasserqualitäten absolut unsinnig sei und die Betriebe irgendwann nur zusätzliches Geld koste. Die Verordnungen hierzu wurden seiner Meinung nach sowieso nur von Angestellten erdacht, die ihre Existenzberechtigung über solche neuen Auflagen beweisen wollten. Zudem sei die Überwachung der Auflagen durch die Überwachungsbehörden von Person zu Person sehr unterschiedlich und erscheine ihm willkürlich. Er nennt hierzu ein Beispiel „Schneidebretter“, die er aus hygienischen Gründen (Risse) erneuern sollte, im Jahr darauf bei einer Kontrolle

durch den Vorgesetzten nichts zu beanstanden gewesen wäre, obwohl die Bretter zwar beschafft, aber noch nicht ausgetauscht worden seien.

#### **Energieverbrauch**

Er sei leider Zwangskunde bei den Stadtwerken, aber mit der Freigabe der Tarife sei ein gewaltiger Kostendruck bei den Stadtwerken entstanden, der aber durch Entgegenkommen der Stadt gegenüber dem Handwerk (Sondertarife, etwa vergleichbar mit den Tarifen privater Anbieter) gemildert worden sei. Verantwortlich für Umweltschutzmaßnahmen im Energiebereich seien aber die Stromerzeuger und nicht die Verbraucher. Zudem sei der Stromverbrauch in Fleischereien gering.

Er habe schon frühzeitig auf Gasbetrieb umgestellt, Wärmerückgewinnung habe er schon früh auf Empfehlung eines Monteurs für Kühlaggregate eingerichtet (vor 22 Jahren). Ökologische Maßnahmen müssen sich immer auch rechnen, wichtig sei dabei, dass die Innovationszyklen einzuhalten seien, das heißt, Geräte sollten z.B. erst dann ausgetauscht werden, wenn ohnehin ihre Lebensdauer abgelaufen sei. Zudem müsse die Verhältnismäßigkeit der Umweltschutzmaßnahme viel stärker beachtet werden als bisher („bei uns sollen die Emissionen der Räucheranlage gefiltert werden, was nur ein paar Holzspäne sind die glimmen, und wo anders brennen ganze Wälder“).

Probleme bereite die Temperierung der Arbeitsplätze auf 10 Grad Celsius, was ihn und seine Mitarbeiter ständig dem Kühlluftstrom der Klimaanlage ausgesetzt habe, weswegen sie die Kühlluft einlässe mit Sackleinwand verhängt hätten. Dies sei aber auf den Widerstand des Veterinärs gestoßen und musste abgebaut werden. Umweltschutz dürfe nicht vor dem Schutz der Mitarbeiter kommen.

#### **Trinkwasserverbrauch**

Ökonomisch rechne sich ein geringerer Trinkwasserverbrauch für den Betrieb nicht, da bei einem geringeren Gesamtverbrauch einfach der Preis pro Kubikmeter erhöht werden würde, denn die Wasserwerke brauchen einen bestimmten Umsatz. Einsparungen in der Region Trier seien nicht notwendig, da diese über mehr als genügend Wasser verfüge und die Einsparungen die Schadstoffkonzentration im Abwasser ja nur erhöhen würde (geringerer Verdünnungseffekt). Belastungen des Trinkwassers in seiner Branche seien nur durch Eiweiß möglich.

#### **Materialverbrauch**

Der Materialverbrauch in Fleischereien sei gering. Der Kunde sei der Grund dafür, dass viele Bestandteile am Fleisch nicht mehr Verwendung finden würden. Innereien wie Gehirn, Nieren aber auch Schweinefüße seien heute so gut wie unverkäuflich und würden daher entsorgt werden müssen.

#### **Emissionen**

Bei den Emissionen sei die Unterscheidung in Lärm und Schadstoffe wichtig. Da er die Nachbarn (Betrieb liegt in einem Wohnviertel) nicht verärgern wolle, versuche er außerhalb der normalen Zeiten keinen Lärm zu machen. Dann benutze er z.B. die Handsäge zum zerteilen von Vieh. Vor manchen Feiertagen

sei das aber manchmal nicht anders möglich, das tolerieren aber die Nachbarn, da diese wissen, dass es dann eben unbedingt notwendig sei.

### ***Ökologischer Handlungsdruck***

Während er den Fragebogen ausfüllt kommentiert er bei der Rubrik "Verbraucherschutz" diesen als überzogen, dort müssten viele einen Existenzbeweis abliefern. Dort gestellte Forderungen seien nicht darstellbar, ähnlich verhalte es sich mit den Medien (z.B. Panorama, Report), die die Kritik an manchen Berufszweigen und Betrieben maßlos überziehen würden. Diese wären nur an der Steigerung der Einschaltquoten interessiert und könnten mit der fehlerhaften Berichterstattung ganze Berufszweige ruinieren. Seine Mitarbeiter leisteten Widerstand beim Führen der Listen (gemeint sind die Dokumentationen der Kühlanlage), da sie auch so sehen würden, dass schon viel im Unternehmen getan würde.

### ***Antworten zu den Fragen von C6***

#### ***Standortabhängige regionale Bindung***

Er beziehe die Schlachtschweine schon seit Jahren von einem Schweinebauern in der näheren Umgebung. Dort treffe er persönlich die Auswahl, das sei nicht wirtschaftlich gedacht. Es sei ein nicht messbarer Vorteil, dass er seine Schlachttiere aus der Region beziehe. Er habe auch einen besonders großen Transporter angeschafft, um die Anzahl der Transporte von Schlachtvieh klein zu halten („ich kann nicht durch die Gegend fahren, das kostet mich nur Geld, da dann der Betrieb nicht richtig läuft“); er sei überhaupt gegen den Schlachttourismus, wie er z.T. von der Gebührengestaltung (Fleischbeschau) der öffentlichen Hand ausgehe. Die Gebühren seien so hoch, dass sich die Schlachtung außerhalb in Großschlachtereien lohne, da diese bei einer Umlegung auf das einzelne Stück Vieh dort nur ein Bruchteil der normalen Gebühren verlangen würden (z.B. im Hunsrück). Viele fleischverarbeitende Betriebe würden ihr Fleisch sogar in Belgien kaufen, weil es da noch billiger sei, wovon er jedoch gar nichts halte. Da aber von der Politik bestimmte Verarbeitungsstrukturen, wie z.B. die Konzentration auf Großschlachtungen gefördert würden, würden die Transportwege immer weiter werden. Die kleinen Betriebe mit Genehmigungen für eigene Schlachtungen nähmen ab. Seien die kleinen Betriebe aber einmal stillgelegt, dann würde niemand mehr zu dezentralen Strukturen zurückfinden.

#### ***Tradition***

Seine Kunden kennen ihn, er wolle nicht im Ort auf mögliche schlechte Ware angesprochen werden und bemühe sich deshalb um einwandfreie Ware; er halte den direkten Kontakt zum Kunden aufrecht und habe eine Stammkundschaft von 80-90%; ein handwerklicher Betrieb habe deshalb einen Vertrauensvorteil gegenüber den Kunden. Was die Verteuerung durch Einkauf beim Erzeuger angehe, so habe er damit kein Problem. Ein Fleischer stehe vor der Entscheidung, ob er Masse oder Qualität herstellen wolle. Er habe sich für Qualität entschieden, er sei der Meinung, je näher der Handwerker am Kunden sei, umso mehr liege ihm an Qualität. Eigentlich seien die kleinen Chargen, die er manchmal fertige, teuer, aber das sei er seinen Kunden und seinem Ansehen in der Gemeinde schuldig.

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

In der Branche sei es so, dass die nachwachsende Generation gewinnorientierter sei als seine Generation. Er aber habe mit seiner Betriebsgröße eine Obergrenze erreicht, die er auch langfristig halten könne. Eine Expansion komme erst in Betracht, wenn weitere Familienmitglieder in den Betrieb einträten, wonach es aber nicht aussehe. Zudem halte er nichts von Renommierprojekten ("Meisterfeier der HwK beliefern"), weil solche Highlights sich nicht langfristig im Betrieb rentierlich anbieten ließen.

### ***Know-how***

Da der Rohstoff Fleisch so unterschiedlich in der Konsistenz und seinen Eigenschaften sei, verlange dies auch nach entsprechenden Kenntnissen in der Verarbeitung. Manchmal seien schon Tiere aus demselben Stall und derselben Box unterschiedlich in der Zusammensetzung (Fett etc.). Auch sei der richtige Verarbeitungszeitpunkt zu beachten und wichtig für die Qualität des Produktes (ph-Wert muss stimmen). Die Verarbeitung von Fleisch erfordere deshalb mehr Know-how als z.B. das Backen von Brötchen. Da das Mehl dort ständig gleich sei, könne man eben die Zubereitung auch ständig gleich vornehmen. In seiner Branche gebe es mittlerweile auch Computerprogramme, die einem je nach dem vorliegenden Tier die betriebswirtschaftlich optimale Zusammensetzung der herzustellenden Produkte und ihrer Bestandteile ausrechnen würden. Davon halte er jedoch gar nichts, da die Qualität der Ware darunter leide. Deshalb sei der Schulungsbedarf wegen der Materialkomplexität auch hoch.

### ***Geschäftsaufbau***

Der Geschäftsaufbau sei langwierig gewesen. Die Kundennähe erzwingen auch Null-Gewinn-Geschäfte, er metzgere nach der traditionellen Denkweise mit größter handwerklicher Sorgfalt; die Kontrollbehörden würden aber z.T. an Regelungen festhalten, die nicht einzuhalten wären. So gebe es beispielsweise eine Bestimmung, dass der Anteil an sichtbarem Fett in Blutwurst mind. 40 % betragen müsse. Der Kunde wünsche aber magere Blutwurst, eine solche Wurst wäre nicht mehr zu verkaufen. Eine Stichprobe habe beim Verbrauchermarkt Hela vor Jahren einen zu geringen Fettanteil reklamiert und ein Bußgeld verhängt. Da es sich hierbei aber um eine Handelskette handelt, habe man seinen Größenvorteil ausgespielt und nach selbst finanzierten Untersuchungen bei über 70 Mitbewerbern nachweisen können, dass sich niemand an diese Regelung hält. Daraufhin sei dem Einspruch stattgegeben worden. Er selbst rechne mit einer Renaissance des Handwerks. Man müsse den jungen Leuten nur zeigen, dass ein Handwerksberuf auch finanziell attraktiv sein könne. Feste, Bewirtungen und Kontakte in Vereine seien mehr als tausend Web-Seiten und bringen z.T. neue Stammkundschaft.

### ***Innovationen***

Innovationen seien im Handwerk einfacher umzusetzen, er verschließe sich Vorschlägen zur Arbeitsvereinfachung nicht. Aber der Betriebsinhaber stehe über den Mitarbeitern, er sei an einer schnellen Umsetzung von realisierbaren und finanzierbaren ökologischen Innovationen interessiert, aber er vertraue auf das Motto: "Wer bezahlt, schafft an". Sowieso interessiere die Mitarbeiter nur die Frage, wann Feierabend sei. Vorschläge zur Verbesserung seien daher Chefsache. Die Verantwortlichkeit für Innovationen muss zudem beim

Betriebsinhaber bleiben, denn er wolle einen gutgehenden Betrieb übergeben oder verkaufen, und nicht einen, der an einer Investitionshypothek für die nächste Generation leide. Investitionen mache nur noch um seine Produkte zu optimieren. Er kenne einige Betriebe, die aufgrund übertriebener Investitionen Pleite gegangen seien. Entscheidend sei deshalb das richtige Maß und der richtige Zeitpunkt. Z.B. hätte ein Kollege bereits vor vielen Jahren seinen Betrieb mit PC's und entsprechender Software ausgestattet, die Geräte seien damals aber noch extrem teuer gewesen. Heute bekomme man die Geräte für einen Bruchteil der damaligen Kosten. Der Kollege habe sein Geschäft aufgeben müssen und versuche mittlerweile einen Neuaufbau in den USA.

#### ***Bewertung insgesamt***

Typisch handwerklich geführter Betrieb in patriarchalischen Führungsstil. Neben dem Betriebsinhaber scheint es keine weitere Person mit Vorschlags- oder Entscheidungskompetenz im Betrieb zu geben. Der Betriebsinhaber ist nicht an einer Ökologisierung interessiert, sieht dafür keinen Anlass, da von seinem Betrieb im Vergleich zu anderen Branchen kaum eine Umweltbelastung ausgehe. Er betont sehr stark den gesetzlichen Druck und bezweifelt stark die Notwendigkeit für solche Regelungen. Er hält auch die Kontrollen z.T. für willkürlich. Er führt nur dort umweltrelevante (technische) Änderungen ein, wo ohnehin Neuanschaffungen notwendig sind und wo sich die umwelttechnisch bessere Lösung auch ökonomisch vorteilhaft auswirkt. Da die konservativen Kräfte sehr stark zu sein scheinen, führt dies in anderen Bereichen allerdings auch unbeabsichtigt zu vorteilhaften Aspekten. So ändert der Betriebsinhaber z.B. seine traditionellen Lieferantenbeziehungen nicht und schlachtet auch weiterhin im eigenen Betrieb, auch wenn dies ökonomisch eigentlich unvorteilhaft ist.

Sein Wunsch nach einem qualitativ hochwertigen Produkt scheint glaubhaft zu sein, da er seiner Meinung nach nur in diesem Marktsegment gegenüber der Industrie konkurrieren kann. Die Befriedigung der Kundenwünsche ist für ihn daher äußerst wichtig.

Interessant ist zudem, dass sich durch die Kundennähe und dem resultierendem Qualitätsstreben auch ein besonderes Verantwortungsgefühl für den Kunden ergibt. Eine nicht unerhebliche Rolle scheint dabei auch sein vermeintliches Image bei Kollegen und Bekannten zu spielen.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	2
Interviewpartner	Herr N., Betriebsinhaber einer Metzgerei mit Öko-Audit und eines Hotels, 100 jähriger Familienbetrieb mit 2 Gesellen; 2. Innungsvorsitzender einer Fleischerinnung
Branche	Metzgerei
Interviewer	Dirk Zeeden, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	15.08.00 Interview von 14.00 Uhr- 15.30 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Öko-Audit**

Herr N. berichtet zunächst über die Erfahrungen mit Öko-Audit in seinem Betrieb. Herr N. ist laut eigenen Angaben einer der ersten Metzgerei-Betriebe im Regierungsbezirk Trier mit Öko-Audit gewesen.

##### **Gründe zur Einführung**

Die Entscheidung zur Durchführung des Öko-Audits sei durch die Handwerkskammer angestoßen worden. Mit ausschlaggebend sei die finanzielle Förderung der Landesregierung gewesen.

Durch seine Wettbewerber sei Herr N. nicht beeinflusst worden, Öko-Audit einzuführen, da er einer der ersten Betriebe in dieser Branche gewesen sei, der Öko-Audit eingeführt hätte.

##### **Vorteile durch die Einführung von Öko-Audit in seinem Betrieb**

Öko-Audit ermögliche die Aufdeckung von Schwachstellen im Umweltschutzbereich, durch die man finanzielle Einsparungen erzielen könne. So könne man mit Öko-Audit Energie sparen und umweltorientierter produzieren. Außerdem erhalte man eine Messgröße, die anzeige, wo der Betrieb hinsichtlich des Umweltschutzes stehe. So habe er insgesamt mehr Sicherheit im Sachen Umweltschutz.

Herr N. betont die sehr gute Beratung des Ingenieurbüros bei der Einführung des Öko-Audits. (Die Kosten in Höhe von DM 12.000-13.000 für eine drei bis viermonatige Beratung wurden von Herrn N. als angemessen empfunden). Auch habe Herr N. viel gelernt durch das Öko-Audit. Er sei sensibler für Normen und Gesetze geworden und er habe sogar Richtlinien angewendet, über die noch nicht einmal das Gewerbeamt Bescheid wusste. (Es ging hier darum, ob seine Räucheranlage genehmigungspflichtig sei oder nicht). Die Gewerbeaufsicht habe Umgang mit den Aufsichtsämtern erlangt.

##### **Veränderungen durch die Einführung von Öko-Audit**

Verändert habe sich in seinem Betrieb auch vieles. Er selbst sei umweltorientierter geworden. Er habe viele Produktionsprozesse zusammengelegt (z.B. nehme er die Rauchanlage nur noch alle zwei Wochen in Betrieb anstatt wöchentlich); er

habe seine Kühlaggregate an ein Wärmerückgewinnungssystem angeschlossen, der Müll werde konsequent getrennt, der Trinkwasserverbrauch sei zurückgegangen, er nutze ausschließlich ökologische Reinigungsmittel, er habe große Energieeinsparungen erzielt (z.B. durch die Umstellung auf Energiesparlampen). Bei dem Thema Energieeinsparungen zeigte Herr N. sich allerdings sichtlich empört über das Verhalten des RWE. Er habe seinen Energieverbrauch gesenkt und müsse nun trotzdem genauso viel wie vorher bezahlen, da sich der Preis aufgrund des niedrigeren Verbrauchs erhöht habe (vorher 15 Pfg. jetzt 18 Pfg. pro KWH). Herr N. habe sich beim RWE beschwert und warte auf Antwort.

#### ***Nachteile/Probleme bei der Einführung von Öko-Audit***

Herr N. berichtete, dass Öko-Audit zu teuer sei. Die Einführung habe ihn DM 20.000 gekostet („Und welcher kleine Handwerksbetrieb gibt schon soviel für so was aus?“) und eine Revalidierung koste ihn nochmals DM 4.000-5.000. Zur Zeit überlege er noch, ob er sich revalidieren lassen soll.

Als nicht angemessen im Preis-Leistungs-Verhältnis empfinde er die Validierung durch das Ingenieurbüro. Diese sei zu oberflächlich gewesen und entsprechend zu teuer.

Öko-Audit sei für ihn nicht als Werbefaktor nutzbar. Er habe das Logo zwar auf sein Briefpapier aufgedruckt, aber keiner seiner Kunden frage danach, ob ein Metzger Öko-Audit habe oder nicht. Dies sei, seiner Ansicht nach, in einem Holzverarbeitenden Betrieb vielleicht anders.

#### ***Mitarbeiter***

Bei der Einführung des Öko-Audits hätten seine Mitarbeiter gedacht: „Jetzt ist er ganz verrückt geworden“.

Probleme gebe es mit seinem älteren Gesellen. Dieser tue sich z.B. schwer damit, dass er die aggressiven Spülmittel gar nicht mehr einsetzen dürfe.

Insgesamt gebe es in seinem Betrieb ein „learning by doing“. Die Mitarbeiter würden merken was er wolle und sich entsprechend verhalten.

#### ***Kunden***

Herr N. erklärt, dass Kunden heutzutage oft oberflächlich seien. Die Leute seien sensibel für bestimmte Themen, solange diese in den Medien präsent seien (Bsp.: BSE-Skandal: Die Leute hätten nach ½ Jahr aber alles wieder vergessen und würden wieder Rindfleisch aus aller Welt kaufen, wenn es im Sonderangebot sei).

Der Konsument insgesamt habe heute eine höhere Freizeitorientierung. Er wolle möglichst wenig Zeit beim Einkaufen verbringen, die Lebensmittelbeschaffung solle nach Möglichkeit auf einen Ort konzentriert sein. Es solle nach Meinung des Konsumenten eine zentrale Fläche geben, um den Einkauf zu tätigen. Wichtig sei den Leuten vor allem der günstige Preis und dass der Einkauf selbst zum Erlebnis werde.

Seine Reaktion auf den von ihm beschriebenen Konsumenten sei Resignation. Er könne das Verhalten des Konsumenten mit seinen Mitteln nicht beeinflussen. Diese Mittel seien viel Arbeit, Qualitätssteigerung, Servicesteigerung (bei den

letzten beiden sei er aber schon an der Grenze). „Er sei den Leuten auf Gedeih und Verderben ausgeliefert.“

Sein Verhalten gegenüber den Kunden sei sympathisch. Er sei engagiert, die Kunden wüssten das auch und dadurch verkaufe er dann auch besser.

### **Wettbewerb**

Einen derartigen Preiskampf wie heutzutage habe es noch nie gegeben. (Er bezieht sich auf den Preiskampf zwischen Metro, Wal-Markt, Aldi). Ein weiteres Problem neben den „Großen“ seien auch die selbstvermarktenden Bauernbetriebe, die auch zahlenmäßig zunehmen würden. Diese würden von den Aufsichtsämtern auch nicht so streng kontrolliert.

Er selbst könne seinen Umsatz steigern durch seinen Partyservice und durch Convenience Produkte. (Einstellung auf Singlehaushalte, Angebot von halbfertiger Ware). Allein durch reines Fleisch und den Wurstverkauf könne er keine Umsatzsteigerung mehr erzielen. Insgesamt sehe es aber in seiner Branche so aus, dass „Leute, die jetzt noch am Markt sind, gut sein müssten.“

### **Qualität des Fleisches**

Herr N. erklärt, warum die Qualität des Fleisches, das er verkauft, besonders hoch sei. Die Tiere würden von einem nahe gelegenen Bauern bezogen. Die Tiere würden ausschließlich mit pflanzlichem Eiweiß gefüttert, ohne Zusatz von Masthilfen oder tierischem Eiweiß (in Form von Tierkadavern oder ähnliches). Die Tiere bräuchten durch diese Art der Fütterung 1 bis 2 Monate länger, um die Schlachtreife zu erlangen. Die Tiere würden dann zu ihm transportiert, wo sie geschlachtet würden (Herr N. hat eine Schlachtgenehmigung für den eigenen Betrieb). Herr N. betont, dass kurze Transportwege wichtig seien („die Tiere fahren höchstens 20 km vom Stall in den Hof“). Nach der Schlachtung im eigenen Betrieb müssten die Tiere dann 1 Tag hängen und dürften nicht bewegt werden, da sonst biochemische Vorgänge beeinflusst würden, die zu einer Minderung der Qualität des Fleisches führen würden. (Der Nachteil von Grossschlachthöfen sei, dass die Tiere dort direkt nach der Schlachtung abtransportiert würden und so die Qualität des Fleisches beeinträchtigt würde).

### **Betrieb und Generationsthematik**

Es handele sich um einen Betrieb mit 100-jähriger Tradition. Der Betrieb sei schuldenfrei. Herr N. erklärt, dass dieser Betrieb als Pachtbetrieb nicht existenzfähig wäre. Auf die Frage hin, ob er Maschinenzwänge habe (teure Maschinen, die laufen müssen, um sich zu amortisieren) erklärt er, dass dies in seinem Betrieb nicht der Fall sei, aber dass natürlich ein gewisser Umsatz da sein müsse. („Jedes Unternehmen ist bestrebt, Umsatz zu machen“).

Für Herrn N. sei es nie eine Frage gewesen, dass er den Betrieb weiterführen werde. Ihn habe nie jemand nach seinen Neigungen und Vorlieben gefragt. Bereits mit 12 Jahren habe er auf dem Trecker gesessen und auch im Betrieb habe er schon früh mitgearbeitet.

Herr N. äußert, dass er den Betrieb noch nicht so schnell aufgeben werde, da er noch jung sei und der Betrieb eine große Leidenschaft von ihm sei. Triebfedern für seine Arbeit seien, dass er den Beruf gerne ausübe, dass er ihm großen Spaß

mache, dass es ein sehr kreativer Beruf sei, dass er ein gewisses Traditionsbewusstsein habe und dass er natürlich auch den Familienunterhalt sichere (das ergänzt er auf Nachfrage).

Bei seinen Kindern würde er die Neigungen und Vorlieben berücksichtigen, sie sollten sich diesen entsprechend entfalten. Seine älteste Tochter mache zur Zeit eine Ausbildung als Hotelfachfrau.

Er hoffe, dass er den Betrieb an die nächste Generation weitergeben könne, obwohl er auch langfristige Existenzbefürchtungen habe. Andererseits äußert er aber auch, dass es schon irgendwie weitergehen werde und dass sich etwas ergeben werde.

### **Anmerkungen zum Fragebogen von C4**

#### **Ökologischer Handlungsdruck**

Kunden verglichen mit anderen Branchen: Hier gibt Herr N. den Body Shop und andere Kosmetikfirmen als Beispiel an. Er nimmt an, dass der Druck der Kunden hier höher sei. Die Kunden seien voraussichtlich daran interessiert, ob in den Produkten Konservierungsstoffe drin seien und ob Tierversuche durchgeführt worden seien.

In seiner Branche würden die Kunden höchstens verlangen, dass er die Wurst „so in die Tüte tue“. Ob das Rindfleisch aus Rheinland Pfalz käme, würde keiner nachfragen. Es reiche, wenn er mit einem Bullen durch den Ort fahren würde und dieser dann muhen würde, die Kunden wüssten dann, dass er wieder frisches Rindfleisch habe.

Der Handel sei innerhalb seiner Branche froh, dass er überhaupt etwas verkaufen dürfe, daher gäbe es von dort keinen Druck.

Der Handel würde in anderen Branchen aber zum Beispiel die Autohäuser stark knebeln.

Der Druck der Verbraucherorganisationen sei gering, weil die Fleischer sich nie etwas zu Schulden kommen ließen. Dies hänge mit dem hohen Qualitätsstandard seiner Branche zusammen.

Medieneinfluss: Es gebe immer eine Branche, „die fertig gemacht werde.“

#### **Maßnahmen**

- Kopplung von Kühlaggregaten mit Wärmerückgewinnung (ca. 33%)
- Zusammenlegung von Produktionsabläufen (ca. 80%)
- Nutzung von Eurokästen anstatt von Kartons (ca. 90%)
- Abfalltrennung (Trennung von Plastik, Glas, Papier, allgemeinem Müll) (ca. 33%) Anmerkung hier: Dass die Mülltrennung in vielen Betrieben noch nicht durchgeführt wird, haben die Entsorgungsbetriebe sich selbst zuzuschreiben, da es Gerüchte gebe, der getrennte Abfall werde auf der Deponie sowieso zusammengekippt.
- Spül- und Reinigungsmittel ökologische Produkte (ca. 30%). Anmerkung hier: Der Vorteil von herkömmlichen Mitteln ist, dass sie effektiver in der Anwendung sind.

### ***Entscheidungen***

Entscheidungen trifft Herr N. in diesem Betrieb alleine. Er kann sich aber auch vorstellen, dass das in anderen Betrieben mal auf Initiative der Mitarbeiter hin geschieht. Er glaubt nicht, dass es einen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Entscheidungsstil gibt.

### ***Bereitschaft einen Fragebogen auszufüllen***

Herr N. erklärte, Fleischwaren Herres und er selbst wären voraussichtlich bereit einen 20 seitigen Fragebogen auszufüllen, er selbst habe gerade erst einen 200 seitigen Fragebogen für die Fleischerinnung ausgefüllt. Der Rest seiner Branche wäre voraussichtlich nicht bereit. Er begründet die Ablehnung mit einer steigenden Unzufriedenheit in seiner Branche, einem stärkeren Konkurrenzdruck, und härterer Arbeit innerhalb der Branche „für so etwas bleibe keine Zeit.“

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	3
Interviewpartner	Herr C., Bäckermeister und Betriebsinhaber einer Bäckerei; Innungsmeister einer Bäckerinnung
Branche	Bäckerei
Interviewer	Stefan Rumpf, Hans Sittauer
Zeitpunkt Interview	27.07.00 Interview von 10.30 – 12.30 Uhr
Protokoll	Stefan Rumpf

#### ***Antworten zu den Fragen von C4, C6***

#### ***Antworten zu den Fragen von C6***

##### ***Unternehmensgeschichte***

Herr C. beginnt von sich aus das Gespräch und berichtet kurz über den Werdegang des Betriebes. Der Vater von Herrn C. gründete den Betrieb vor 50 Jahren; vor 20 Jahren übernahm er dann den Betrieb vom Vater, sein eigener Sohn wird den Betrieb demnächst in der 3. Generation übernehmen; dieser hat vor 2 Jahren die Meisterprüfung erfolgreich abgelegt. Im Unternehmen backen insgesamt vier Personen (also zwei neben Vater und Sohn). Der Arbeitstag beginnt um 2.30 Uhr, Feierabend ist um 11 Uhr. Herr C. sagt in diesem Zusammenhang, dass das schlechte Image der Bäcker auch daraus resultiere, dass die jungen Leute immer nur an das frühe Aufstehen denken. Man müsse aber doch auch sehen, dass man dann schon um 11 Uhr Feierabend habe und man sich dann den ganzen Tag Zeit nehmen könnte für die Familie oder Hobbies. Dies müsse man den potentiellen Azubis zeigen.

##### ***Die Unternehmensstruktur***

Das Unternehmen verfügt über keine Filialbetriebe und verkauft auch keine Teiglinge, sondern nur fertig gebackenes Brot; vertreibt aber auch Backwaren über ein Verkaufsauto (nach Feierabend fährt der Betriebsinhaber selber damit über die Dörfer). Die Innung Trier-Saarburg ist über den Innungsverband Rheinland organisiert. Herr C. berichtet darüber, dass sein Sohn das Unternehmen wahrscheinlich anders führen wird als er selbst. Insbesondere ist der Sohn wohl nicht dazu bereit den Vertrieb von Lebensmitteln neben dem Verkauf der eigenen Backwaren im eigenen „Tante-Emma-Laden“ aufrecht zu erhalten („rechnet sich nicht“, „kosten zu viel Zeit“, da er die Lebensmittel selbst noch in der Metro einkaufen fährt). Herr C. denkt, diese Einstellung sei aber typisch für die Jugend von heute. Er ist jedoch der Meinung, dass schon in einigen Jahren die Kunden anders denken werden als noch heute, dass man sich dann wieder auf die Nützlichkeit des Geschäfts im Ort besinnt (auch weil die Benzinpreise weiter steigen werden, der Kunde dann weite Fahrten in die Supermärkte scheuen wird) und es zu einer Art Renaissance der Tante-Emma-Läden kommt.

### ***Kundenbindung und regionaler Einkauf***

Er selbst biete den Kunden schon einen besonderen Service. So habe er einer alten Frau vor kurzem noch extra ein Spezialreinigungsmittel für einen alten Herd besorgt, das man wohl sonst kaum noch im herkömmlichen Warensortiment finde. Er habe sich erkundigt und das der Dame aus Trier mitgebracht („-Was glauben sie, wie das sich beim Arbeiten im Weinberg herumspricht“). Herr C. berichtet, dass es in der Region Trier nur noch 6 backende Betriebe geben würde (meinte er nur 6 Großbetriebe?), u.a. Bibelhausen, Fischer, Dietz und Langsur, wobei insbesondere Dietz stark am expandieren seit. In diesen großen Betrieben sei der Arbeiter aber nur „eine Nummer“ und nicht als Person bekannt. In seinem eigenen Betrieb werde alles noch selbst gemacht, vom Einweichen des Korns bis zum Ansetzen des Teiges (auch den Sauerteig mache er noch selbst). Dies wisse der Kunde zu schätzen, er könne sich noch selbst vor Ort von der Qualität überzeugen („kann sich hier überall umschaun“ und habe daher Vertrauen in sein Produkt und dessen Qualität. Die Kundschaft sei deshalb vorwiegend Stammkundschaft (80%), z.T. würden die Kunden auch aus entfernteren Gemeinden (z.B. Konz) zu ihm kommen, da sich die Qualität herumgesprochen habe. Im Zusammenhang mit der Qualität der Produkte berichtet er, dass er sein Mehl ausschließlich aus immer der gleichen Mühle in der näheren Umgebung (Gouverneur aus Tawern) beziehe („ich bin kein Springer“), was viele Vorteile habe. Der Müller beziehe das Korn ausschließlich aus der Region, kenne seine Ansprüche und könne daher auch Rücksprache halten bei Veränderungen in der Konsistenz des Mehls. Z. B. sei es manchmal erforderlich, dass die Mehlmischung geändert werden müsse, wenn die Klebefähigkeit zu gering ausfalle (zu wenig Amylase in feuchten Jahren). Dann mische der Müller eine andere Weizensorte bei (Manitobaweizen), es sei aber selbstverständlich, dass dies in Absprache mit ihm geschehe. Da die Mühle in Tawern aber keinen Betriebsnachfolger habe, müsse er sich bald nach einer anderen Mühle umschaun, es gäbe aber nur zwei Mühlen in der Umgebung (Bliesmühle und Zahnen), ansonsten müsse er auf Mühlen im Saarland oder im Kölner Raum ausweichen, bei denen er allerdings dann nicht wissen würde, wo das Getreide herkomme. Er habe allerdings schon mit der Mühle Zahnen (Anmerkung des Interviewers: Die Mühle der Familie Zahnen in Kordel habe eine regionale Initiative „Eifel-Ähre“ mit Landwirten und Bäckern gestartet, bei der ausschließlich Getreide aus der Region eingesetzt wird, die Landwirte in diesem Verbund aber einen besseren Preis erhalten) gesprochen, die sehr an einer Belieferung interessiert seien.

### ***Qualität der Produkte***

Es gibt zudem die Möglichkeit des Einkaufs über die BEKO, die Bäcker-genossenschaft mit Hauptsitz in Köln, die auch in Trier vertreten sei. Die kaufe allerdings dort die Produkte ein, wo sie am billigsten seien, weswegen er persönlich die Belieferung seines Betriebes ablehne.

All dies komme der Qualität seines Brotes entgegen, was auch am Resultat der Brotprüfungen sichtbar sei. Von etwa 10 Broten, die er jährlich zur Prüfung einreiche würden etwa 7-8 Brote mit „sehr gut“ und die anderen mit „gut“ bewertet. Darüber berichte dann auch die lokale Presse, weswegen die Resultate auch seiner Kundschaft bekannt seien. Leider würden jedoch nur 15 der 64 Innungsbetriebe an der Prüfung teilnehmen, was er sehr bedauere, denn die

Prüfung sei doch auch eine Art der Selbstkontrolle, denn die Prüfer würden auch genau mitteilen, woran es in der Qualität mangle. In einem kleinen Betrieb könne man eh noch die Qualität der Backwaren gut beeinflussen, da stelle nicht irgend ein Hilfsarbeiter die Schaltuhr auf 18 Minuten, nach denen man dann die Brötchen entnehme, sondern er sehe z.B. wenn es neblig sei, dass wegen der höheren Luftfeuchtigkeit die Brötchen noch 2 Minuten länger brauchen würden. Erst dann würden die Brötchen die richtige „Rösche“ annehmen und das Brot sei dann ordentlich durchgebacken und dementsprechend auch besser sowie haltbarer.

#### ***Die billige Konkurrenz und die Willkür der Behörden***

Die „Bibelhausener-Mühle“ – C. merkt spitz an, das man über den Namen eine handwerkliche Qualitätsproduktion suggerieren wolle, man sei aber eigentlich eine Brotfabrik – habe einen Umsatz von derzeit etwa 60 Mio. DM und man wolle stark expandieren (Umsatz von 80 Mio. DM angestrebt), so seien diese inzwischen in den neuen Bundesländern vertreten und man wolle demnächst auch in Tschechien (Prag) und der Slowakei (Bratislava) Brot backen. Die Inhaber der Bibelhausener-Mühle, die Familie Wacht, würden aber eine ganz andere Informationspolitik betreiben. Niemand komme dort ohne Voranmeldung in den Betrieb („die lassen niemanden von außen rein, auch nicht die Prüfer“), alles sei dort streng vertraulich. Aber die hätten ja sogar einen „Teigknetter“, also einen Mitarbeiter, der den ganzen Tag nur die verschiedenen Teige ansetze, merkt er bedauernd an. Aber insgesamt seien viele Kollegen sowieso nicht mehr zu einer Selbstorganisation über die Innung bereit, obwohl in Streitfällen (Auseinandersetzungen mit Verkäuferinnen oder Lehrlingen etc.) dann doch alle von der Innung unterstützt werden wollen. Ein Betrieb seiner Größe - der Beitrag zur Innung wird über die Lohnsumme errechnet - zahle etwa 400-500 DM, was vielen aber insbesondere dann zu viel sei, wenn sie auch über die HWK (als backender Betrieb) und über die IHK (zwangsgewis-)organisiert seien (als Betrieb mit eigenem Verkaufsraum) und auch dort ihre Beiträge zahlen müssten. Und so sei es eben schwierig, die Kollegen zusammenzuhalten. Nachfolgend bemängelt Herr C. die Willkür einiger Behörden (Ordnungsamt, Gewerbeaufsichtsamt). Als Beispiel nennt er das Ordnungsamt, das einem Kollegen kurz vor der Rente noch den Betrieb geschlossen habe, weil dieser nicht in eine geforderte sehr teure maschinelle Ausrüstung investieren wollte. Dort hätte man seiner Meinung nach eigentlich ein Auge zudrücken können, der Bäcker habe schließlich 60 Jahre lang ordentlich gearbeitet, der Betrieb sollte auch nicht weitergeführt werden. Außerdem sei es aus seiner Sicht auch nicht einzusehen, warum die Kühlungsanlage eine Mindesttemperatur von –18 Grad nicht kurzfristige unterschreiten dürfe (Kühltemperatur muß in einem Protokoll laufend notiert werden). Stelle man frische Ware ein, dann sei es leicht möglich, dass die Temperatur auf -12 oder -10 Grad ansteige. Dies sei aber doch nicht schädlich, schließlich taue die Ware ja dabei nicht auf. Die restriktive Kontrolle sei aber daher auch in seinen Augen praxisfern und vollkommen unverständlich und nur dadurch zu erklären, dass Laien in den Behörden und Ämtern sitzen, die von seinem Handwerk nichts verstehen würden. Nur, wenn die Kollegen zusammenhalten würde, könne man hier bei den Behörden auch einen angemessenen Einfluss ausüben und „dagegenhalten“.

***Als hinderliche Faktoren für die Umsetzung von ökologisch und sozial innovativen Maßnahmen in Betrieben seiner Innung nennt Herr C.:***

1. Herr C. ist der Meinung, dass die Einführung eines Umweltmanagementsystems in seinem Betrieb nicht angebracht sei. Durch die HACCP-Verordnung wäre eh schon ein großer Teil der betrieblichen Abläufe genau geregelt. Andere Branchen seien da eher am Zug.
2. Ein weiterer wichtiger Hinderungsgrund wurde durch eine persönliche Erfahrung von Herrn C. ausgelöst. Er stand nach seinen Angaben bereits einmal kurz vor der Entscheidung für die Einführung eines Öko-Audit-Systems. Die Beraterin von der Handwerkskammer Trier erwiderte auf seine Frage, was nach der ersten Zertifizierung komme, dass der Betrieb dann ja in Brüssel erfasst sei und dann immer wieder auch den Zertifizierungsprozess und die damit verbundenen Kontrollen durchlaufen müsse. Da die erste Zertifizierung noch staatlich gefördert wurde, die zweite aber Kosten verursacht hätte, hatte C. Angst davor, was später auf ihn zukomme. Er fürchtete unabsehbare „Folgekosten“ und entschied sich daher gegen die Einführung. Und das sehen die Kollegen in seiner Innung wohl genau so (Anmerkung Interviewer: Herr C. hat seinen Einfluss auf die Innungskollegen anscheinend voll ausgenutzt).
3. Zudem berichtet ihm der einzige Kollege seiner Innung mit Öko-Audit, dass er dadurch „kein einziges Brot mehr verkaufe“.

***Als positive Faktoren für die Umsetzung von ökologisch und sozial innovativen Maßnahmen in Betrieben seiner Innung nennt Herr C.:***

Herr C. nennt keine Faktoren, die in positiv beeinflussen könnten.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	4
Interviewpartner	Herr D., Betriebsinhaber einer Bäckerei mit Öko-Audit; 50 Beschäftigte (davon 35 Festangestellte); 1 Hauptgeschäft, 4 Filialen, 1 Fahrverkauf; Umsatz 3,5 Mio
Branche	Bäckerei
Interviewer	Dirk Zeeden, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	24.08.00 Interview von 9.30 Uhr- 11.30 Uhr in der Universität Trier D17
Protokoll	Dirk Zeeden

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Öko-Audit**

Herr D. berichtet zunächst über die Motivation zur Einführung des Öko-Audit in seinem Betrieb. Anschließend macht er Angaben zu verschiedenen Themenkomplexen.

##### **Gründe zur Einführung**

Die Entscheidung zur Durchführung des Öko-Audits sei durch die Handwerkskammer angestoßen worden. Mit ausschlaggebend sei die finanzielle Förderung der Landesregierung gewesen.

Durch seine Wettbewerber sei Herr D. nicht beeinflusst worden Öko-Audit einzuführen, da er einer der ersten Betriebe in dieser Branche gewesen sei, der Öko-Audit eingeführt hätte.

Als wichtige Motivation nennt Herr D. die Umweltverantwortung gegenüber seinen Kindern. (Wobei er später auch betont, dass seine Kindern *ihn* zum Umweltbewusstsein erziehen und nicht umgekehrt).

##### **Vorteile durch die Einführung von Öko-Audit in seinem Betrieb**

Durch die Einführung des Öko-Audit habe sich Herr D. Einsparungen versprochen, die sich auch in der Größenordnung von DM 2.500-3.000 ergeben hätten. Allerdings betont er auch, dass man durch das Öko-Audit kein Geld verdienen könne. Außerdem habe er durch die Beschäftigung mit dem Thema Öko-Audit vieles gelernt und umgesetzt. Für seinen Vertrieb sieht er aber keine große Notwendigkeit sich weiter im ökologischen Themenkomplex zu engagieren, da der Gesetzesdruck durch neue Verordnungen außerordentlich groß für kleine Betriebe sei. „Der Zwang durch Gesetze greife sicherlich früh genug.“ Einen Druck von Seiten seiner Mitbewerber sieht er nicht. Herr D. sieht immer noch ökologisches Verbesserungspotential in seinem Betrieb, aber er gibt zu bedenken, dass entsprechende Maßnahmen auch immer Geld kosten würden. Und ein entsprechender Spielraum sei nicht immer vorhanden, gerade auch weil die allgemeine Gewinnsituation nicht positiv aussehe.

### ***Mitarbeiter***

In seinem Betrieb seien zwei Meister und ein Umweltschutzbeauftragter mit dem Umweltschutzmanagement betraut. Ansonsten sehe Herr D. es als seine Aufgabe an, den Betrieb ökologisch auf dem aktuellen Stand zu halten. Es gebe in seinem Betrieb keine besonderen Maßnahmen zur Förderung von Ausländern, Arbeitslosen und Behinderten. Durch einen Nachtstundenabbau versuche er seine Mitarbeiter zu entlasten. (Der Nachtstundenabbau sei dadurch gewährleistet, dass man abends möglichst viel vorbereite. Man könne so mit einem Teil der Mitarbeiter um ein Uhr nachts beginnen und mit einem anderen Teil jeweils versetzt zu einem späteren Zeitpunkt).

### ***Kunden***

Von Kundenseite sei er bisher noch nicht auf das Öko-Audit angesprochen worden. Und er erklärt auch, dass er gedacht habe, er könne das Öko-Audit besser vermarkten. Er beziehe das Mehl aus der Region (Mühle „Zahnen“), das auch etwas teurer sei, aber qualitativ so gut, dass es kaum einen Unterschied zu biologischem Mehl gebe. Herr D. betont in diesem Zusammenhang auch, dass es ihm wichtig sei, die heimischen Betriebe zu erhalten.

Herr D. würde es allerdings als unmoralisch empfinden, seinen Kunden dieses Mehl als Öko-Mehl bzw. Ökoprodukt zu verkaufen. Er versuche den Leuten nicht etwas zu erzählen, wovon er selbst nicht überzeugt sei. Insgesamt sei er aber froh, wenn es seinen Kunden schmecke.

### ***Wettbewerb***

Das Verhalten seiner Wettbewerber stellt für Herrn D. keine Motivation dar, zusätzlich in den Umweltschutz zu investieren.

Generell sei der Wettbewerbsdruck aber stark. Hierfür macht Herr D. insbesondere die Filialisierungswelle verantwortlich. Die Großbetriebe wollten expandieren und manche machten dann sogar an unsinnigen Standorten eine Filiale auf.

### ***Betrieb und Generationsthematik***

Herr D. selbst habe den Betrieb als 1-Mann Betrieb von seinem Vater übernommen und ihn selbst zu dieser Größe aufgebaut (s.o.).

Herr D. unterscheidet bei der Thematik „Unternehmensnachfolge“ zwischen Wunschdenken und realistischem Denken. Zum Wunschdenken gehört, dass einer seiner drei Söhne den Familienbetrieb übernehme. Da aber alle studierten, sei es in seinen Augen nahezu unwahrscheinlich, dass sein Wunschdenken in Erfüllung gehe.

Realistischer wäre es anzunehmen, dass ein großer Mitbewerber den Betrieb übernehme und die Filialen der Bäckerei D. als zusätzliche Vertriebsstätte benutzen würde. Wenn der Betrieb eigenständig weitergeführt werden würde, müsste noch erheblich investiert werden. Dazu gehöre auch die eine komplette Ausgliederung der Produktionsstätte „auf die grüne Wiese“. Die bisherigen Produktionsstätten in der Stadt (Mischgebiet) seien nicht mehr rentabel. Die Standorte seiner Filialen seien außerdem zu weit verzweigt.

### ***Verhältnis von Handwerk und Industrie***

Generell wolle sich ein Bäckereibetrieb lieber als zum Handwerk als zur Industrie zugehörig zählen, da die Kunden lieber Brötchen vom Handwerksbetrieb als vom Industriebetrieb kaufen wollten.

### ***Ökologische Haltung***

Herr D. fühle sich nicht für die „Nordpolschmelze“, schon aber für die regionale Umwelt und deren Möglichkeiten. Man versuche alles was machbar sei zu machen, auch wenn es „etwas weh tue“. Weiterhin würden dann ja auch die jeweiligen Vorschriften greifen und somit der Zwang das zu machen. Öko-Audit sei in diesem Zusammenhang die Schließung zwischen den Vorschriften und dem freiwilligen Tun. Durch das Öko-Audit könne es dann auch nicht dazu kommen, dass man von dem Gesetzgeber zu bestimmten Dingen gezwungen werde.

### ***Anmerkungen zum Fragebogen von C4***

#### ***Ökologischer Handlungsdruck***

Herr D. sieht einen geringen ökologischen Handlungsdruck von Seiten der Kunden, des Handels, der Mitarbeiter, der Bürgerinitiativen. Als etwas stärker empfindet er den Druck durch Verbraucherorganisationen. Am Stärksten sei der Handlungsdruck durch den Gesetzgeber.

Herr D. macht keine Aussagen über den ökologischen Handlungsdruck im Vergleich zu anderen Branchen.

#### ***Maßnahmen***

- Mitarbeitersensibilisierung (ca. 15-20%)
- Abfalltrennung (ca. 75%)
- Energieeinsparung durch Mitarbeiterschulung
- Wärmerückgewinnung (ca. 20%)
- Spül- und Reinigungsmittel ökologische Produkte (ca. 1%). Anmerkung hier: Der Vorteil von herkömmlichen Mitteln ist, dass sie effektiver in der Anwendung sind.

#### ***Entscheidungen***

Entscheidungen trifft Herr D. in diesem Betrieb alleine. Entscheidungen müssten in seiner Größenordnung (gemeint ist die Betriebsgröße) immer von der oberen Ebene kommen.

#### ***Bereitschaft einen Fragebogen auszufüllen***

Herr D. erklärt, dass er sich vorstellen könne, einen zweiseitigen Fragebogen auszufüllen. Ähnliches gelte wohl auch für seine Kollegen. Das Verschicken eines Fragebogens mit größerer Seitenanzahl hält er für unsinnig, weil diese kaum ausgefüllt werden würden. Als Motivation empfinde er eine Einladung zu einer Fachtagung und persönliche Anerkennung.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	5
Interviewpartner	Herr N.
Branche	Bäckereien (Verband der deutschen Grossbäckereien e.V.)
Interviewer	Dirk Zeeden, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	08.08.00 Telefoninterview von 14.00 Uhr- 15.20 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Dirk Zeeden

#### **Vorgehen**

Dirk Zeeden erläutert kurz das Ziel unserer Erhebung und erklärt den Ablauf des Interviews. Dirk Zeeden stellt die Fragen von C6 im Anschluss stellt Claudia Bauer die Fragen von C4.

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Fragen von C6:**

Im weiteren Verlauf werden die Ausführungen von Herrn N. zu den folgenden Fragen protokolliert:

2. Nennen Sie Faktoren, die die Umsetzung von umwelt- und sozialverantwortlichen Maßnahmen in Unternehmen Ihrer Meinung nach behindern oder fördern?
3. Sind die Umsetzungsbarrieren eher bei den Entscheidungsträgern in Ihrem eigenen Unternehmen/Branche/Innung, den Wettbewerbern, den gesetzlichen Rahmenbedingungen oder auf politischer Ebene zu suchen? Sehen Sie in anderen Bereichen relevante Umsetzungsbarrieren?

Bevor Herr N. näher auf die Fragen einging, unterschied er zwei Gruppen von Bäckereien, die sein Verband im Wesentlichen vertritt:

1. Bäckereien, die den Lebensmitteleinzelhandel mit fertigen Endprodukten beliefern („Lieferbäcker“).  
Marktführer: Wendel mit 2 Mrd. DM Umsatz; einige Unternehmen mit 300-500 Mio. DM Umsatz; 60 Unternehmen mit bis zu 100 Mio. DM Umsatz.
2. Systembäckereien, die ihre Filialen mit Vorprodukten beliefern („Filialbäckerei“).  
Sie verarbeiten die Vorprodukte vor Ort kundennah zum Endprodukt weiter („Aufbacken von vorgefertigtem Teigrollen zu duftenden Brötchen“).  
Marktführer: Kamps AG

Herr N. sieht den starken Wettbewerb und die damit verbundenen Überkapazitäten in der Backindustrie als das Haupthindernis zur Umsetzung von umwelt- und sozialverantwortlichen Maßnahmen an. Dem Handel würde in diesem Zusammenhang, laut Herrn N., eine zentrale Rolle zukommen, denn letztlich

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

entscheide er, welches Backprodukt „gelistet“ werde und somit in den Verkauf komme. Der zunehmend stärker werdende Wettbewerbsdruck im Einzelhandel, durch das Auftreten des amerikanischen Handelsunternehmens Wal-Mart, hätte in Deutschland dazu geführt, dass ausschließlich das Kostenargument für den Handel zähle. Sonstige Produktqualitäten hätten beim Auswahlprozess keine Relevanz.

Und so wären auch Unternehmen, die sich auf die Öko-Backerei konzentriert hätten, seiner Information nach, in wirtschaftlichen Schwierigkeiten:

- Ludwig Stocker Hopffisterei München:  
Das Unternehmen hätte es nicht geschafft, selbst auf dem kaufkraftstarken Markt in München wirtschaftlich zu arbeiten.
- Märkisches Landbrot

Als fördernden Faktor zur Umsetzung von umwelt- und sozialverträglichen Maßnahmen könne er sich eigentlich nur die Nachfrage von Seiten der Verbraucher („Öffentlichkeit“) vorstellen, denn eine intrinsische Motivation gäbe es bei den Unternehmen nicht. Einschränkend bemerkt Herr N., dass eigene Marktforschungen ergeben hätten, dass beim Konsumenten eine Diskrepanz zwischen dem erklärten Verhalten („Ich achte auf ökologische Qualitätsmerkmale!“) und dem tatsächlichen Verhalten bestehe. So würden sich die Konsumenten letztendlich bei der Auswahl der Produkte am niedrigen Preis orientieren.

Zum Zeitpunkt der Einführung des Öko-Audits sei von vielen Unternehmen erwartet worden, dass der Handel das Öko-Audit-Zertifikat zur Bedingung für eine Zusammenarbeit mache. Gleiches wurde auch von anderen ISO-Normen (z.B. ISO 9000 „Qualität“) angenommen. Der Handel hat die entsprechenden Qualifikationen aber nicht nachgefragt, woraufhin jegliche Unternehmensaktivitäten in dieser Richtung eingestellt worden seien.

Soziale Innovationen seien auch keine durchgeführt worden, eher im Gegenteil. Das gesetzlich vorgeschriebene Nachtbackverbot wurde abgeschafft und in den meisten Unternehmen durch ein Drei-Schichten-Modell ersetzt. Es würde auch keine besondere Förderungen (über die gesetzlichen Vorschriften hinaus) von Behinderten, Arbeitslosen und Ausländern geben. Laut Herrn N. würden Ausländer zumeist als Hilfsarbeiter eingesetzt, um so die Kosten zu reduzieren. Der „Kader“ würde in der Hauptsache aus deutschen Meistern und Managern bestehen.

Zur Unterscheidung von handwerklichen und industriellen Bäckereien hätte sich die Art des eingesetzten Ofens als Kriterium herausgebildet. Bäckereien, die einen automatisierten „Durchlaufofen“ benutzen würden, zählten zu den Industriebäckereien, auch wenn sie nur 60 bis 80 Mitarbeiter hätten. Unternehmen, die den Teig „stapelweise“ in den Ofen schieben würden, seien handwerkliche Betriebe, selbst bei Beschäftigtenzahlen von 6000 Mitarbeitern und mehr.

Die Wahl der Unternehmensform habe, so Herr N., auch einen Einfluss auf die Wettbewerbssituation. So habe die Bildung der Kamps Aktiengesellschaft und die damit verbundene Expansion dazu geführt, dass sich bei dem Unternehmen eine

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

höhere Rendite ergeben hätte. Dadurch habe sich der allgemeine Wettbewerbsdruck in der Branche insgesamt vermindert.

### **Fragen von C4**

Im Folgenden werden die weitergehenden Ausführungen von Herrn N. zu den standardisierten Fragen protokolliert und soweit möglich entsprechend nummeriert.

### **Ökologischer Handlungsdruck**

**Die Einschätzung der Fragen zum Vergleich mit anderen Branchen bezieht Herr N. auf andere Lebensmittelbranchen.**

#### **Kunden**

Die ökologischen Anforderungen der Kunden seien im Allgemeinen eher gering. Eine Ausnahme stelle jedoch die Gentechnik dar. Alles was mit Gentechnik in Verbindung steht, werde von den Kunden sehr kritisch betrachtet.

Weiterhin möchten die Verbraucher keine oder nur wenig Zusatzstoffe und Konservierungsstoffe in den Produkten.

Wert auf ökologische Produkte legen Kunden insbesondere bei sogenannten „Gesundheitsprodukten“ unter die laut Herrn N. auch Brot fällt. Bei genussorientierten Produkten sei die ökologische Orientierung nicht so relevant (z.B. Schokoriegel).

Unter dem Punkt sonstige Druckfaktoren erklärt Herr N., dass einige Abnehmer besondere Anforderungen an die Produkte hätten, die nicht von allen Anbietern erfüllt würden. Herr N. beschreibt folgende Beispiele:

Die Bundeswehr, Kliniken und McDonalds definieren bestimmte Eigenschaften, wie das Brot sein muss. Auch wenn Produkte z.B. nach Arabien oder Israel geliefert werden, muss ein bestimmter Qualitätsstandard erfüllt werden. So werden von den Abnehmern der arabischen Länder beispielsweise Kontrollen in den Betrieben durchgeführt, ob kein Schweinefett verwendet wird.

#### **Handel**

Der Handel wird als wirksamer potentieller Druckfaktor angesehen. Im Moment werde jedoch kein Druck in ökologische Richtung ausgeübt, da ökologische Produkte teurer seien und der Handel nicht bereit sei, einen höheren Preis zu zahlen.

#### **Verbraucherorganisationen**

Diese übten ab und zu Druck aus mittels publizistischer Aufforderungen an die Verbraucher „bewusster einzukaufen“.

#### **Medien**

Die Medien haben laut Herrn N. Macht vor allem über ereignisbezogene Skandalberichterstattung. Dies könne bis zum Ruin einer Organisation führen. Den Druck durch die Medien beschreibt er als punktuell.

### ***Mitarbeiter***

Die Mitarbeiter üben laut Herrn N. dort ökologischen Druck aus, wo der eigene Arbeitsplatz und die Gesundheit unmittelbar betroffen sind. Beispielsweise in Bezug auf Lärmbelästigung oder Hitze. Hier seien auch die Berufsgenossenschaften aktiv. Allgemeine ökologische Belange, die nicht unmittelbar mit dem Arbeitsplatz in Verbindung stehen, interessieren die Mitarbeiter jedoch nicht.

### ***Bürgerinitiativen***

Von Bürgerinitiativen habe Herr N. noch nichts gehört. Als Beispiel für eine Initiative, die in eine ähnliche Richtung geht, beschreibt Herr N. allerdings Initiativen von alternativen Landwirten, ökologische Rohmaterialien zu verwerten. Diese Initiativen seien aber im Sande verlaufen, weil ökologische Produkte zu teuer gewesen seien und außerdem seien hier auch in erster Linie Verkaufsinteressen der Landwirte im Spiel gewesen.

### ***Gesetzliche Auflagen***

Der Druck durch gesetzliche Auflagen wird von Herrn N. in sofern als sehr stark eingeschätzt, als dass sich diesem niemand mehr entziehen könne. Dies gelte sowohl für die Bäcker, als auch für andere Lebensmittelbranchen. Es sei aber, abgesehen von einigen „Nörglern“, nicht so, dass die Auflagen nur unter großen Schwierigkeiten erfüllbar seien. Die Auflagen würden zumeist als zweckmäßig angesehen und teils würden Betriebe sogar ohne Auflagen mit Nachbarn in Verhandlung treten (daraufhin sind beispielsweise Schallmauern gebaut worden, um die Nachbarn nicht durch nächtliche Mehlanlieferungen zu belästigen).

### ***Umweltbelastungen***

#### ***Energieverbrauch***

Dieser sei gering, da Wärmerückgewinnungsmethoden einem fortschrittlichen technischen Standard entsprächen und auch die Isolierungen sehr fortschrittlich seien. Weiterhin würden Aggregate über den benötigten Energieeinsatz gesteuert und nicht mehr über eine Zeitschaltuhr. Dadurch sei der Stromverbrauch um 20 % gesunken.

#### ***Abwasser***

Laut Herrn N. werden 46% des insgesamt benötigten Trinkwassers ins Produkt verarbeitet. Die restlichen 54% werden zur Reinigung usw. benötigt.

#### ***Materialverbrauch***

Dieser sei gering, da z.B. in Großbehältern verpackt werde, die mehrfach verwendet werden könnten. Ansonsten gebe es Rückführungssysteme, d.h. die Lieferanten würden ihre Verpackungen zurücknehmen und dann entweder wiederverwerten oder sich um die Entsorgung kümmern<sup>232</sup>.

---

<sup>232</sup> Anmerkung der Protokollantin: Material, welches die Lieferanten zurücknehmen, wird von dem Interviewten nicht zum Materialverbrauch einer Bäckerei hinzugezählt.

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Ansonsten erwähnte Herr N. noch die Folienverpackung für die Brote. Die Folien seien aber sehr dünn, daher würde nicht viel Material anfallen.

### ***Transport***

Herr N. unterscheidet hier zwischen Lieferbäckereien, die mehrmals täglich Produkte von der zentralen Produktion aus liefern, so dass viele Transportwege anfallen und den handwerklichen Bäckereien, sowie den Filialbäckereien, bei denen die Transportbelastung geringer sei.

### ***Emissionen***

Herr N. unterscheidet hier in Geruchs- und Lärmemissionen, die aber aufgrund der gesetzlichen Auflagen sehr gering seien.

### ***Produktionsabfall***

Beim Produktionsabfall unterscheidet Herr N. zwischen dem Anschnitt des Brotes, um es glatt zu machen, der aber wiederverwertet wird, indem er gesammelt, getrocknet und gemahlen wird. Weiterhin gibt es das sogenannte Altbrot, das vom Handel aus zurückgeliefert wird, ausgepackt wird und dann an Bauern oder Futtermittelhersteller weitergeliefert wird. Die Verpackungen (Folien) werden durch Entsorgungsbetriebe abgeholt.

Herr N. geht auch darauf ein, dass einige Bäckereien (allerdings nie die Lieferbäckereien, „das Brot in den Regalen muss sichtbar sein“) Papierverpackungen verwenden. Er erklärt, dass Kunststoffverpackungen gute Eigenschaften haben und das Papier in Kontakt mit Lebensmitteln nicht gut sei. Die Kunden haben aber die Empfindung, dass Papier natürlicher sei, als Kunststoff.

### ***Maßnahmen zur Verringerung von Umweltbelastungen***

Zunächst benennt Herr N. Maßnahmen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und wohl in jedem Betrieb vorhanden sind. Er benennt:

- Wärmerückgewinnung
- Steuerung von Energieverbrauch über Bedarf statt über Zeit
- hochwertige Isolation von Kühlhäusern
- Schulungen von hygienischem Verhalten für die Mitarbeiter

Weiterhin benennt er Maßnahmen, die von ökologisch führenden Betrieben durchgeführt werden und über den Standard hinausgehen. Hier handele es sich um ein integriertes Konzept, welches jeweils mehrere Maßnahmen umfasse.

- Bindende Verträge mit Betrieben, die ökologischen Landbau betreiben
- unangemeldete Audits in diesen Landbaubetrieben, zur Kontrolle der Standards
- Auswahl und Überprüfung von Mühlen mit getrennter Bestandshaltung
- strenge Eingangskontrolle auf Umweltkontaminanten
- Papiertrennung
- Auslieferung durch Fahrzeuge mit Elektromotoren

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Herr N. fügte hier aber hinzu, dass diese Betriebe den ökologischen Vorteil wohl wieder zunichte machen würden durch das Papier, auf dem sie Werbung für ihren ökologischen Betrieb machen. (Anmerkung Protokoll: Dies meinte er wohl als Witz).

Als weiteres Beispiel für eine ökologische Maßnahme gab Herr N. ökologische Schulungen für Mitarbeiter an (z.B. Energiesparverhalten). Hier fiel ihm aber kein Beispielbetrieb ein, der eine derartige Schulung zurzeit durchführt, oder dies schon mal gemacht hat.

#### ***Vorgehen bei Entscheidungen***

Ökologische Entscheidungen in Betrieben seien nie Einzelentscheidungen. Zumeist werde etwas Neues in den Betrieb hereingetragen, welches dann in Gruppenarbeit zu einer Entscheidungsvorlage ausgearbeitet werde. Die endgültige Entscheidung treffe dann die Geschäftsleitung. Auch in kleineren Betrieben (Handwerk) sei es üblich, dass der Handwerker Entscheidungen mit seinen Mitarbeitern bespreche. Unterschiede im Vorgehen bei Entscheidungen entstünden durch unterschiedliche Unternehmenskulturen. Es gäbe autoritäre Kulturen und Beratungskulturen. Außerdem sei das Entscheidungsverhalten abhängig von der Größe des jeweiligen Projektes, das zur Entscheidung anstehe.

Ob ökologisch verträgliche Entscheidungen getroffen würden oder nicht, hänge allerdings stark von der finanziellen Lage des Betriebs ab.

#### ***Managementsysteme***

ISO 9000 und folgende haben kein gutes Ansehen in den Betrieben, da damit viel Bürokratie verbunden sei. Mittelständische Betriebe verbesserten sich nicht durch Managementsysteme sondern durch tägliche Verbesserungsvorschläge, als Folge von Betriebsrundgängen. Bei Managementsystemen stehen Aufwand und Ertrag in keinem vernünftigen Verhältnis zueinander. „Ein Betrieb wird durch Managementsysteme nicht besser und ein anderer ohne Managementsysteme nicht schlechter.“

Als sinnvoll werde von den Betrieben allerdings das HACCP-System angesehen, dies ist ein System, welches bestimmte Hygienevorschriften macht. Dieser Standard werde von den Betrieben eingehalten, obwohl der Handel dies nicht fordere.

Öko-Audit werde von den Betrieben als zu teuer angesehen. Weiterhin seien die Nachbesserungen jedes Jahr zu viel. Es gäbe da wichtigere Aufgaben und so viel Verbesserungspotential sei gar nicht da (Lärm gäbe es nicht, die Abwässer seien in Ordnung...).

Die Betriebe müssen sich auf die Kernbereiche konzentrieren, insbesondere mittelständischen Betrieben fehle die Zeit.

Wenn ein Betrieb Öko-Audit durchführt, dann laut Herrn N. aus Marketing-Gründen und nicht aus Überzeugung.

Literaturtip:

Studie des TÜV Rheinland (Köln) zur Energieverschwendung in Bäckereien.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	6
Interviewpartner	Herr U., Betriebsinhaber eines Stahlbauunternehmens, 15 Mitarbeiter
Branche	Metallbranche
Interviewer	Stefan Rumpf, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	24.08.00, Interview von 14.00 Uhr- 15.30 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Dirk Zeeden

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

#### **Antworten zu den Fragen von C6**

#### **Allgemeine Informationen zu Öko-Audit und den Umweltbelastungen in der Metallbranche:**

Herr U. berichtete, dass sein Unternehmen etwa 15 Mitarbeiter beschäftige und dass der Betrieb vor 3 Jahren Öko-Audit zertifiziert wurde, dass er aber „vom tieferen Sinn dieses Systems nicht überzeugt sei.“ Er sei damals von der Handwerkskammer Trier „bequatscht worden“ („die HWK geht dann mal in den Wald und trommelt...“), und da es eine finanzielle Förderung hierfür gab, habe er dies eben durchgeführt. Änderungen oder gar Umstellungen im Betriebsablauf hätte dies nicht verursacht („wir machen keine großen Schweinereien“). Zudem sei das Produkt Metall zumindest in der Weiterverarbeitung in seinem Betrieb nicht umweltrelevant. Auf die Nachfrage, ob denn die Lacke für die Oberflächenbehandlung nicht umweltbelastend (PCB, Schwermetalle etc.) seien, antwortet Herr U., dass diese Lacke ja schon so lange nicht mehr eingesetzt würden, dass er sich an die Umstellung auf Kunstharzlacke schon fast gar nicht mehr erinnern könne. Herr U. bemerkte allerdings auch, dass die Kunstharzlacke „auch nicht das gelbe vom Ei“ seien, aber eben dem Stand der Technik entsprächen. Es gebe auch Wasserlacke, die aber noch nicht so ausgereift seien, dass sie einsetzbar seien. Das Öko-Audit bringe in seiner Branche nur Arbeit und keinen Nutzen. Die Schwachstellen seien eben nicht so groß wie in anderen Branchen (z.B. der chemischen Industrie) oder speziell in der Lebensmittelverarbeitung („Wenn ich Bäcker oder Metzger wäre, dann...“). Insbesondere sei der Umweltvorteil durch das Öko-Audit kaum an den Kunden zu vermitteln. Dies sei in der Lebensmittelbranche ebenfalls anders. Dort sei das Öko-Audit gegenüber der Kundschaft besser zu verkaufen. Die anstehende neue Zertifizierung wird sein Betrieb deshalb nicht wiederholen, da die Kosten-Nutzen-Analyse nicht stimme. Es handele sich um eine Geschichte bei der Geld eingesteckt werde, aber kein Rücklauf käme. Die Energiereduzierung durch das Öko-Audit bringe kaum einen Einsparungseffekt, da die Maschinen „eh immer die gleiche Leistungsaufnahme haben.“ Man könne natürlich auch Energiesparlampen nutzen. In der Produktionshalle werde das aber sowieso gemacht, weil das günstiger sei. An anderer Stelle sei das allerdings auch eine architektonische Frage, ob man diese Lampen nutze (er bezieht sich hier offensichtlich auf sein Büro, welches beidseitig mit mehreren (Nicht-Energiespar-)Lampen von Fußboden

bis zur Decke dekoriert ist). Weiterhin erklärte Herr U., dass der tägliche Aufwand, der mit dem Öko-Audit verbunden sei, zu groß sei („Es ist ein täglicher Aufwand, nur damit wir die Putzlappen in die richtige Kiste schmeißen“).

Auch habe er auch ohne das Öko-Audit keine Angst, sich in einer juristischen Grauzone zu bewegen, denn er habe „nix zu verstecken.“ Weiterhin betont er, dass sich sein Betrieb heute nicht groß anders verhalte als vor der Zertifizierung und sich auch nach Abbruch des Öko-Audits daran nichts ändern wird.

Für die Einführung des Öko-Audits würde im Prinzip nur der potentielle Imagegewinn sprechen, was den Einsatz entsprechender Vermarktungsstrategien eröffnen könne.

### ***Haltung zu umweltförderlicher Innovation***

Die Umweltbelastungen seines Betriebs die offensichtlich sind (wie z.B. die Emissionen), seien „Stand der Technik“. Das sei schon immer so gewesen und sei auch heute noch so. Ändern ließe sich das nur unter einem enormen Kostenaufwand. (Siehe auch obiges Bsp zur Nutzung von Wasserlacken).

### ***Antworten zu den Fragen von C4***

#### ***Druck für Handel***

Durch den Handel: Der Handel schaue nur auf den Preis, „den juckt das Öko-Audit nicht, obwohl es dem Image förderlich ist.“

Durch gesetzl. Auflagen: Druck ist für alle Branchen stark. Werden von der Gewerbeaufsicht ständig überwacht, „ein paar schwarze Schafe gebe es jedoch immer (Hinterhöfe).“

Druck durch Mitarbeiter: Dieser sei nicht gegeben. Es würde sich niemand über den Lärm oder die Hitze am Arbeitsplatz beklagen, schließlich sei das berufsgegeben und außerdem anerkannter Stand der Technik und deshalb würde man es auch klaglos hinnehmen. Ansonsten müsse man eben den Beruf wechseln.

Weiterer Druck: Durch die Berufsgenossenschaften. In den vergangenen Jahren mussten auf Druck der Berufsgenossenschaft ein Betriebsarzt und ein Sicherheitsbeauftragter eingerichtet werden. Zudem kontrolliere das Gewerbeaufsichtsamt ständig.

### ***Umweltbelastungen***

#### ***Energie***

„Wir verbrauchen Energie wie alle Haushalte auch; bei uns ist der Energieverbrauch nicht besonders hoch.“

#### ***Material***

Man müsse unterscheiden, ob die Produktion der Rohstoffe (Hochöfen) in die Betrachtung einbezogen werde. Wenn man die außen vorließe, so sei der Materialverbrauch äußerst gering („schmelzen alles wieder ein“).

#### ***Transport***

Sei gering.

**Emissionen:**

Emissionen seien gering. Lärmemissionen jedoch zeitweise hoch („Wir machen schon mal ein ganz gutes Spektakel“).

Abfall: Da man recycle, falle kein Abfall an.

**Umweltmaßnahmen**

Schweißabsaugungen und Reinigungen der Luft

**Umweltentscheidungen**

Da berate er sich mit seinen Mitarbeitern. Die würden zudem „schon mal was an mich herantragen“, da sei aber typisch für Handwerksbetriebe.

Die Einführung der ISO 9001 sei auch für seinen Betrieb sinnvoll, aber schwierig, da der Mensch ja träge sei (er schließt sich dabei ausdrücklich ein).

**Sonstiges**

Der Organisationsgrad in der Innung betrage etwa 30-40 Prozent. Von den organisierten Betrieben seien jedoch bei Versammlungen und Aktivitäten der Branche etwa 60-70 Prozent immer vertreten. Der Innungsbeitrag betrage etwa 1800 DM für einen durchschnittlichen Betrieb (Sockelbeitrag + Beitrag anteilig an Lohnsumme).

**Bewertung durch die Interviewer**

Herr U. versucht die Umweltbelastungen seiner Branche klein zu reden. Für Umweltbelastungen sind seiner Ansicht nach andere verantwortlich. Daher müssen auch diese handeln. Er selbst fühlt sich durch die Emissionen von Lack-Lösungsmitteln eines benachbarten Betriebes (Produktion von Werbeträgern) belästigt, seine eigenen Lacke hält er aber für absolut unbedenklich. Zudem leite er seine Abgase in eine andere Richtung, und da seien eh nur die aufgelassenen Kasernen. Herr U. hält Umweltschutz für wenig sinnvoll und wird diese Meinung auch seiner Innung gegenüber äußern. Die Zurückhaltung in dieser Innung gegenüber dem Öko-Audit ist deshalb nicht verwunderlich. Vielleicht wurde bei der Umsetzung des Öko-Audits in seinem eigenen Betrieb (damals wohl der erste Betrieb im Kammerbezirk) wenig konsequent vorgegangen. Er ist jedenfalls der Meinung, dass das System nichts Neues gebracht habe und auch keine Kosten einzusparen helfe. Wäre der Nutzen und die Änderungen größer ausgefallen, so hätte man einen Multiplikator für die Innung gewinnen können, so hat man jedoch einen chronischen Skeptiker gezüchtet, der das Öko-Audit langfristig kaputtreden wird.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	7
Interviewpartner	Herr M., Teilhaber eines Fahrzeugbau-Unternehmens
Branche	KFZ-Branche (Industrie)
Interviewer	Hans Sittauer und Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	13.10.00 Interview von 14.00 Uhr – 17.00 Uhr
Protokoll	Hans Sittauer

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Zur Person, zur Leitung**

Der Gesprächspartner ist mit seinem Vater und Bruder in der Geschäftsleitung der Firma als Mitinhaber tätig, im obliegt der Finanzbereich; ein langjähriger Mitarbeiter sei noch in die Geschäftsführung aufgenommen worden. Man entscheide als Eigentümer, der Einbezug von Mitarbeitern werde als zu schwierig eingeschätzt.

##### **Zum Betrieb**

Der Betrieb teilt sich in zwei Abteilungen, die eine ist ein Lackierbetrieb, der im Wesentlichen Werbebeschriftungen herstellt, der andere Teil beschäftigt sich mit dem Aufbau von Spezialfahrzeugen für die Brau- und Getränkewirtschaft.

Der Betrieb ist seit 1996 für das QM zertifiziert, mit halbjährlicher Revalidierung. Der Karosseriebau ist seit 1999 nach EMAS zertifiziert.

Der Gesprächspartner betont, dass das EG-Öko-Audit (EMAS) im mittelständischen Fahrzeugbau kaum vertreten sei, dass sein Betrieb einer der ersten der Branche sei.

Der gesamte Betrieb beschäftige ca. 60 Mann, davon arbeiteten bei 25 Mann, im Bereich KLV (Lackierung) 35 Mann; es wird ein Jahresumsatz von ca. 15 Mill. DM erzielt, die wirtschaftliche Lage wird als gut bezeichnet. Das Geschäft im Karosseriebau hänge ein wenig von der Witterung ab, heiße Sommer hätten einen deutlichen Anstieg der Aufträge zur Folge.

Zum Wettbewerb: Der Hauptauftraggeber sei die „Bitburger“, wobei „fremdes Management“ versuche die Preise zu drücken. Darauf habe der Betrieb reagiert und eine Fertigung in Tschechien gegründet, der Markt öffne sich zurzeit. Z.B. stünde in China eine Modernisierungswelle in der Brauindustrie bevor, man habe bereits nach Shanghai geliefert.

Das Geschäft sei saisonabhängig, diese reiche von Februar bis September.

Zurzeit betrage der Exportanteil etwa 50%, das habe mit den weltweiten Braugruppen zu tun.

Der Betriebsumsatz liege zwischen 30 und 100 TDM je Fahrzeug.

Der Betrieb existiere seit 1930, sei also in den Branchen bekannt; man besuche überdies internationale Messen und sei im Internet präsent. Man wickle viele

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Geschäftskontakte über das Internet ab. Wegen des internationalen Geschäfts arbeite man mit einer Auslandskorrespondentin zusammen; es sei ein großer Wettbewerbsvorteil, wenn man auf internationalen Messen auf Werbematerial in der Landessprache zurückgreifen könne.

Der Betrieb sei in der Handwerkerrolle bei der HWK und bei der IHK eingetragen, der Doppelseintrag – man passe eigentlich zur IHK- sei wegen der Azubis notwendig.

#### ***Anlass für die Zertifizierung***

Die persönliche Bekanntschaft mit einem QM-Berater mit Zertifizierungsrecht habe zur Einführung des QM geführt, die Einführung des QM nach ISO 14001 und des Öko-Audits sei später nachgefolgt. Der Aufwand für ISO 14001 und EMAS halte sich – bei bereits existierendem QM - in Grenzen (als Beispiel wird das Verhältnis der Unterlagen erwähnt: 20:1 Aktenordner gegenüber EMAS). Man arbeite mit einem Umweltberater Krieger aus einer regionalen Firma zusammen, die auch bei der Erstellung der Dokumentation behilflich gewesen seien.

Als Motivation gibt der Gesprächspartner an, der Imagegewinn für das Produkt und der Stolz Vorreiter im Mittelstand der Branche zu sein. Darüber hinaus hätte es dem Betrieb gut getan, dass Ordnung geschaffen wurde, außerdem passe dies auch zu seiner Einstellung als Privatmann („da werde kein Bonbonpapierchen unterwegs aus dem Fenster geworfen“). Die Unordnung habe ihn immer gestört, aber das Tagesgeschäft habe Änderungen verhindert.

#### ***Maßnahmen im Betrieb aus Anlass des EMAS***

Man habe zunächst Mengenzähler für Strom, Wasser und Öl installiert, ein Gefahrstofflager mit –register und –übersicht eingeführt. Die Umsetzung habe sich als wesentlich aufwendiger als das QM gezeigt, die Sicherheitsfachkraft werde vom TÜV-Rheinland gestellt, die arbeitsmedizinische Überwachung erfolge jedes Quartal.

Der Gesprächspartner streicht als Vorteil des EMAS heraus, dass die Dokumentation des Umgangs mit Gefahrstoffen für die Betriebe auch Sicherheit in späteren Verfahren vor dem Arbeitsgericht biete.

Außerdem sei der Betrieb mit der Anschuldigung durch die Gewerbeaufsicht konfrontiert gewesen, dass das Abwasser Lackpartikel enthalte und habe auf eigene Kosten ein Gutachten mit letztendlich dem Beweis der Unschuld anfertigen lassen müssen. Die sei von besonderer Brisanz, da der Betrieb an ein Wasserschutzgebiet angrenze.

#### ***Profil von EMAS im Betrieb***

Der Vorteil von EMAS sei, dass man eine Übersicht über die Kosten habe (der Gesprächspartner verwechselt hier wohl QM mit EMAS), man erwarte allenfalls langfristig Kosteneinsparungen, man könne besser abschätzen, wie sich der Materialverbrauch bei einer Verdoppelung des Umsatzes verhalten werde; demgegenüber stünden die Kosten der Zertifizierung.

Es sei angezielt, durch Schulungen ein geschärftes Bewusstsein der Mitarbeiter zu erreichen. Bislang schlage sich das in der Art der Entsorgung von Abfällen nieder. Es bleibe kein Abfall mehr „unentsorgt“, die Qualität der Produkte beginne

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

mit der Ordentlichkeit in der Fertigung. Man habe zu Beginn einige Altlasten entsorgen müssen, das habe allein etwa 3-5 TDM an Gebühren gekostet.

### ***Ablauf und Fortschritte bei der Validierung***

Man habe sich darum bemüht, die Zertifizierung von QM und EMAS zu einem Termin zu erhalten; denn an den Zertifizierungstagen seien die Mitarbeiter des Betriebes in Aufregung, mancher Mitarbeiter hätte Probleme mit den Prüfern und der Prüfung; vor den Prüfterminen seien immer Schulungen für die Mitarbeiter, z.T. fänden diese mit anderen Betrieben statt.

Bei guter Einführung brauche man nur wenige Kontrollen, das halte den Zeitaufwand im überschaubaren Bereich, dies beginne bereits bei der Kontrolle des Wareneingang bzw. -ausgangs.

Eine weitere Motivation war die Förderung in Höhe von 10-15 TDM durch das Land. Dies wünsche er sich auch in Zukunft. Immerhin koste die QM-Validierung durch Lloyds für 2 Tage 3 TDM, für das Öko-Audit seien 6-7 TDM zuzüglich jeweils der Vorbereitungsarbeiten zu veranschlagen.

### ***Gesetzliche Auflagen***

Beständen für die Tanks, Stromanlagen (VDE-Kontrolle), Heizung und Abgas, dagegen könne man nichts machen.

### ***Mitarbeiterbeteiligung***

Man arbeite mit 2 GFs, im Vertrieb habe man eine Zusammenarbeit auf Provisionsbasis, zum Vorschlagswesen führt er aus, dass man ein gutes Miteinander in einer jungen Truppe habe. Man treffe sich auch ab und zu zum Kaffeetrinken und feiere Geburtstage miteinander; das Betriebsklima sei besser als der Durchschnitt, ansonsten vertraue man dem Meister und langjährigen Mitarbeitern. Als Beispiel für das Vorschlagswesen wird der Wunsch nach einer Absauganlage bei der Schutzgasschweißung erwähnt („dort entstünden unangenehme Gerüche“), die aber wegen des seltenen Gebrauchs und der hohen Kosten selbstverständlich nicht angeschafft werden können. (Dies ist durch ein süffisantes Lächeln untermalt, man hält nichts von Mitarbeiterbeteiligung). Man habe eine strikte Linienfunktion Meister-Geselle-Gruppe, das handwerkliche Können sei hochspezialisiert, die Mitarbeiter nicht beliebig austauschbar.

### ***Arbeitsmarkt***

Es gebe zurzeit wenige Fachkräfte, Auswärtige seien nicht bezahlbar (Umzug, Familie etc.), man versorge sich „um die Haustür“. Überhaupt sei bei einem so jungen Team die Passung schwierig. Es besteht die Bereitschaft, Behinderte einzustellen.

### ***Soziale Maßnahmen***

Man beschäftige einen Langzeitarbeitslosen mit entsprechender Förderung und habe sich damit für 3 Jahre verpflichtet, weil ansonsten die Zuschüsse zurückgefordert würden.

### ***Vorgehen bei Entscheidungen***

Umweltentscheidungen in den Betrieben werden nur durch die leitenden Personen getroffen. (Möglichkeiten: Entscheider alleine; Entscheider nach Beratung; In der Gruppe).

Diesbezügliche Unterschiede gäbe es nicht zwischen den Branchen. Klein- und Mittelbetriebe seien auf Berater angewiesen.

### ***Managementsysteme***

Die Haltung der Betriebe zu Managementsystemen in den Bereichen Qualitätssicherung, Arbeitsschutz und Umweltschutz (ISO 9000; ISO 14000; EfQM; Öko-Audit nach EMAS-Verordnung...) ist positiv, trotz des hohen Aufwandes der damit verbunden ist; es entsteht zählbarer Nutzen.

Die Hauptbeweggründe zur Einführung von Managementsystemen sind: Qualitätsgewinn, Imagegewinn, sich absetzen von Wald- und Wiesenherstellern.

Barrieren/ Vorbehalte gibt es von Seiten der Betriebe gegen die Einführung von Managementsystemen im Hinblick auf zeitliche und personelle Engpässe, Zusatzaufwand für Betriebsinhaber, es muss evtl. eine zusätzliche Fachkraft eingestellt werden, Kostenerwägungen.

### ***Form weiterer Untersuchungen***

Der Gesprächspartner legt dringend die Form des persönlichen Gesprächs nahe, man solle als Ankündigungszeitraum 30 Min. wählen und nicht, wie in der Ankündigung dieses Gesprächs, anderthalb Stunden.

Auf die Frage, was die Gesprächsbereitschaft erhöhen könnte, eine Erwähnung als ökologischer Betrieb in einer Pressemitteilung.

### ***Vertrauliche Bewertung durch den Interviewer***

Der Gesprächspartner macht den Eindruck, als führe man den Betrieb übereinstimmend nach alten Methoden: Man habe Linienfunktion, beschränke sich auf zwei Geschäftsführer in den Entscheidungen (Anmerkung Protokoll: Wo bleibt der Dritte, der langjährige Mitarbeiter als Geschäftsführer?); Vorschläge der Mitarbeiterschaft nehme man zur Kenntnis, aber nicht ernst. Insbesondere mache ihn die „Aufregung“, in die die Mitarbeiter durch die Anwesenheit der QM- oder EMAS-Prüfer versetzt würden, wütend; weiterhin sei die Schulung zusammen mit anderen Betrieben für ihn eher ein Indikator, dass eine ungewollte Beteiligung möglichst anonymisiert werden solle, als die Möglichkeit über aktuelle ökologische Probleme des Betriebes zu sprechen.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	8
Interviewpartner	Herr L., Betriebsinhaber eines Unternehmens in der Autotechnik
Branche	KfZ-Branche
Interviewer	Hans Sittauer, Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	17.08.00, Interview von 14.00 Uhr- 16.30 Uhr
Protokoll	Dirk Zeeden

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Management-Systeme**

Herr L. berichtet, dass seine beiden Betriebe eine lange Tradition haben, die auf das Jahr 1905 zurückgeht. Es sei ein Familienbetrieb, den er heute in der dritten Generation fortführe.

Herr L. habe sich schon frühzeitig über eine bessere Organisation des Betriebes Gedanken gemacht. Er habe dann angefangen, eine Systematik fürs Qualitätsmanagement aufzubauen, und dass zu einem Zeitpunkt, als viele Wettbewerber noch nicht daran dachten hätten. So habe er begonnen in Eigenarbeit ein Handbuch zu entwickeln. Durch eigenmotivierte Fortbildungsseminare beim TÜV in diesem Bereich sei er zu der Erkenntnis gekommen, dass der Umweltschutz und die Arbeitssicherheit auch im Handbuch erfasst sein müssten. Entsprechend erweiterte er sein Handbuch und damit sein integriertes Managementsystem. Organisatorische Verbesserungsvorschläge habe er von Seiten seines Autozulieferers Fiat erhalten. Seit 1996 ruhe der Ausbau der integrierten Managementsystems. Durch den Tod des früheren Betriebsinhabers (dem Vater des jetzigen) kam es laut Herrn L. zu einer Machtprobe einzelnen Mitarbeitern und der Geschäftsführung. Dieser Konflikt habe sich so stark auf das Betriebsklima ausgewirkt, dass alle anderen Projekte erst einmal in den Hintergrund getreten seien. Der Konflikt endet schließlich damit, dass zwei Mitarbeiter den Betrieb verlassen mussten. Seit dem Jahr 1999 werde durch Herrn L. eine Erweiterung und Modernisierung des Betriebsgeländes geplant. Insbesondere solle der Kundenbereich kundenfreundlicher gestaltet werden. Das schließe sogenannte Verweilzonen mit ein.

Im Zuge des Umbaues sollen dann auch alle umwelt- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften erfüllt werden, die bislang noch nicht so beachtet worden seien. Das sind aber laut Herrn L. nur geringe Ergänzungsmaßnahmen, da der Betrieb im großen und ganzen gar nicht so umweltrelevant produziere oder sich an die Vorschriften halte.

Herr L. bemerkt in diesem Zusammenhang, dass das Altpapier bisher vom Dualen System abgeholt worden ist, es aber geplant sei, die Entsorgung zukünftig den

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Betrieben zu überlassen. Das halte er für sehr bedenklich, denn „was angeboten wurde, wegzunehmen“ fördere ein unverantwortliches Umweltverhalten.

Einen Kundendruck in Richtung umweltgerechtes Produzieren gebe es nicht. Das einzige was einen Betriebsinhaber motivieren könne, sofern er nicht ein starkes privates Interesse an der Umsetzung habe, sei die Aktivierung des Kostenbewusstseins, um damit finanzielle Einsparungen zu erzielen.

Das Unternehmen versuche in letzter Zeit einen neuen Markt zu erschließen. Es möchte behindertengerechte Automobile produzieren bzw. Umbauten vornehmen. Zu diesem Zweck wurden bereits eine Marktbeobachtung durchgeführt und erste Prototypen hergestellt. Das Betriebsgebäude, insbesondere der neu errichtete Tagungsraum wurden behindertengerecht umgebaut. Dadurch wolle er Behinderten die Möglichkeit geben, Veranstaltungen abzuhalten. Dieses sehe er als Maßnahme an, um seinen Betrieb für die neue Zielgruppe attraktiv zu machen.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	9
Interviewpartner	Herr I., Umweltmanagementbeauftragter einer Firma im Kaminofenbau, 130 Mitarbeiter
Branche	Metallbranche
Interviewer	Stefan Rumpf, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	20.09.00, Interview von 14.00 Uhr- 15.30 Uhr, anschließend etwa 30-minütige Betriebsbesichtigung
Protokoll	Stefan Rumpf, Claudia Bauer

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Gründe für die Einführung von umweltverträglichen Maßnahmen und Umweltmanagementsystemen in das Unternehmen Hase Kaminofenbau**

Herr I. berichtet, dass das Unternehmen nach ISO 9001 und ISO 14001 zertifiziert ist sowie seit einem Jahr auch nach dem EU-Öko-Audit. Er berichtet, dass das Anliegen zum Umweltmanagement vor etwa neun Jahren aus seiner eigenen Abteilung (Fertigung) und dort vor allen Dingen durch seine Person an die Geschäftsführung herangetragen worden sei. Diese habe sich dann nach einigen Gesprächen von der Vorteilhaftigkeit der Einführung von Umweltmanagementsystemen überzeugen lassen. Nachdem Herr I. ein erstes Seminar zum Umweltschutz besucht hatte, ist ihm dann schnell klar geworden, dass er in vielen Bereichen noch über zu wenig Informationen verfügt, was ihm dann auch persönlich zu riskant wurde (Haftung etc. „Ich und auch die anderen Teilnehmer haben gedacht, wir stehen mit einem Bein im Knast nach solchen Seminaren“). Um diese Unwissenheit zu beseitigen, habe er anschließend an zahlreichen Fortbildungsveranstaltungen teilgenommen. Vor der Einführung sei noch die Devise in der Geschäftsführung vertreten worden, dass man nur auf das reagiert, was von den Behörden aufgetragen wird. Der Weg bis zum heutigen Tage sei ein langer Prozess der Umsetzung gewesen, der auch mit zahlreichen Schwierigkeiten verbunden gewesen sei. Heute jedoch erfolge die Umweltschutzarbeit bei vielen Mitarbeitern aus einem eigenen Antrieb heraus. Diese Motivation sei gerade in Schulungen stark weiterentwickelt worden. Die Mitarbeiter würden heute auch bereits bei der Neueinstellung die entsprechenden Schulungen erhalten.

Die Aneignung von Wissen über die umweltgefährdenden Bereiche und Lösungsmaßnahmen erfordere für den Umweltbeauftragten viele Jahre Zeit. Aus diesem Wissen heraus entwickelten sich dann aber vorteilhafterweise auch weiterführende eigene Vorschläge und weiterführende Recherchen zu verschiedenen Themen. Wichtig sei gerade zu Beginn seiner eigenen Aktivitäten die Teilnahme an der „Trierer Abfallbeauftragtenrunde“ (die nicht mit dem „Kreis Trierer Unternehmer“ verwechselt werden dürfe, die nur zum Infoaustausch über lästige Mitarbeiter gedacht sei) gewesen. In diesem Gesprächskreis treffen sich in regelmäßigem Abstand auch noch heute die Umwelt- und Abfallbeauftragten vieler Trierer Unternehmen. Die Initiative zur Gründung der Abfallbeauftragtenrunde ging

ursprünglich von der Firma Horsch in Trier aus. Im Zuge der Einführung des Öko-Audit-Systems habe man auch eine Lieferantenbewertung vorgenommen. Ergebnis sei, dass etwa 60% der Lieferanten keine Aktivitäten im Umweltschutzbereich des Unternehmens vorgesehen haben (Die Lieferanten hätten beispielsweise gefragt, was z.B. Lärmemissionen, zu denen sie Angaben machen sollten, denn eigentlich seien). Gerade kleinere Zuliefererbetriebe, wie z.B. Schlossereien mit nur vier bis fünf Beschäftigten, hätten keine Zeit für Umweltschutzaktivitäten in ihrem Unternehmen. Hierfür habe man auch Verständnis, insbesondere dann, wenn das Produkt der Zulieferer und der Preis für die Produkte gut sei, behalte man auch weiterhin die Lieferantenbeziehung aufrecht (Seine Haltung in diesem Zusammenhang ist: „Man kann zwar vieles machen, aber es muß sich rechnen...“). Etwa 30% der Zulieferer, schätzt Herr I., seien in der Region Trier ansässig. Darüber hinaus habe man auch viele Zulieferer in ganz Deutschland, aber auch in Österreich und in Dänemark. Im eigenen Unternehmen seien derzeit etwa 120 Mitarbeiter beschäftigt. Für den Abfallbereich habe er auch ein Rücknahmekonzept für Öfen entwickelt, was derzeit noch „fertig in der Schublade liege“. Man warte aber noch „bis zum richtigen Zeitpunkt damit“, da noch nicht entschieden sei, wer die Rücknahmekosten für den Transport (etwa 100 DM) zahle (Hase?, Der ausgelagerte Hase-Vertrieb?, Der Kunde?). Sämtliche Materialien an Hase-Öfen seien aber voll recycelbar, „was die Sache doch wesentlich erleichtere“. Durch das gelungene Abfallmanagement sei das Abfallaufkommen bei Hase von ursprünglich 8 Tonnen auf heute 1500 kg im Jahr zurückgegangen.

#### ***EU-Öko-Audit bei Hase***

Die Firma Hase betrachtet die Zertifizierung nach EU-Öko-Audit als „krönenden Abschluss“ für die im Unternehmen erfolgten Umweltmanagementaktivitäten. Da auch die Förderung vom Land für das EU-Öko-Audit ausgelaufen sei, sei die Rezertifizierung nicht mehr vorgesehen. Herr I. äußert die Ansicht, dass vor allem die Berater- und Ingenieurbüros an der Einführung von EU-Öko-Audit in den Handwerks- und Industrieunternehmen interessiert seien, da sie an den Beraterhonoraren starkes Interesse hätten. Nach den Umweltmanagementaktivitäten bei Hase würden sich nur die allerwenigsten Kunden erkundigen. Die eigene Umwelterklärung werde z.B. nur von wenigen Institutionen, Behörden oder Universitäten gelegentlich verlangt. Da über die Jahre hinweg die Umweltaktivitäten bei Hase schon große Umweltverbesserungen ergeben hätten, sei bei der Einführung des EU-Öko-Audits das Definieren von Umweltzielen sehr schwierig gewesen. Hauptstromfresser seien heute die drei Lasermaschinen, mit der aus den Stahlblechen die Einzelteile für die Kaminöfen geschnitten werden. Da das Produkt Ofen heute durch das Design immer komplizierter würde (mehr Kanten, Löcher etc. , „Das verlangen die Kunden eben, der Geschmack wird anspruchsvoller“), würden die Laserzeiten auch immer mehr ansteigen, wodurch der Stromverbrauch bei Hase trotz der anderen Einsparungen ansteigen würde. Die Reduzierung des Gesamtstromverbrauchs im Unternehmen sei daher sehr schwierig. Die sehr positive wirtschaftliche Position bei Hase sei in der Branche der Ofen- und Kaminhersteller jedoch absolute Ausnahme. Hase hatte durch die hohe Produktqualität, ein hervorragendes Vertriebsnetz und ein gelungenes Design, nach Angaben von Herrn I., immer jährliche Umsatzsteigerungen von 15 – 30%. Da man "nicht jede Mark umdrehen musste"

sei das aus der Fertigungsabteilung an die Geschäftsführung herangetragene Anliegen des Umweltschutzes auch auf fruchtbaren Boden gefallen.

### ***Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeiter***

Die Umorientierung der Mitarbeiter war, nach Angaben von Herrn I., ein jahrelanger Prozess. So sei im Zuge des Umweltmanagements ein Schulungsplan aufgestellt worden, in dem jede Abteilung des Unternehmens Schulungen für die Mitarbeiter aufführt. Wichtig sei bei diesen Schulungsprogrammen, dass der Umweltbeauftragte "da immer dahinter bleibe". Daneben seien das persönliche Gespräch und die Einweisung am Arbeitsplatz von großer Wichtigkeit. Zurzeit sei es in seiner Branche sehr schwierig, Fachpersonal zu finden. Die Abwerbungen in anderen Unternehmen und durch andere Unternehmen würden daher momentan stark zunehmen. Man würde die Produktion aber trotzdem nicht auf das Ausland verlagern wollen, weil die Kosten die gleichen seien und im Ausland könne man nicht die gewünschte Qualität liefern. Es sei ja so, dass dank der modernen Technologien bei gleicher Mitarbeiterzahl (wie z.B. im Ausland) die doppelte Stückzahl in der gleichen Zeit hergestellt werden könne. Etwa 5 – 10% der Mitarbeiter seien sehr umweltschutzengagiert und würden sich auch immer wieder an den Umweltmanagementbeauftragten im Unternehmen wenden. Besonders aufgeschlossene Lehrlinge würden sich in der Berufsschule mit der Zertifizierung nach Öko-Audit brüsten. Dadurch seien schon Lehrer auf die Umweltaktivitäten bei Hase aufmerksam geworden. I. habe so z. B. schon auf Bitten einiger Lehrer Schulungen für einzelne Berufsschulklassen durchgeführt.

### ***Hase als Branchenprimus***

Herr I. berichtet, dass die anderen Unternehmen der Holzkaminofenbranche sich sehr stark an Hase orientieren würden. So sei man als eines der ersten Unternehmen dazu übergegangen, keine geölten Bleche mehr bei der Fertigung zu verwenden, was die Emissionen bei der Fertigung schon stark verringern würde. Derzeit führe man einen neuen Lack ein, der nicht mehr "abgeraucht" zu werden brauche. Herkömmliche Lacke hingegen müssten noch beim ersten Gebrauch vor Ort beim Kunden angebrannt werden, was zu starken Geruchs- und Umweltbelastungen führe. Auch hier sei man wieder Branchenprimus, allerdings sei es sicherlich nur eine Frage der Zeit, bis der Rest der Branche hier nachziehen werde. Da es einen starken Bezug zwischen dem Produkt Holzkaminofen und dem Umweltschutz gebe (Verbrennung von regenerativen Energieträgern), sei seine Branche auch sehr geeignet, um mit den Öko-Audit-Zertifizierungen zu werben. Auch aus diesem Grund sei die Einführung des Öko-Audits von der Geschäftsführung sehr positiv bewertet worden. Insgesamt sei Hase in der Branche auch führend, weil sein Chef in der Lage sei, „neue Trends zu fühlen“.

### ***Antworten zu den Fragen von C 4.2***

#### ***Druck für Handeln***

Im Bereich der Bäckereien und Fleischereien ist I. der Ansicht, dass dort der Gesundheitsschutz wichtiger als der Umweltschutz ist. Die Forderungen der Mitarbeiter an die Unternehmensführungen seien durch die schlechte wirtschaftliche Situation und die Angst um den eigenen Arbeitsplatz in den letzten Jahren sowieso schon zurückgegangen.

### ***Umweltmaßnahmen***

Herr I. nennt hier zwei Maßnahmen: Zum einen das Erfassen sämtlicher Abfallströme im Unternehmen (Wo entstehen welche Abfälle in welcher Menge, Bestandsanalyse? Wie viele Produkte werden dabei produziert?) und zum Zweiten das Anbieten von Schulungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Unternehmens. Als mögliche Anbieter nennt er Umweltberater, TÜV, Ingenieurbüros, Berufsgenossenschaften. Herr I. merkt dabei an, dass die Zusammenarbeit mit den Behörden in Sachen Schulungsmaßnahmen für ihn nicht in Betracht komme, da diese "keine Ahnung hätten".

### ***Ist Hase ein Handwerksbetrieb?***

Herr I. kann zu dieser Frage keine eindeutige Festlegung treffen, da im eigenen Unternehmen sowohl Handwerker als auch Facharbeiter beschäftigt sind. So sind z. B. Schlosser und Schweißer über die Handwerkskammer organisiert, Techniker und Verwaltungsangestellte zählen zur IHK. Da das Unternehmen in beiden Kammern eingetragen ist, ist es formal sowohl ein Handwerksbetrieb als auch ein Industrieunternehmen. Aufgrund der stark automatisierten Fertigungstechnologien betrachtet Herr I. sein Unternehmen jedoch eher als Industrieunternehmen.

### ***Die Zukunft des Öko-Audit***

Der Interviewte ist der Ansicht, dass die Sensibilisierung für Umweltschutz und Umweltmanagementsysteme in den Unternehmen "schon wieder am umkippen ist". „Die Leute haben den Eindruck, dass das alles in Papier erstickt". Oft bekomme er als Umweltbeauftragter des Unternehmens das Argument zu hören, dass erst einmal die ausländischen Unternehmen etwas für den Umweltschutz tun sollten, bevor der Umweltschutz in deutschen Unternehmen noch weiter verstärkt würde („Fahrt doch nur mal nach Ungarn und schaut dort, wie die produzieren"). Vielfach habe er den Eindruck erhalten, dass eigentlich nur noch die Berater an der Weiterführung von Umweltmanagementkonzepten in den Unternehmen interessiert seien.

Problematisch am Öko-Audit insgesamt sei, dass große Unwissenheit darüber herrsche, was man mit dem Öko-Audit alles erreichen könne (er erwähnt z.B. Kosteneinsparungen, Verbesserung der Arbeitssicherheit). Maßgebend sei hier auch nicht das Ziel der Zertifizierung, sondern der Weg dahin.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	10
Interviewpartner	Herr H., Kfz-Meister und Umweltschutzbeauftragter einer Kfz-Innung
Branche	Kfz
Interviewer	Stefan Rumpf, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	23.08.00, Interview von 9.30 Uhr- 12.00 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Stefan Rumpf

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

#### **Antworten zu den Fragen von C6**

#### **Allgemeine Informationen zur Kfz-Branche**

Herr H. berichtet, dass es im Kreis Trier - Saarburg etwa 135-140 Kfz-Betriebe gebe. Von diesen Betrieben seien 120 Mitglied in der Innung Trier-Saarburg. Damit habe man die höchste Mitgliederdichte aller Innungen in Rheinland-Pfalz. Die Innungsmitglieder würden sich gut betreut fühlen und auf Innungssitzungen seien daher auch immer etwa 100 Mitglieder anwesend. Es gebe einen „Trend zur Innung“, weil die Innung viel bewege (eigene Schiedsstelle, Finanzberatung für die Mitglieder, Hilfe bei Problemen etc.), die Innung sei zudem „immer am Ball“.

Ob ein Betrieb IHK oder HWK-Mitglied sei, hänge von verschiedenen Faktoren ab:

- Betriebe, deren Anteil am Handel größer als 50% ist, (dies werde am Umsatz oder an der Lohnsumme (2 Promille) festgemacht) seien in der Regel der IHK zugeordnet.
- Betriebe, die eine große Marke vertreten, seien in der Regel auch der IHK zugeordnet.
- Kleinere Betriebe und freie Werkstätten seien nur der HWK zugeordnet.
- Oft seien die Grenzen fließend. Betriebe, die sowohl der IHK als auch der HWK zugeordnet seien, würden dann teilweise einen Lehrling über die IHK (z.B. Bürokaufmann) und den anderen wieder über die HWK ausbilden lassen (z.B. Kraftfahrzeugmechaniker). Strittig zwischen IHK und HWK sei beispielsweise, wer die Ausbildung zum Bürokaufmann übernimmt. Zurzeit machten es beide, wobei die Ausbildung und auch die Prüfungen dieselben seien.

#### **Allgemeine Situation der Betriebe**

Durch Kündigungen von Betrieben, die vorher großen Marken angehörten, würde es den gekündigten Betrieben wirtschaftlich oft sehr schlecht gehen („vor die Hunde gehen“). Sie könnten dem Kunden schließlich nicht erklären, dass sie nicht schlechter geworden seien, weil sie jetzt keine Markenvertretung mehr machen würden. Der Kunde gehe erfahrungsgemäß mit seinem alten Auto noch zu diesem Betrieb, aber mit seinem neuen Wagen dann zu einem Markenbetrieb.

Problematisch seien auch die Änderungskündigungen für die Betriebe, die eine große Marke vertreten. Die Margen würden zudem generell erheblich gekürzt, man arbeite mit Bonussystemen ( z.B. für über eine bestimmte Anzahl hinausgehende verkaufte Fahrzeuge, für einen schönen Verkaufsraum; für ein großes Teilelager, für freundliches Verkaufspersonal etc. gibt es je 0,5 % mehr). Die Grundmargen betragen so nur noch 10-10,5 %, theoretisch könne man aber auf 15% kommen. Dies führe dann zu einer kuriosen Verkaufspraxis um die ¼ - oder ½-jährlichen Bonusmargen zu erhöhen (wie z.B. Tageszulassungen von Fahrzeugen). Problematisch sei dann später der Weiterverkauf dieser Fahrzeuge da sie dann hinterher aber nur noch erheblich billiger an den Kunden abgegeben werden könnten, schließlich würden die Versicherungen solche Fahrzeuge nicht mehr als Neuwagen anerkennen. Weiterhin seien die Ersatzteillager der Betriebe online an die Fahrzeughersteller angeschlossen, was dann dazu führen könnte, dass Ersatzteile ohne Anforderung nachgeliefert würden, wo man bei wenig nachgefragten Teilen gerade froh gewesen sei, dass Lager geräumt zu haben. Dies könne dann zu Systemen einer zweiten Buchhaltung führen, wo der tatsächliche Verkauf dann registriert sei, das Ersatzteil jedoch nicht über den PC als verkauft vermerkt und damit weiterhin als Bestand geführt werde. Die Betriebe, die einer großen Marke zugeordnet sind, hätten auch strenge Gestaltungsvorschriften. So baue die Firma Junk gerade ein neues Audi-Zentrum, welches sogar gestalterisch bis ins Einzelne allen Vorgaben (Gebäude, Möblierung, Bodenbeläge etc.) von Audi entsprechen müsse. Da diese Art zu Bauen aber dem Audi-Verbrauchsmusterschutz unterliege, dürfe man in dem Gebäude auch nur Audifahrzeuge verkaufen. Wolle die Firma irgendwann eine andere Marke vertreiben, so müsse sie alles umbauen, was einen Wechsel nicht gerade einfach mache.

Problematisch sei auch, dass die Serviceintervalle bei den neueren Wagen immer länger würden. Bei einigen Fahrzeugen werde das Serviceintervall sogar schon per Computer in Abhängigkeit vom jeweiligen Fahrstil berechnet. Außerdem seien die Fahrzeuge heute eh viel besser als früher, so dass man die Kunden immer weniger in Werkstätten bekäme.

Die Staffelung der Preise (z.B. 1: Für einfache Arbeiten an Auspuff und Bremsen, 2: Für schwierige Arbeiten an Motor und Getriebe und 3: Für die Fehlersuche an der Elektronik) führe dazu, dass der Kunde die horrenden Preise z.B. für Fehlersuche an der Elektronik gar nicht mehr bezahlen könne. Die Folge sei eine Abwanderung zu den kleinen (freien) Werkstätten, die nicht mit diesen Staffellungen arbeiten würden. Wirtschaftlich gut gehe es daher insbesondere den ganz kleinen Werkstätten auf dem Lande („die Landkönige“) und Betrieben, die einfache Arbeiten mit einem entsprechend großem Durchsatz an Fahrzeugen und weniger geschultem Personal machen würden (z.B. ATU etc.). Dies seien die „Stadtkönige“.

### ***Umweltaktivitäten der Kfz-Innung***

Herr H. nennt einige Beispiele für Umweltaktivitäten seiner Kfz-Innung. 1986 sei das Gesetz zur Vermeidung und Entsorgung von Abfällen in Kraft getreten. Man habe dann von seiten der Innung aus sofort eine Liste mit möglichen Abfallstoffen im Kfz-Bereich zusammengestellt und die untere Wasserschutzbehörde (der Stadtverwaltung Trier) um eine Vollständigkeitsbestätigung gebeten. Diese sei erst

zwei Monate später zurückgesandt worden und nachfolgend, angeblich ergänzt, absolut identisch für weitere Umweltaktivitäten der Behörde benutzt worden. Die Behörden seien hier „Gott sei Dank hinter dem Mond“, so dass die Innung auf neue Gesetze zuerst reagieren könne und dies dann von der Behörde nur noch bestätigt würde. Die Kfz-Innung gelte auch insbesondere deswegen bei den Behörden und den angeschlossenen Betrieben als kompetent; man konzentriere daher die Kontrollen meist auf andere Branchen.

Man habe weiterhin auf Initiative der Innung hin mit vielen der Innung zugehörigen Betrieben eine Bestandsanalyse der Abfallstoffe durchgeführt (Herr H. zeigt den Interviewern eine entsprechende Auflistung). Auch sei in vielen Betrieben freiwillig über die betriebsinterne Entsorgung Buch geführt worden. Inzwischen sei das allerdings Gesetz. Die Betriebe müssten ihre Entsorgungsscheine nun auch laut Gesetz nachweisen.

Um bei den Wassereinleitungen nicht „in einer Grauzone zu arbeiten“ habe man von der Innung aus eine Untersuchung durch den TÜV organisiert angeregt und finanziell mit 150 DM pro Betrieb unterstützt (Gesamtkosten pro Betrieb 250 DM). Man habe sicher gehen wollen, dass gesetzlich vorgeschriebene Höchstmengen (z.B. an Blei, Cadmium, Arsen) nicht überschritten würden. Die Untersuchung bei den 50 freiwillig teilnehmenden Betrieben sei aber „Gott sei Dank ein Schuss in den Ofen gewesen“, denn man habe alle Grenzwerte in allen Betrieben bei weitem unterschritten.

#### ***Allgemeine Haltung zum Umweltschutz seitens der Kfz-Betriebe***

Allgemein üblich sei die Haltung bei den Inhabern, dass man mit der Zeit gehen müsse. Bei einigen Betriebsinhabern sei der anfängliche Zwang zum Umweltschutz auch in Vernunft und echte Motivation umgeschlagen. Viele Chefs seien daher wirklich motiviert, was man z.B. auch daran sehen würde, dass sie bei einem Rundgang durch die Umweltecken in den Betrieben ihre Mitarbeiter darauf aufmerksam machen würden, wenn etwas neben den Mülleimern liege.

Äußerst problematisch sei insbesondere jedoch der Bereich der Entsorgung. Hier habe es immer wieder Inkorrektheiten der Entsorgungsbetriebe gegeben („Wir sind unter die Räuber geraten. Wir werden von den Entsorgungsbetrieben von vorne bis hinten beschissen“).

Es komme immer wieder zu einer Falschangabe bei den angeblich entsorgten Abfallmengen. Zudem seien die Preisangaben der Entsorgungsbetriebe sehr inhomogen, setzten sich oft aus einer Summe an Teilbeträgen zusammen und seien für den Betrieb deshalb oft kaum im Voraus abschätzbar und auch schlecht kontrollierbar. Herr H. nennt als Beispiel die Entsorgung von Schlammfängen in Ölabscheidern. Auf dem Entsorgungsschein seien oft Mengen angegeben, die der Ölabscheider physikalisch gar nicht bevorraten könne (Beispiel: 1,5 Tonnen entsorgt, das Gerät fasst aber nur 1 Tonne). Viele kleine Betriebe hätten jedoch keine Zeit zur Überwachung der Entsorgung, würden daher „häufig beschissen“. Die großen Betriebe hätten eigens Leute dafür („da trauen sich die Entsorger dann halt nicht“). Zudem wisse er von einem Bekannten, dass die Fahrer an den zusätzlichen Umsätzen mit 10% beteiligt würden (z.B. 20 Tonnen kann der LKW fassen, 30 Tonnen werden laut Papieren aber am Abend entsorgt, an 10 Tonnen ist der Fahrer dann umsatzmäßig beteiligt). Dazu komme dann noch oft, dass man dann später, z.B. wegen eines angeblich erhöhten Schlammanteiles, extreme

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Aufschläge für die Entsorgung zahlen müsste. Zudem seien die Preisangaben intransparent und die Preisspannen sehr inhomogen. Statt der angegebenen 250 DM koste dann hinterher die Entsorgung durch eine Reihe von Aufschlägen auf einmal 700 DM. Es sei auch schon vorgekommen, dass Entsorger bei der Anlieferung von Reinigungsflüssigkeiten für Waschtische von Maschinenteilen (z.B. bei Arbeiten am Motor) in geschlossenen Behältern diese (systematisch) nur zur Hälfte befüllt hätten, was natürlich die Entsorgungshäufigkeit durch die verringerte Reinigungsleistung der Flüssigkeit verdoppele. Die Entsorgung (und Neulieferung) sei daher bei vielen Betrieben in immer kürzeren Abständen notwendig geworden. Man könne sich aber gerade in den kleineren Betrieben neben dem eigentlichen Betriebsablauf nicht um solche Dinge kümmern. Es sei daher nicht verwunderlich, dass die kleinen Betriebe kein Vertrauen mehr hätten. Wie attraktiv der Entsorgungsmarkt offensichtlich sei sehe man auch daran, dass sich RWE massiv in die Entsorgungsbranche einkaufe.

Gerade bei Betrieben in gemischter Bebauung wolle man gut mit den Nachbarn auskommen. Herr H. berichtet von einem Beispiel, in dem ein Lackierbetrieb ein Leitsystem für seine Abgase gebaut habe, um die Nachbarn nicht mit den Gerüchen zu belästigen.

In kleineren Betrieben werde Umweltschutz sogar von den Lehrlingen an den Inhaber herangetragen und betrieben, da sie selbst auch wissen „was im Betrieb abgeht“. Die Lehrlinge würden z.B. bei der Einfahrt in die Werkstatt sofort den Abgasschlauch an den PKW anschließen. Herr H. habe da schon manchmal das Gefühl gehabt, das sei übertrieben, auch wenn es bei z.B. 10 Autos, die in die Werkstatt kommen, dann schon einzusehen ist. Große Betriebe hätten andererseits mehr finanzielle Möglichkeiten für den Umweltschutz und zudem, bedingt durch eine bessere Buchführung, auch meist einen besseren Überblick über die anfallenden Abfallstoffe. Beispielsweise könne ein großer Betrieb auf die üblichen Papiertücher in der Werkstatt verzichten. Da erhalte dann jeder Mitarbeiter z.B. pro Tag 1-2 Miet-Stofflappen, die anschließend von der vermietenden Firma gereinigt und wieder eingesetzt würden. Das sei schon umweltschonender, rechne sich bei einem kleinen Betrieb nicht.

In anderen Betrieben werde der Umweltschutz vom Handel befohlen („Wir müssen das so machen, also macht mal“).

Die Kunden interessieren der Umweltschutz in der Kfz-Branche nicht. Man dürfe hier auch nicht belehrend auftreten, sonst verliere man die Kunden. Die Zusammenarbeit mit den Kunden sei deshalb z.B. bei Entsorgungsfragen nicht unproblematisch. Als wichtige Barriere gegen den Umweltschutz wirke insbesondere, dass die höheren Kosten nicht (zumindest nicht direkt) an den Kunden weitergegeben werden könnten. Dieser akzeptiere, wie es sich mittlerweile gezeigt habe, zusätzliche Umweltkosten auf der Rechnung gar nicht. Obwohl die Entsorgungskosten sich bei Altreifen mittlerweile durchgesetzt hätten, funktioniere das bei Altöl z.B. nicht, schließlich könne man den Kunden nicht das Altöl wieder mit nach Hause geben, wenn er einen Aufschlag für die Entsorgung nicht akzeptieren wolle.

#### ***Exkurs Altöl***

Es gebe bei Altöl Öl bekannter und Öl unbekannter Herkunft (problematisch, wenn Altöl nachts von Unbekannten auf den Hof gestellt würde). In dem Öl unbekannter

Herkunft könne z.B. PCB enthalten sein. (PCB –haltiges Öl werde z.B. als Hydrauliköl verwendet. Die Verwendung von PCB-haltigem Öl sei in einigen Bereichen notwendig. )

Altöl bekannter Herkunft werden durch Ziehung von Rückstellproben bei der Entsorgung mittels Prüfflaschen überprüft. Zwei Flaschen nähme der Entsorgungsbetrieb mit und eine Probe bleibe im Kfz-Betrieb zurück. Wenn es dann einen Verschmutzungsvorfall gäbe, müsse der Kfz-Betrieb, von dem das verunreinigte Öl stamme (Mittels dieser Prüfflaschen sei der Verursacher identifizierbar) die deutlich höheren Entsorgungskosten der gesamten Füllung des Tankwagens übernehmen.

#### ***Kfz-Branche und Öko-Audit***

Herr H. ist der Überzeugung, dass das Öko-Audit in seiner Branche für Unsinn gehalten werde („Beschäftigungstherapie für viele Leute“). Allerdings müsse er auch sagen, dass man dabei auch viel lerne (organisatorisch, technisch). Derzeit seien etwa 10 Betriebe seiner Innung zertifiziert („da lacht dann die Branche drüber“). Der Kunde weiß jedoch oft gar nicht, was Öko-Audit sei. Die blieben bei einem Betrieb Kunde, wenn sie dort gut behandelt würden und nicht wegen des Öko-Audits. Wer das Qualitätsmanagement betreibe („bestechend gut, aber zu teuer“, Kosten etwa 10.000-18.000 DM), habe zudem den Umweltbereich mit abgedeckt. Man verkaufe deshalb nicht mehr. Ab einer bestimmten Größe (30-40 Mitarbeiter) wachse aber der Druck zum Öko-Audit der Autohersteller auf ihre Händler. Teils habe man in den größeren Betrieben auch einen Umweltschutzbeauftragten. Hier gebe es aber ein Problem: Sobald der Beauftragte schriftlich dazu ernannt sei, hafte er für Fehler mit seinem Privatvermögen. Dies führe dazu, dass viele dies Position ablehnten oder die Betriebe eine Haftpflichtversicherung für diesen Mitarbeiter abschließen müssten.

#### ***Unsinnige gesetzliche Verordnungen***

Als weiteres Beispiel für eine unsinnige gesetzliche Verordnung nennt Herr H. die Altautoverordnung. Dabei sei vorgesehen, dass nur bestimmte Betriebe Annahmestelle für Altautos seien (bei uns 15-18 Betriebe). Die sei aber mit sehr hohen Investitionen verbunden und erfordere einen hohen Verwaltungsaufwand. Dazu gebe es nur 3 Endentsorger in der Region (Lieser, Steil und ein Unternehmen in Konz). Die Verordnung verbiete die Demontage von funktionsfähigen Teilen in den Kfz-Betrieben. Ein fast noch neuer Motor dürfe daher nicht demontiert werden, oder man müsse das Fahrzeug vom Kunden abkaufen, dann sei es ein Gebrauchtwagen, den man dann aber für viel Geld selbst entsorgen lassen müsse.

Auch mit der „Smok-Plakette“ sei es ähnlich. Viel Aufwand, dabei gelte die Regelung gar nicht mehr. Herr H. führt das Beispiel der Kat-Ansteckplakette (Geregelter Dreiwegekat) an, die zurzeit ungültig sei, weil man von politischer Seite her vergessen habe, die Auflagen zu verlängern. Sein Kommentar: „Und das passiert den Leuten, die teuer in Bonn sitzen.“

## **Antworten zu den Fragen von C4**

### **Umweltbelastungen**

Der Transport ist in der Kfz-Branche noch nicht optimal geregelt. „Die Eisenbahn spurt noch nicht.“

### **Umweltmaßnahmen**

- Waschbare Putzlappen anstatt von Papierrollen zum Abschmieren von Öl an den Händen (rechne sich aber erst ab einer bestimmten Betriebsgröße).
- Keine Waschanlagen mehr, sondern per Hand, wenn man Wasserverbrauch vergleicht. (80 Liter für eine Wäsche in der Anlage, 16 Liter ohne Anlage); einige Waschanlagen würden zumindest für die Erstwäsche des Autos bereits benutztes Wasser verwenden, dies sei eine Einsparung.
- Schulungen (durch Innungen (kostenlos), Hersteller, Verbände); in anderen Branchen gebe es weniger Schulungen als in der Kfz-Branche.

### **Umweltschutzauflagen**

Beispiel Altautoverordnung: Einige Kfz-Betrieb würden eine Altautoannahmestelle betreiben (oft auf Druck der Hersteller, die Zwang zur Annahme von Altfahrzeugen ausüben würden), diese würde aber einen immensen Verwaltungsaufwand bedeuten. Zunächst gebe es sehr differenzierte Vorschriften, wie der Platz auszusehen habe, auf dem man die Altautos stehen habe. Es müsse sich um eine umzäunte Fläche handeln, die Wasser- und ölundurchlässig sei und über einen Ölabscheider verfüge. Weiterhin dürften nicht mehr als fünf Altfahrzeuge gleichzeitig dort sein, da der Betrieb sonst nicht mehr Altannahmestelle sei, sondern Schrottplatz. Pro Auto fielen dann neun Seiten „Papierkrieg“ an. Weiterhin dürfe man von dem zum verschrotten angenommenen Auto nichts abbauen (z.B. noch guten Motor), sondern müsse das Auto dem Endentsorger im unveränderten Zustand übergeben.

Wenn man von dem Altauto noch Teile abbauen möchte, müsse man es als Gebrauchtwagen kaufen und könne es hinterher nicht mehr in der eigenen Altautoannahmestelle annehmen, sondern müsse es an eine andere Altautoannahmestelle abgeben. (Gesamtwertung von Herrn H.: „Der Verwaltungsaufwand bringt uns um“).

ABG 123 und 132 Gesetz zur Arbeitssicherheit: Dieses Gesetz verlange, dass Betriebsärzte einmal im Jahr in den Betrieb gehen müssten um die Mitarbeiter zu beraten (z.B. bzgl. Entlüftung, Nutzung von bestimmten Seifen, Allergien, usw.), was er persönlich allerdings auch als positiv empfinde, da er selbst so auf eine Allergie aufmerksam gemacht worden sei.

### **Entsorgung in den Kfz-Betrieben**

Insgesamt sei die Kfz-Branche davon überzeugt, dass entsorgt werden müsse. Trotzdem sei die Entsorgung nicht unproblematisch. Es gebe einen langen bürokratischen Weg für die Entsorgung. Die Verursacher (hier Kfz-Betriebe) seien verantwortlich für die Stoffe bis zu ihrer endgültigen Entsorgung im Entsorgungsbetrieb. Dies sei problematisch, weil man auch für Dinge haften müsse, die auf der Fahrt passierten. Z.B. ein Fahrer, der die Stoffe, weil er

vielleicht frustriert sei, „in den nächsten Kanal kippe“. Dann sei nicht nur der Fahrer haftbar, sondern auch der jeweilige Kfz-Betrieb, von dem diese Stoffe abgeholt worden seien. Auch hätten die abliefernden Kfz-Betriebe die Verantwortung dafür, dass die Stoffe richtig geladen würden, obwohl sie das oftmals gar nicht beurteilen könnten. Insbesondere von kleinen Betrieben sei das nicht zu handhaben. Die Kfz-Betriebe seien per Gesetz von ihrer Entsorgungsverantwortung jeweils erst dann entbunden, wenn sie einen Entsorgungsschein für den jeweiligen Entsorgungsauftrag von der Entsorgungsfirma geschickt bekämen. Die Regelungen seien deshalb vollkommen praxisfern.

Die Zusammenarbeit der Kfz-Betriebe mit den Entsorgungsbetrieben sei insgesamt oftmals problematisch:

- Abrechnung falscher Mengenangaben (s. Abschnitt „Allgemeine Haltung..“).
- Undurchsichtigkeit der Preise: Beispiel: Würde man 7 Firmen anrufen und nach den Preisen fragen, gäbe es 7 verschiedene Preise. Die zunächst günstig wirkenden Preise würden sich aber im Nachhinein unter Umständen noch immens verteuern durch Extraberechnung des Fahrpreises und andere Zusatzkosten. Selbst wenn man von den Betrieben ausdrücklich einen Endpreis verlange, fänden diese immer noch eine Möglichkeit draufzuschlagen. Zum Beispiel würden sie den Kfz-Betrieben dann zum Beispiel einen erhöhten Schlammanteil in Rechnung stellen.
- Auch sei teilweise das überzeugende Auftreten der Fahrer problematisch, die bestimmte Dinge dann zu einem bis zu 300% teureren Preis verkaufen würden (in dem geschilderten Fall habe Herr H. allerdings gedroht, das in der Innung publik zu machen. Dies habe dazu geführt, dass die Entsorgungsfirma die Verteuerung als Fehler deklariert habe und eine Gutschrift gegeben habe).

Herr H. habe die Zusammenarbeit der Entsorgungsbetriebe mit den Mitgliedsbetrieben der KFZ-Innung allerdings inzwischen zufriedenstellend geregelt („Wir werden immer schlauer“). Die Entsorger seien der Ansicht, dass er (Herr H.) in seinen Aktivitäten gebremst werden müsse, „da er den Markt kaputt mache“.

Problematisch sei weiterhin die Kooperation der Nicht-Innungsmitglieder mit den Entsorgungsbetrieben. Hier würden die Entsorgungsbetriebe dann „alles draufrechnen“.

Herr H. berichtete auch, dass das Gewinnstreben der Entsorgungsbetriebe zum Teil auf den Schultern der Mitarbeiter dieser Firmen ausgetragen werde. Alte Batterien würden in den Kfz-Betrieben in Containern gelagert werden. Diese könnten entweder gekauft oder gemietet sein. Wenn sie gemietet seien, würden sie abgeholt und ausgetauscht. Wenn sie gekauft seien, würden sie vor Ort im Kfz-Betrieb von den Entsorgern per Hand ausgeleert und mitgenommen. Die Entleerung vor Ort sei eine sehr belastende Arbeit, die die Entsorger aber wegen hoher Leihgebühren oft durchführen müssten, so dass die meisten Kfz-Betriebe sich einen Container kaufen würden.

### **Betriebliche Entscheidungen**

Betriebliche Entscheidungen liefen in der Regel so ab, dass die Innung die Betriebsinhaber informiere, z.B. über ein neues Gesetz. Danach gebe es

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Veranstaltungen von der Innung zu diesem Thema für die Chefs und Verantwortungsträger. Dann gehe der Chef nach Hause und schimpfe, was er nun alles tun müsse. Schließlich führe er nach einer Weile die Änderungen und Maßnahmen jedoch durch.

#### ***Bereitschaft zur Teilnahme an unserer Haupterhebung***

Herr H. vermutet eine geringe Beteiligung in der Kfz-Branche. Ein Anreiz könnte ein Gewinnspiel mit PC-Gewinn sein. Herr H. könnte sich auch vorstellen, dass wir zu einer Informationsveranstaltung der Innung kämen und dort den Fragebogen erklären und verteilen würden. Das könne eventuell den Rücklauf erhöhen.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	11
Interviewpartner	Herr H., Kfz-Verband
Branche	Kfz
Interviewer	Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	20.09.00, Interview von 14.00-16.00 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Allgemeine Informationen zur Verbandsarbeit**

Der Kfz-Verband Rheinland sei ein Arbeitgeber- und Tarifverband, der 2500 Mitglieder habe. Die Mitgliedsbetriebe haben zu 75% bis 10 Mitarbeiter, zu 20-25% bis 50 Mitarbeiter und unter 5 % der Betriebe hat mehr als 50 Mitarbeiter (also wohl eher eine Interessenvertretung des Handwerks!!).

Das Ziel des Verbands sei die Durchsetzung von Interessen der Mitglieder auf politischer Ebene (Versuch der Einwirkung auf die Gesetzgebung) oder gegenüber anderen Interessensgruppen (Unterstützung bei Musterprozessen).

##### **Allgemeine Informationen zur Kfz-Branche**

Kleine Betriebe haben laut Herrn H. dann eine Chance zu überleben, wenn sie sich an die Systemanbieter angliedern und dort alles an Ersatzteilen usw. anbieten (123, VW, Pit-Stop). Wenn bei einem Betrieb keine Nachkommen da seien, oder diese den Betrieb nicht übernehmen wollten (was zumeist der Fall sei, weil sie gesehen hätten, wie Mutter und Vater sich abgeschuftet hätten) und die Rente gesichert sei, würde er zum Verkauf des Betriebs raten.

Die kleinen Betriebe müssten sich in Zukunft auch Marktnischen suchen, um zukunftsfähig zu bleiben. Er rate zum Beispiel zur Erweiterung des Angebots, so dass man den Kunden dann neben dem Wagen auch noch eine Versicherung anbieten könnte und die Kunden entsprechend beraten könnte. Weiterhin böte sich eine Erweiterung auf den Finanzierungsbereich an (Zusammenarbeit mit Kreditinstituten) sowie das Mietwagengeschäft. Einige Kunden würden sich zum Beispiel gerne mal fürs Wochenende ein Cabrio leihen. Außerdem sei es natürlich sinnvoll, Zusatzausstattungen anzubieten. Die Ideen zu derartigen Marktnischen kämen aber nicht aus den Betrieben selbst, die würden eher resignieren. Die Ideen würde er sich z.B. aus der Industrie abgucken und dann an seine Mitgliedsbetriebe weitergeben.

##### **Abgrenzung von Industrie und Handwerksbetrieben**

Die Betriebe hätten zum größten Teil eine Doppelmitgliedschaft bei den Kammern. Zuordnen könne man die Betriebe am ehesten darüber, ob der Handel überwiegen würde, dann handele es sich um einen Industriebetrieb. Weiterhin sei es auch notwendig, dass ein Betrieb mehr als 340.000 DM Umsatz mache im Jahr, um als Industriebetrieb anerkannt zu werden.

### **Zusammenarbeit der Kammern**

Die Zusammenarbeit von IHK und HWK sei unproblematisch. Es gebe meist keine Konflikte. Höchstens mal über die Aufteilung der Mitgliedsbeiträge zwischen den Kammern oder bei neuen Ausbildungsgängen, wer die Ausbildung dann letztendlich übernehme. Der Verband habe ehrenamtliche Vertreter in beiden Kammern. Es handle sich um Herrn Hess in der IHK und Herrn Dorner in der HWK.

### **Umweltschutz und Qualitätssicherungssysteme**

Herr H. bearbeite das Thema seit 25 Jahren. Es gebe inzwischen eine Fülle von Auflagen im Kfz-Bereich. In den letzten Jahren gäbe es daher auch viele Betriebe die Qualitätssysteme einführen würden. Insbesondere seien das natürlich die Betriebe, die vom Hersteller dazu angehalten würden, ansonsten würden die Margen massiv gekürzt. Bei den „freien Betrieben“ seien es etwa 8 %.

Der Umweltschutz sei ein gutes Argument um beim Kunden die hohen Kosten bestimmter Leistungen zu rechtfertigen. Es sei eben nicht so, dass bei einem Betrag von 110 DM alles nur Lohn sei, sondern das seien grade mal 25 DM. Der Rest seien Folgekosten, die eben auch aufgrund der strengen Auflagen entstehen würden. Auf Nachfrage, ob der Kunde das so auch akzeptieren würde, erklärte Herr H., dass da noch viel Arbeit zu tun sei. Und dies nicht nur beim Kunden (der im Übrigen auch laut seiner Aussage, das Altöl vor der Tankstelle abstellt und das Öl sonst schon mal im Bach entsorgt...), sondern auch bei den Betrieben. Er hole alle paar Jahre mal die Umweltempfehlungen aus der Schublade und erneuere das Datum in der Hoffnung noch ein paar Betriebe erreichen zu können. Grade bei den 60-65% der Betriebe, die unter 10 Beschäftigte hätten sei der Geschäftsführer einfach oft überlastet.

Manche Betriebe würden allerdings auch den Sinn von QS-Systemen erkennen. Durch das betriebliche Geschehen gebe es viele Reibungsverluste, die mit Hilfe solcher Systeme erkannt werden könnten (Bsp.: Kommunikation des Mitarbeiters mit dem Kunden, Vorratspolitik etc.). Der Ist-Soll Vergleich würde sich für die Betriebe in jedem Fall lohnen. Kleinere Betriebe würden das auch teilweise machen, aber sie würden dann oft nicht mehr das Geld für die Zertifizierung aufbringen (5000-6000 DM). Diese sei aber als Aushängeschild wichtig.

Hinderlich bei der Verbreitung von Ideen zu Managementsystemen seien Vorurteile bezüglich des hohen Aufwands, und des geringen Nutzens. Weiterhin störe der Gedanke „alles zu Papier bringen zu müssen“. Die Einsicht in das Kosten-Nutzen Verhältnis fehle bei vielen Betrieben insgesamt. Auch sei es dringend notwendig, die Mitarbeiter in einen solchen Prozess einzubinden, dies geschehe aber oftmals nicht und führe dann zu Widerstand bei den Mitarbeitern.

In Bezug auf Umweltschutz im Rahmen der Qualitätsmanagementsysteme führte Herr H. aus, dass dadurch zum Beispiel Verbesserungen bei der Lagerung von Altöl erzielt würden (da stände dann nicht einfach der Eimer in der Ecke, sondern man installiere richtige Lagermöglichkeiten mit Abdichtung etc.). Auf die Nachfrage hin, ob das nicht generell den gesetzlichen Auflagen entspräche, erklärte Herr H., das sei prinzipiell richtig, aber das würde ja kaum kontrolliert, man wisse es nicht und insofern werde es auch oft nicht durchgeführt. Er erinnerte sich zum Beispiel an eine Kampagne des Gewerbeaufsichtsamtes bei der Luftaufnahmen von

Betriebsgeländen gemacht worden seien, um zu überprüfen, ob die Altautoverordnung eingehalten werde. Tatsächlich habe man noch viele Betriebe gefunden, bei denen die Autos auf der „grünen Wiese“ abgestellt gewesen seien. Dies sei natürlich durch die Presse gegangen und daraufhin habe es einerseits Beschwerden von Anwohnern gegeben (solche Beschwerden seien allerdings schon Einzelfälle). Andererseits hätten aber auch viele Betriebsinhaber erschreckt bei ihm angerufen, weil sie gar nicht gewusst hätten, was überhaupt zulässig sei und was nicht.

Auf Nachfrage hin, ob es nicht auch Entscheider gäbe, die den Umweltschutz aus ökologischem Verantwortungsgefühl heraus betreiben würden, erklärte Herr H., die gäbe es tatsächlich, aber das seien wenige „Freaks“. Er schätzt sie in seiner Branche auf 1%. Das seien auch die Leute gewesen, die als erstes ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt hätten. Diese Freaks würden sich über solche Themen informieren über Fachzeitschriften und Informationen aus dem industriellen Bereich, die sie dann auf ihren Bereich übertragen würden. Die „Freaks“ würden die Themen dann weiterverbreiten in der Branche, z.B. indem sie sich mit Kollegen aus der Innung austauschen oder in den Innungsveranstaltungen über ihre Neuerungen berichten würden. Das Argument mit dem sie ihre Kollegen überzeugen könnten sei aber ganz klar das Kostenargument. Wenn man den Betrieben zum Beispiel sagen würde, die Altautoverordnung kann dir den Verkauf eines Gebrauchtwagens bringen (durch Errichtung einer Altautoannahmestelle), dann wäre schon Bereitschaft da.

Insgesamt könne man für seine Branche sagen, die Leute warten so lange, wie es geht, bis sie Geld in den Umweltschutz investieren.

Auch das Öko-Audit habe in seiner Branche nicht durchgeschlagen. Man habe schließlich zu einem Teil schon das Qualitätssystem eingeführt und das Öko-Audit noch zusätzlich wäre dann zuviel gewesen. Im Regierungsbezirk Trier hätten einige Betriebe Öko-Audit eingeführt, dies sei aber auf die dort Verantwortlichen im Umweltzentrum der Kammer zurückzuführen, die sich da stark drum gekümmert hätten. Im Regierungsbezirk Trier hätten auch mehr Betriebe Öko-Audit als in der ganzen restlichen BRD.

### **Anmerkungen zum Fragebogen**

- Die Mitarbeiter seien in seiner Branche tolerant, was die Belastungen am eigenen Arbeitsplatz angehe. Mitarbeiter, die kritisch seien, seien die Ausnahme.
- Beim ökologischen Druck würden ihn am meisten die Preise stören. Das würde auch bei vielen den Lebensstandard beeinträchtigen. (Bezieht sich auf die Debatte um die Ökosteuer). Und dann wäre es ja nicht einmal gegeben, dass die Einnahmen auch in dem Bereich verwendet würden. Was die Verbraucher angehe, sieht Herr H. aber durchaus noch nicht die Grenze der Belastbarkeit erreicht (das sage er aber nicht öffentlich). Das Auto stehe in der persönlichen Bedeutsamkeitsskala immer noch auf Platz 1 oder 2. Der Gedanke an Mobilität sei den Verbrauchern so wichtig, dass die Leute eben in anderen Bereichen Einschränkungen hinnähmen.
- Die Zielsetzung der Politik an die Autoindustrie seit 8 Jahren sei eine 25% Reduzierung im Flottenverbrauch (z.B. Durchschnitt aus Smart und S-Klasse). Dies sei auch der Grund, warum kleinere Autos (wie z.B. der Smart) gebaut

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

würden. Auf die großen möchte man nämlich trotzdem nicht verzichten. Auch beim Verkauf der kleineren Autos sei die Marge für die Händler geringer, daher würde man lieber die größeren Autos verkaufen.

- Der durchschnittliche Lebenswert von Autos betrage 11 Jahre, danach werden sie verschrottet. Anders sei es z. B. beim Diesel von Daimler, der gehe auch bei 300.000 km noch nach Afrika oder Asien.

#### ***Umweltmaßnahmen***

- Geschlossene Wasserkreisläufe (schon aus Kostengründen)
- Benzinabscheider nach DIN mit Schwimmer und selbsttätigem Abschluss, wenn er voll ist. Die Abfahrintervalle könnten verlängert werden, von früher 6 Monaten auf 2 Jahre, wenn es einen geschulten Mitarbeiter gebe, der den Schlammfang monatlich überprüfe und wenn „Bordbuch“ geführt werde. Es gebe auch keine veralteten Abscheider mehr, denn die Leute hätten schon eingesehen, dass sie die 5000 DM für den neuen Abscheider investieren müssten, weil ihnen der Laden sonst geschlossen werde von der Gewerbeaufsicht. .
- Trockenreinigung statt Nassreinigung im Betrieb
- Transport: große Strecken per Eisenbahn, in die Fläche per LKW
- Versuche, wasserhaltige Lacke zu verwenden
- Der Materialverbrauch werde über die Auflagen immer geringer
- Anschluss an die Abgasuntersuchung, aus egoistischen Gründen (wie auch bei der Altautoverordnung)

#### ***Wie sieht es bezüglich Rücklaufquote für unsere Hauptuntersuchung aus?***

Bei Fragebögen ganz miserabel. Er selbst würde den Fragebogen wahrscheinlich in den Müll schmeißen. Wenn er Fragebögen verschicke, um Infos von den Mitgliedern zu bekommen, habe er höchstens einen Rücklauf von 10 %. Man müsse „den Leuten auf den Pelz rücken“.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	12
Interviewpartner	Herrn T.
Branche	Holzverarbeitung
Interviewer	Claudia Bauer, Stefan Rumpf
Zeitpunkt Interview	30.10.2000, 14.00 Uhr – ca. 16.00 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Stefan Rumpf

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Allgemeine Angaben zum Unternehmen und zur Branche**

Das Unternehmen ist aus einem ehemaligen Handwerksunternehmen hervorgegangen und stellt seit 1964/65 Fenster in einer speziellen Fertigungstechnologie her. Dazu werden auf Holzprofile Aluminiumprofile aufgebracht, um in dieser Kombination neue Produkteigenschaften zu erreichen. So verfügen die Fenster der Firma Zöllner nach Angabe von Herrn T. über eine besonders hohe Lebensdauer. Während bei einem herkömmlichen Fenster von einer Lebensdauer von etwa 20 – 25 Jahren ausgegangen werden muss, geht Herr T. bei „seinem eigenen Fenster“ von einer Lebensdauer von 50–60 Jahren aus. Das Unternehmen ist als ehemaliger Handwerksbetrieb noch der Handwerkskammer Trier zugeordnet, wird aber inzwischen auch als Betrieb der IHK Trier geführt. Zöllner Fensterbau beschäftigt zurzeit etwa 30 Mitarbeiter, wobei sich das Unternehmen durch einen hohen Grad an gelernten Arbeitskräften auszeichnet. Etwa 70% der Beschäftigten sind im Schreinerberuf ausgebildet, der Rest verteilt sich auf andere Handwerksberufe, wie z. B. Schlosser.

##### **Chancen und Barrieren für die Umsetzung von umwelt- und sozialverträglichen Maßnahmen**

Aufgrund der zurzeit schlechten Situation in der Bauwirtschaft und einem Überangebot an Produktion im Bereich der Fensterherstellung, ist für Herr T. die Kostenfrage für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen im Unternehmen die momentan größte Barriere. Obwohl sich das eigene Unternehmen nach seinen Angaben augenblicklich noch stark in einer Marktnische bewegt, in der etwa nur 3,5% des Branchenumsatzes getätigt werden, spielt der Produktpreis bei der Entscheidung von Umweltschutzmaßnahmen im Unternehmen eine immer noch dominierende Rolle. Dabei kommt es nach Angaben von Herrn T. jedoch zu Wettbewerbsverzerrungen sowohl auf nationaler als auch auf EU-weiter Ebene. So sei z. B. die Entsorgung von Schlacken und Schlämmen in der Lackieranlage in den einzelnen Bundesländern mit unterschiedlich hohen Anforderungen an die Unternehmen umgesetzt worden. Insbesondere seien auch vom Gesetzgeber gerade die kleinen Unternehmen stark bevorzugt worden, da hier durch die Gewerbeaufsichtsämter kaum Kontrollen erfolgen würden. Aufgrund seiner Größe werde gerade sein Unternehmen sehr häufig von den Gewerbeaufsichtsämtern im Bereich Gesundheitsschutz und Arbeitsschutz sowie auch im

Umweltschutzbereich kontrolliert. Im internationalen, europaweiten Vergleich seien insbesondere in Deutschland die gesetzlichen Auflagen sehr hoch, während hingegen bei den europäischen Nachbarn sich kaum ein Unternehmen an die gesetzlichen Vorgaben zu halten brauche. Dabei würden zurzeit vor allem die osteuropäischen Nachbarstaaten mit qualitativ billigen, minderwertigen Produktionen den deutschen Markt überschwemmen. Diese erfüllten gerade die durch den Gesetzgeber geregelte Gewährleistungsfrist von 5 Jahren, würden aber anschließend meistens gravierende bauliche Mängel aufweisen. Solche Fensterkonstruktionen kämen momentan sehr häufig aus Polen, Slowenien oder auch Tschechien. Obwohl die Produkte von Zöllner preislich etwa 100% über herkömmlichen Billigprodukten liegen würden, sei für das eigene Unternehmen die wirtschaftliche Situation noch sehr befriedigend. Allerdings würde gerade bei öffentlichen Bauträgern der Preis eine immer stärkere Rolle spielen. In diesem Bereich würden zunehmend Aufträge an Unternehmen zu einem Preis vergeben, bei dem eigentlich noch nicht einmal die Materialkosten finanziert seien. Wie dann die Qualität der Produkte aussehe, könne man sich ja durchaus vorstellen. Da aber für die öffentliche Hand nur das günstigste Angebot ausgewählt werden dürfe, kämen qualitativ hochwertige Produkte bei solchen Bauvorhaben häufig viel zu kurz. Der Quadratmeterpreis sei bei diesen Bauvorhaben oft wesentlich zu dominierend. Auch die Entscheidung des Gesetzgebers, bei öffentlichen Bauvorhaben auf Tropenholz zu verzichten, sei seiner Ansicht nach eine Fehlentscheidung, da durch den Einsatz von qualitativ minderwertigen Hölzern, wie z. B. der Kiefer, mittelfristig enorme Schäden für den Staat entstehen würden.

### ***Passivhäuser / Niedrigenergiehäuser***

Da die Zöllner Fensterelemente über eine überdurchschnittliche Wärmedämmung verfügen, wartet Herr T. die Entwicklung im Bereich der Passiv- und Niedrigenergiehäuser noch ab. Bei Niedrigenergiehäusern könne seine Holz-Aluminium-Konstruktion mit einem K-Wert von 1,0 im gesamten Fensterelement die vom Gesetzgeber vorgesehenen Auflagen der Wärmeschutzverordnung auch so schon erreichen. Da nach seiner Ansicht die Entwicklung im Bereich der Passivhäuser noch sehr fragwürdig sei, geht die Firma Zöllner diesen Bereich derzeit noch nicht an. Die Anforderungen an die Wärmedurchgängigkeit mit einem K-Wert von 0,7 würden eine neue Rahmenkonstruktion notwendig machen, die mit den konventionellen Alu-Holzprofilen der Firma Zöllner nicht erreicht werden könnten. Auch bei den Architekten spielen die Null-Energiehäuser noch kaum eine Rolle. Sogar Wissenschaftler vom Fach, wie z. B. Prof. Schmitt vom Fensterinstitut Rosenheim, würden von der Passivhaustechnik „noch nicht sagen können, ob diese Technologie überhaupt funktioniere“. Und wenn der das schon sage, dann warte er persönlich doch lieber die technologische Entwicklung ab und halte sich zurück. Da gebe es ja auch schon, wie wir ja vielleicht schon wüssten, andere Unternehmen in der Region, wie z.B. „Eurotec.“

### ***Verwendung von Tropenhölzern***

Der Interviewte gibt an, dass etwa 50% des eingesetzten Holzrohstoffes nordische Kiefer sei und der Rest fast überwiegend Meranti. Andere Holzarten, wie z. B. Eiche, würden nur auf Wunsch des Kunden eingesetzt. Wegen der besseren Produkteigenschaften werde im Bereich der Kiefer nur die nordische Kiefer eingesetzt. Deutsche Kiefer sei qualitativ nicht hochwertig genug. Herr T. hält den

Einsatz von Tropenholz im Fensterbereich auch für gerechtfertigt, da nur diese Hölzer über die entsprechenden witterungsbeständigen Eigenschaften verfügten. Jeder Holzhändler könne heute für eingesetztes Tropenholz über ein oft mehr als fragwürdiges Zertifikat verfügen, das ihm z.B. eine Entnahme aus einem Wiederaufforstungsbestand bestätigen würde. Von diesen Zertifikaten würde er persönlich überhaupt nichts halten, „dafür könne er nicht die Hand ins Feuer legen“. Die durch den deutschen Gesetzgeber eingeführte Auflage zum Verzicht auf Tropenhölzer im Bereich der öffentlichen Bauträger ändere deshalb auch nichts an den mafia-ähnlichen Strukturen in den Lieferländern. Durch diesen Verzicht erreiche man dort keine Änderung „die finden immer ihren Absatz“. Zudem seien deutsche Holzschützer in diesem Bereich häufig sehr naiv. Merantiholz z. B. stamme nicht, wie die meisten meinen würden, aus dem brasilianischen Urwald, sondern aus Südostasien.

### ***Funktion der Mitarbeiter***

Herr T. bezeichnet die eigene Produktion als „handwerkliche Großfertigung“. Der Mitarbeiter spiele deshalb in seinem Unternehmen eine entscheidende Rolle. So sei auch der Anteil der ungelerten Arbeitskräfte im Unternehmen zwangsläufig sehr gering. Ursache seien hier vor allen Dingen die aufgrund der Einzelfertigung häufig wenig standardisierten Bauteile, die eine extrem flexible Arbeitsweise und Arbeitsorganisation erfordern würden. So würden insbesondere bei großen und sehr großen Bauteilen die Tauchbäder und Produktionsanlagen für die herkömmliche Fertigung in ihrer Dimension nicht ausreichen, was von seinen Mitarbeitern ständig neue Lösungen in der Arbeitsorganisation und -technik erfordere. Wichtige Entscheidungen fälle er deshalb im Unternehmen immer nur zusammen mit den jeweils betroffenen Mitarbeitern. „Die wissen doch am besten, wie sie das machen sollen.“

### ***Antworten zum Teil von 4.2***

#### ***Druck durch den Handel***

Das Produkt wird direkt über den Endkunden oder über Bauträger eingekauft, d. h. der Handel wird aufgrund des hochpreisigen Produktes nicht in den Vertrieb zwischengeschaltet.

#### ***Druck durch den Verbraucherschutz***

Siehe Abschnitt "Tropenhölzer".

#### ***Umweltbelastungen:***

##### ***Im Bereich der Energie***

Da im Unternehmen Zöllner die benötigte Wärme durch die Verbrennung von Holzabfällen erzeugt wird, spielt nur der Bereich von Strom zum Antrieb der extrem energieintensiven Maschinen eine große Rolle im Unternehmen. Da allerdings durch die Liberalisierung auf dem Strommarkt die Kosten im Bereich Energie um 40% gesunken seien, spiele dieser Bereich eine zunehmend geringere Rolle im Unternehmen.

### **Wasser**

Der vor etwa 10 – 12 Jahren erfolgte Umstieg auf wasserlösliche Lasuren erfordere zwangsläufig einen größeren Einsatz von Trinkwasser im Unternehmen.

### **Material**

Der Einsatz von Materialien im Unternehmen sei sehr groß. Eine Vielzahl von Roh- und Halbprodukten werde hinzugekauft, wie z. B. fertige Beschläge und Drückergarnituren. Die unbehandelten Holzprofile würden in verschiedenen Längen und bereits gekantelt hinzugekauft. Die Glasscheiben kämen als Fertigprodukt in das eigene Unternehmen. Aluminiumprofile kaufe man aus Dänemark hinzu. Diese würden anschließend zum Veredeln der Oberfläche (Beschichtung) nach Frankreich geliefert. Da die Transportkosten eine immer geringere Rolle spielen würden, sei der Druck auf das Unternehmen zum Umstellen in diesem Bereich jedoch nur gering. Das Hinzukaufen von Aluminium aus Dänemark geschehe vor allen Dingen wegen des günstigen Preises. Im Bereich der Veredelung der Aluprofile könne Herr T. sich jedoch schon eine Veredelung in einem Betrieb in der Region vorstellen. Er könne aber niemanden nennen, der diese Beschichtungstechnologie vornehmen könnte.

### **Verpackungen**

Da im Unternehmen eine Vielzahl von Verpackungsmaterialien anfallen würde, würde ständig überlegt, wie man mit diesen „fertig werden könnte“. Im Bereich Karton und Papier habe man daher schon vor längerer Zeit Pressen anschaffen müssen. „Wir ärgern uns schon über die Menge an Verpackungen, die hier angeliefert werden, wir haben uns aber bisher leider noch keine Gedanken darüber gemacht, wie wir die Lieferanten zu einer Reduktion der Verpackungsmaterialien bewegen könnten.“ Herr T. ist jedoch der Ansicht, dass z. B. für die angelieferten Beschläge und Drückergarnituren unnötig viele Verpackungsmaterialien eingesetzt würden, auf die eigentlich leicht verzichtet werden könnte.

### **Allgemeine Fragen**

Entscheidungen würden im Unternehmen Zöllner in der jeweiligen Gruppe der Entscheidungsträger getroffen. Der ehemalige Unternehmensleiter, Herr Zöllner sen., würde nicht mehr operativ im Unternehmen tätig sein. Die Verantwortung für das Unternehmen trage daher er selber als Geschäftsführer.

Wie man im Gespräch ja deutlich gemerkt haben könnte, sei er selbst im Umweltschutzbereich nicht sonderlich stark sensibilisiert. Auch für seine Mitarbeiter sei dieser Bereich sehr wenig relevant. Wenn jedoch größere Investitionen erfolgen würden, z.B. in neue Maschinen, würden die jeweiligen Mitarbeiter in die Entscheidungen einbezogen. Die Mitarbeiter würden selbst am Besten wissen, wie sie ihr Umfeld am Effizientesten zu gestalten hätten. Kammern und Innungen spielen für das eigene Unternehmen kaum eine Rolle. Entscheidender sei die Teilnahme am Holz-Aluminium-Forum in Karlsruhe. Dies sei ein Zusammenschluss von verschiedenen Wettbewerbern im Bereich Holz-Aluminiumfensterproduktion. Hier komme es zu einem ständigen Austausch von wichtigen Informationen und einer ständigen Weiterentwicklung der Technologien. Da das eigene Unternehmen über eine gewisse Größe verfüge, sei man nicht, wie

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

bei vielen Kleinunternehmen, auf einen Zusammenschluss, z. B. für die Erlangung von relevanten Prüfungszeugnissen im Bereich Schalldämmung, Wärmedämmung oder Fugendichtigkeit, angewiesen. Ein Unternehmen in seiner Größe müsse über die notwendigen Zertifikate persönlich verfügen.

#### ***Anmerkungen zum vorgesehenen Fragebogen***

Aus eigener Erfahrung könne er sagen, dass viele Unternehmen für eingehende Informationen und Anliegen von Außen Selektionsfilter per Order erlassen hätten, die dazu führen würden, dass unser vorgesehener Fragebogen gar nicht bis zum eigentlichen Entscheidungsträger vordringen könnten. Alles, was nach Werbebroschüren oder Serienbriefen aussehen würde, würde in seinem Unternehmen daher schon von vorneherein selektiert werden. Er rate deshalb zu einer ersten Kontaktaufnahme per Telefon oder Brief. Die Befragung sei jedoch wesentlich erfolgreicher, wenn sie vor Ort durchgeführt würde.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	13
Interviewpartner	Herr N., Schreinermeister und Betriebsinhaber, Vizepräsident der Handwerkskammer Trier
Branche	Holzverarbeitung
Interviewer	Stefan Rumpf, Hans Sittauer
Zeitpunkt Interview	27.7.00 von 8.30 – 10.30
Protokoll	Stefan Rumpf, 2. Protokoll Hans Sittauer

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Vorgehen**

Herr Rumpf erläutert zunächst kurz die Ziele des Akteurclusters:

- Erklärungsmodelle zum Umweltverhalten sind meist fachspezifisch und monokausal, integrierte Modelle fehlen.
- Empirische gesicherte Ergebnisse zum Umweltverhalten von Entscheidungsträgern in KMU und Handwerksunternehmen fehlen bislang fast völlig.

Er geht anschließend knapp auf die Ziele des Expertengesprächs ein:

- Der Befragte soll aus seiner Einschätzung begründen, was die Beweggründe für den eigenen Wandel des Unternehmens hin zu einem ökologischen Pionierunternehmen waren.
- Er soll Barrieren für die Durchführung von umwelt- und sozialverträglichen Maßnahmen in Unternehmen aufzeigen.
- Er soll dabei auch auf die Situation der Branche eingehen.

Abschließend soll Herr N. die standardisierten Fragen des Fragebogens der Organisationspsychologie (Herr Sittauer) beantworten.

##### **Antworten:**

##### **Unternehmerische Vision und Antrieb**

Die Umorientierung zur Ökologisierung des Betriebes begann vor 25 Jahren, was zeitlich auch mit der erstarkenden Umweltbewegung zusammenfiel. Herr N. beendete damals seine Meisterausbildung in der Holzfachschule Garmisch-Partenkirchen und hatte den Wunsch, einige neue Ideen im väterlichen Betrieb zu verwirklichen. Zunächst sei aber noch nicht klar gewesen, ob er den Betrieb überhaupt übernehmen wolle, da der Personal- und Maschinenbestand überaltert gewesen sei und er in der Art und Weise seines Vaters auch nicht weiter produzieren wollte. Er habe aber eine Verantwortung gegenüber den damaligen Mitarbeitern und ihren Arbeitsplätzen gehabt und wollte daher durch eine neue Firmenphilosophie auch die Zukunftsorientierung des Betriebes garantieren.

Zwei Hauptgründe motivierten ihn zur Ökologisierung:

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

- Er sah nicht ein, dass durch die konventionelle Oberflächenbehandlung positive Materialeigenschaften des Holzrohstoffes wie z.B. die Atmungsaktivität ausgeschaltet wurden.
- Mediziner attestierten ihm eine chronische Bindehautreizung durch Formaldehydausdünstungen (Formaldehydallergie) durch Spanplatten, die damals im eigenen Unternehmen schwerpunktmäßig verarbeitet wurden

Die eigene Motivation zum Unternehmenswandel sei daher sehr hoch gewesen, es sei aber sehr schwierig gewesen, die eigene Vision im väterlichen Betrieb umzusetzen („Spinnerei“, „wir leben ja auch so noch“, „ist noch nie was passiert“ etc.).

Erst später sei der Gedanke gekommen, dass die Umorientierung auch eine Marktchance sein könne, dies sei aber immer nur sekundärer Antrieb gewesen. Die neuen Produkte mussten aber damals den Kunden noch „schmackhaft gemacht“ werden, da sie von den Produktalternativen noch nichts wussten.

Gerade in der Anfangszeit, in der die ökologisch innovativen Produkte noch neben den herkömmlichen Produkten geführt worden seien, habe es Schwierigkeiten in der Umsetzung gegeben:

- Lieferanten deklarierten nicht die Inhaltsstoffe ihrer Produkte (z.B. bei Leim oder Lack). Allerdings sei durch ihn und andere Gleichgesinnte ein „Nährboden“ bei den Zulieferern gestiftet worden.
- Die älteren Mitarbeiter (3) waren nicht sensibilisiert.
- Der Übergang zu Massivholz (hiesige Buche, selten Eiche) war schwierig, da die Mitarbeiter nicht wussten, was an Unhomogenitäten im Holz wie z.B. an Rissen und Ästen noch von den Kunden akzeptiert werden würde (z.B. Riss schon zu groß?).
- Selbst die älteren Mitarbeiter beherrschten nicht mehr, wie erhofft, die alten handwerklichen Techniken, wie z.B. das Zinken von Massivholz, den Bau von Möbeln mit Keilverbindungen etc. („Das war eine echte Enttäuschung für mich“).
- Weder Kunden noch Lieferanten verlangten aus eigenem Antrieb nach Biomöbeln.
- Schwierigkeiten habe es auch mit dem gegebenen „industriell“ verbildetem Geschmack der Kunden, die einheitliche kunststoffbeschichtete Oberflächen der unregelmäßigen, am Naturmaterial geformten handwerklichen Oberfläche vorgezogen hätten. Die Meinungsbildung sei erst dann umgeschwungen, als ein befreundeter Architekt die Idee mit aufgegriffen habe.

Er habe immer in der Gefahr gestanden, in eine alternative Ecke abgeschoben zu werden, dabei weise er einen anthroposophischen Hintergrund für sich zurück.

Zunächst waren nur Kunden an den Biomöbeln interessiert, die aus gesundheitlichen Gründen konventionell gefertigte Möbel ablehnten. Diese waren anfangs zumeist besser über gesundheitsrelevante Details und Zusammenhänge informiert als er selber. Erst später fanden auch anders motivierte Kunden den Weg zu N.

### ***Kunden***

Auf der Kundenseite sei er bei dieser Problematik von Kunden unterstützt worden, die nicht zuletzt mit psychischen Problemen als vermutete Folge von industriell gefertigten Ausbauten ihrer Wohnungen bei ihm aufgetaucht seien und in ihn zu große Erwartungen gesetzt hätten.

Bei den Kunden unterscheide er zwei Gruppen voneinander: Die Modernisten, die alles mitmachten, weil es grade Mode sei, von denen, die ein ökologisches Bewusstsein und Wertschätzung klassischer Handarbeit aufbrachten. Er warnt auch vor den Kunden, die eigentlich ans Psychopathologische grenzten, aber die Lösung ihrer Probleme in ökologischen Schreinerarbeiten suchten.

N. macht auch darauf aufmerksam, dass er in einem hochpreisigen Marktsegment anbiete, bei dem auch der persönliche Kontakt zu Kunden unverzichtbar sei (siehe auch Betriebsstruktur, Arbeitsgruppen).

### ***Notwendige organisatorische Strukturen***

Die ökologische Orientierung und die notwendigen betrieblichen Strukturen wuchsen immer weiter. 1989 wurde das Unternehmen mit dem ersten Umweltpreis ausgezeichnet. Heute gibt es einen Umweltbeauftragten im Unternehmen und die 2. Öko-Audit-Validierung ist gerade abgeschlossen worden (aus anderer Quelle weiß einer der Protokollanten, dass die Schreinerei N. anlässlich der Umwelttage der HwK Trier vom Wirtschaftsminister prämiert werden soll). Die zweite Validierung sei nicht ganz einfach gewesen, da es nun gelte, die z.T. unformalisierten Regelungen in die Ablaufstrukturen zu integrieren und funktionsfähige Kontrollmechanismen einzubauen. Wenn dies nicht geschehe, drohe bereits bei einem Unternehmen seiner heutigen Größe (17 Mitarbeiter) nach einer gewissen Weile, dass die betriebliche Routine einkehre und Schwachpunkte übersehen würden. Daher seien z.B. Betriebsrundgänge mit allen Mitarbeitern in einem 14 tägigen Rhythmus vorgesehen, in dem Fehler angesprochen und Lösungen ausgearbeitet würden. Positiv sei jedoch, dass die Mitarbeiter so motiviert seien, dass diese die Arbeiten zur 2. Validierung fast ganz allein durchführen konnten. Nur Gelegentlich musste N. Arbeitspapiere kontrollieren. Was ihn zudem selber überrascht habe sei, wie stark die Gefahr der Entfremdung von den Mitarbeitern sei, wenn der Betrieb eine bestimmte Größe erreiche. Auch für eine funktionierende Kommunikation seien daher angemessene Strukturen zu schaffen.

Im Betrieb sei er der Auffassung, da müsste die Vision von oben kommen, in Leitlinien umgeformt, sodass sie die Eigeninitiative der Mitarbeiter anregten, der Prozess müsse bald in „Rollen“ (Verantwortliche für Teilprozesse) aufgeteilt werden. Die Begeisterung der Mitarbeiter sei schnell entfacht, sie schwinde aber auch wieder („schläft ein“).

### ***Gesundheitsschutz der Mitarbeiter***

Die Sensibilisierung der Mitarbeiter gehe mittlerweile so weit, dass herkömmliche Bearbeitungstechniken „gar nicht mehr gerne gemacht würden“. Als Beispiel nennt N. das Lackieren von Holzoberflächen, das in Ausnahmefällen (z.B. bei Möbeln für Arztpraxen) aber z.T. noch verlangt würde. Früher hätten die Mitarbeiter schon

verständnislos die Nase gerümpft, wenn sie eine Staubmaske zum Lackieren überstreifen mussten.

Angestoßen durch engagierte und z.T. gesundheitlich selbst betroffene Mitarbeiter (z.B. Schädigungen im Bereich der Wirbelsäule durch Heben schwerer Lasten) legte N. in den letzten Jahren verstärkt auch Wert auf die Integration gesundheitsökonomischer und ergonomischer Aspekte. So gebe es mittlerweile auch einen Arbeitskreis zur Gesundheitsvorsorge und eine Art „Gesundheitsbeauftragten“ im Betrieb (dies sei ein besonders groß gewachsener Mitarbeiter, der nun als Beauftragter eingesetzt worden sei, weil er als Betroffener sich als erster sachkundig gemacht habe). Man habe gemeinsam mit den Mitarbeitern über ergonomische Verbesserungen an den Arbeitsplätzen nachgedacht und gehe dabei weit über das von den Gewerbeaufsichtsämtern und Berufsgenossenschaften vorgeschriebene Maß hinaus. Zusammen mit der Berufsgenossenschaft habe man vor kurzem ein in Deutschland einmalige Untersuchung der Belastungen auf Gelenke und Wirbelsäule an den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter abgeschlossen.

### ***Das Know-how der Mitarbeiter***

N. hat sich nach seinen eigenen Angaben viel Wissen auch in Gesprächen mit informierten Kunden angeeignet. Insbesondere Kunden mit gesundheitlichen Problemen seien manchmal besser über Details und Zusammenhänge informiert als er selbst, obwohl er eine baubiologische Ausbildung vorweisen könne. Die Mitarbeiter werden mit Vorliebe „von der Pike auf“ (bereits als Lehrlinge) im Unternehmen ausgebildet. Mitarbeiter aus anderen Unternehmen haben dort meist nicht das hier notwendige Wissen erwerben können.

### ***Beziehungen zu Lieferanten***

Da viele Lieferanten nicht die erforderlichen Produkte oder Qualitäten liefern konnten, mussten mit der Umstellung teilweise auch traditionelle Lieferantenbeziehungen gekappt werden (seit 100 Jahren Lieferant), was z.T. zwischenmenschlich sehr schwierig war. Zudem musste mit der abnehmenden Materialvielfalt auch zwangsläufig die Lieferantenvielfalt abnehmen.

### ***Unterschiede Handwerk-Industrie***

Inzwischen würden die verbliebenen Lieferanten von sich aus auf ihn zugehen und im die passenden Produkte liefern, da diese durch den engen Kontakt über seine Firmenphilosophie informiert seien. Darin stehe nun einmal der Mensch im Mittelpunkt. In der Industrie stehe hingegen die ökonomische Seite des Produktes (Kosten) im Vordergrund, im Handwerk sei der persönliche Bezug zum Kunden besonders wichtig.

### ***Arbeitsteilung im Unternehmen***

Wichtig sei, dass die Mitarbeiter von Anfang an in alle betrieblichen Prozesse eingebunden seien. Mit zunehmender Größe habe man sich vor Jahren vorübergehend zu einer stärker arbeitsteiligen Leistungserstellung entschieden. Planung, Zuschnitt, Oberflächenbehandlung, Fertigung und Montage habe man dabei spezialisierten Arbeitnehmern überlassen. Dieses System habe sich aber als ungeeignet erwiesen, da die Kundenzufriedenheit mit einem stärker

arbeitsteiligen Prozess abnehmen würde und es der Zuschreibung von (Selbst-) Verantwortlichkeit abträglich sei. Heute versuche man, die Mitarbeiter bereits bei der Arbeitsvorbereitung (Planung) in das jeweilige Projekt einzubeziehen. Ein Team von Mitarbeitern ist für die vollständige Abwicklung eines Auftrages zuständig. Der Mitarbeiter fährt daher z.B. bereits mit zum Aufmass zum Kunden, was den Vorteil hat, dass dieser den Kunden schon vor der Fertigung kennenlernen kann. Die Situation vor Ort (Wie eng sind die Türen oder das Treppenhaus?, Geht das Möbelstück in einem kompletten Teil hindurch, oder montiert man Teile erst vor Ort zusammen?, Welche Vorlieben hat der Kunde?, Welche Holzarten sind geeignet?, etc.) ist dem Mitarbeiter daher vor der Produktion bekannt. Dies hat darüber hinaus den Vorteil, dass bei Rückfragen des Kunden auch das jeweilige Mitarbeiterteam am besten Auskunft geben kann, er als Inhaber daher von Routinearbeiten entlastet wird („Früher kam ich abends wieder in den Betrieb, da musste ich dann erst einmal 30 Telefonate führen“). Dies sei insbesondere bei einer so beratungsintensiven Kundschaft sehr wichtig. So entscheidet heute das jeweilige Mitarbeiterteam, wann mit den einzelnen Arbeitsschritten begonnen werden muss, wenn das Produkt rechtzeitig ausgeliefert werden soll. Herr N. braucht sich darum gar nicht mehr zu kümmern. Auch kann das Team eigenverantwortlich Material nachbestellen, wenn z.B. für das Produkt Teile fehlen (z.B. Beschläge). Die Stärke der Übernahme der Verantwortung hängt jedoch von den Fähigkeiten der einzelnen Mitarbeiter ab. Niemand soll ständig überfordert werden. Durch die höhere Eigenverantwortung und Motivation der Mitarbeiter ergebe sich auch mancher ökonomischer Vorteil für das Unternehmen. Auch wenn der Mitarbeiter z.B. für 3 Stunden mit zum Aufmass fährt, rechnet sich das noch für das Unternehmen. „Dafür macht auch niemand mehr pünktlich Feierabend wenn er weiß, dass der Kunde den neuen Küchenschrank noch gerne einräumen würde. Niemand fährt am nächsten Tag nochmals für 1 Stunde zum Kunden zurück. Da wird auch mal erst um 20 Uhr Feierabend gemacht“.

### ***Flexible Arbeitszeiten***

Da die Arbeitszeiten z.T. sehr schwanken, wurde ein Modell der flexiblen Arbeitszeiten eingeführt, denn es habe sich zwangsläufig die Notwendigkeit des Ausgleichs für mehrgeleistete Arbeitsstunden ergeben. Allerdings werde dabei die Gefahr von Trittbrettfahrern größer. Z.B. sei auf eigenen Wunsch hin ein Mitarbeiter nur noch teilzeitbeschäftigt (50%). Hier habe es sich jedoch gezeigt, dass dieser den eigenen Vorteil gegenüber den Kollegen zu maximieren versuche (z.B. Arbeitsaufträge so auszuwählen, dass sich für ihn selbst keine Überstunden ergeben). Da aber die besten Mitarbeiter oft diejenigen seien, die am wenigsten protestieren, stau sich schon mal Frust bei dem einen oder anderen Mitarbeiter an. Dennoch sei hier ein wichtiges Unternehmensprinzip, dass das System sich am besten selbst steuern werde. Er vertraue auch hier den Fähigkeiten seiner Mitarbeiter.

### ***Entlohnung***

Grundsätzlich hält N. die Form der handwerklichen Entlohnung für ungerecht, da man nach Stunden und nicht nach der tatsächlichen Leistung entlohnt würde. Eine leistungsgerechte Entlohnung würde die leistungsstärksten Mitarbeiter auch adäquat honorieren. Grundsätzlich bezahle man die Mitarbeiter

überdurchschnittlich gut. Zudem würde es viele nicht-geldliche Vorteile für die Mitarbeiter geben, wie z.B. die unentgeltliche Möglichkeit der Benutzung des Werkzeugs oder des Fuhrparks für private Zwecke. Mehr Verantwortung setze auch eine bessere Belohnung voraus. Zudem habe man die Mitarbeiter auch angehalten und geschult, um selbst die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge erkennen zu können. Die wichtigsten ökonomischen Zusammenhänge müssten daher für die Mitarbeiter transparent sein. Diese müssen nach Ansicht von N. gerade bei einer so hochpreisigen, da materialskostenintensiven Fertigung auch in das Kostendenken eingebunden werden. So habe man das Konzept der Wertschöpfung pro Arbeitsstunde eingeführt, damit die Mitarbeiter selbst ein Gespür dafür bekommen, was als Arbeitsleistung notwendig ist, damit das Unternehmen noch Gewinne erwirtschaften kann. Dennoch müsse es immer wieder auch Aufträge geben, „bei denen man zwecks Kundenpflege noch drauflegt“.

#### ***Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen in handwerklichen Strukturen eher möglich?***

N. denkt, dass ein unternehmerisches Umweltkonzept in flexiblen handwerklichen Strukturen leichter durchführbar ist als in unübersichtlichen, stark arbeitsteiligen industriellen Strukturen. Dennoch sei es auch ihm nicht leicht gemacht worden. Vor 25 Jahren habe bei Kammern und Innungen kein Interesse an seinen Ideen bestanden, im Gegenteil, man habe ihn „für einen Spinner gehalten“. Heute habe sich allerdings die Situation schon geändert. Es gäbe kaum noch eine Innung, die in ihren Werbebroschüren nicht auch darauf hinweise, dass man die konventionellen Produkte auch in einer „Ökoausführung“ erhalte. Ein integriertes Umweltmanagement über aller Stufen der Wertschöpfung hinweg verfolge jedoch kaum jemand in diesen Unternehmen. Nach seiner Einschätzung sind aber nur ganz wenige Unternehmen aus echter Überzeugung ökologisch orientiert. 90-95 % der Biomöbel herstellenden Betriebe seien nur an der Mitnahme von Umsätzen im Ökobereich interessiert. Den Prozentsatz der Betriebe, die eine Öko-Audit-Zertifizierung nur durchgeführt hätten weil es dafür eine staatliche Förderung von bis zu 20.000 DM gab, schätzt er auf 60- 80 % ein. Er habe große Bedenken, dass sich die Betriebe einer Revalidierung und Rezertifizierung stellen, nach dem die Bezuschussung jetzt weggefallen sei.

#### ***Verantwortung für die Region?***

Das hänge mit der Zukunft des Betriebes zusammen. Er habe sich seine Vision bereits an der Fachschule gemacht; wie es weiter ginge in Richtung Umwelt, da habe er einige Ideen, die sich aber momentan als nicht realisierbar erwiesen; er habe ein Projekt mit der FH gemacht.

#### ***Fehlende unternehmerische Rationalität?***

N. bezeichnet sich trotz der Vielzahl an branchenuntypischen Konzepten im Unternehmen als rational denkenden Menschen, allerdings habe er auch eine sehr gefühlsbetonte Seite, die sich auch in den Beziehungen zu den Mitarbeitern und der Kundschaft zeige.

### ***Es folgt die Befragung mittels Fragebogen durch Hans Sittauer***

Es folgen abschließend noch ein paar Tipps von N. für Expertengespräche in der Region:

- N. rät von der Befragung von Fachverbänden ab, da sie von der Untersuchungsthematik keine Ahnung haben.
- Er empfiehlt die Befragung zweier luxemburgischer Verbraucherschutzverbände:
  1. Movement ecologic (6, rue de vauban, Stadt Luxemburg, Tel: 00352-439030, Fax: 422242, Ansprechpartner, Herr Christian Nöhl, Architekt aus Bitburg, und Umweltberater im Ministerium in Luxemburg, oder Frau Weber)
  2. Ökofond, ebenfalls in Luxemburg
- Er rät zu Kontaktaufnahme mit dem Haus der Gesundheit in Trier, Palais Walderdorff, Tel: 4362-217, Fax: 4362-219, oder Kontakt über Frau Hamm aufnehmen, die zeitweise dort tätig war.

### ***Beurteilung der Befragungsergebnisse durch die Interviewer***

N. handelt aus fester innerer Überzeugung ökologisch und sozial innovativ. Was sein Unternehmen reizvoll für die Untersuchungen macht, ist jedoch nicht die bereits weit fortgeschrittene Ökologisierung seines Unternehmens in sämtlichen Stufen der Wertschöpfungskette, sondern insbesondere zwei darüber hinausgehende Punkte machen das Unternehmen in Bezug auf ein erweitertes Nachhaltigkeitsverständnis lehrreich für unsere Untersuchungen:

1. Die Integration von gesundheitsökonomischen Aspekten in das betriebliche Gesamtkonzept.
2. Die bewusste Abkehr von stark arbeitsteiligen Produktionsprozessen.

Zu 1: Da die gesundheitlichen Belastungen am Arbeitsplatz hier insbesondere durch mechanische Fehlbelastungen auftreten, wurden die Belastungen auf Muskulatur und Gelenke an den einzelnen Arbeitsplätzen in einem wissenschaftlichen Projekt gemessen. Wenn man unter Nachhaltigkeit auch den Gesundheitsschutz der Mitarbeiter versteht, dann ist die Kombination mit der ökologischen Komponente seines Unternehmenskonzepts auch als innovatives Element zu werten und kann auch als Zeichen gedeutet werden, dass das Engagement von N. im Umweltschutz ernst gemeint ist. Wäre die ökologische Komponente reines Verkaufsargument, dann würde der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, da dem Kunden nicht über das Produkt direkt vermittelbar, kaum eine Bedeutung über dem gesetzlichen Mindestmaß im Unternehmen erlangen.

Zu 2.: Die Arbeitsteilung im Unternehmen wurde nach einer vorübergehenden Phase der Spezialisierung einzelner Mitarbeiter und Betriebsabläufe bewusst so weit wie möglich zurückgenommen. Hauptanlass hierfür scheint aber nicht die Erhöhung der Zufriedenheit der Mitarbeiter gewesen zu sein, sondern die Steigerung der Kundenzufriedenheit stand im Vordergrund der vorgenommenen Änderungen. Zu klären wäre deshalb, ob damit nicht doch letztendlich der

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

unternehmerische Profit Hauptantrieb für die Maßnahmen war. Hier hätten im Interview stärker die Motive hinterfragt werden müssen. Aber auch so ist das Ergebnis jedoch beachtenswert: Die Mitarbeiter werden, ihren Fähigkeiten entsprechend, so weit wie möglich in alle Betriebsabläufe eingebunden. Die Möglichkeiten einer ganzheitlichen Arbeit, die sich in einem Handwerksbetrieb, der noch einen umfassenden Anteil an Eigenproduktion hat und wenig Vorprodukte hinkauft, werden daher so im Betrieb voll ausgeschöpft. Innovativ im Vergleich zu Fertigungen durch teilautonome Arbeitsgruppen in der Industrie ist hier insbesondere, dass die Mitarbeiter auch in die Planung und Arbeitsvorbereitung integriert werden. Das handwerkliche Merkmal der Kundennähe und Einzelfertigung wird dabei voll ausgeschöpft. Industrielle Fertigungsprozesse können das ganzheitliche Moment nur maximal innerhalb der Produktion ausspielen (z.B. in teilautonomen Arbeitsgruppen). Ein „echter“ handwerklicher Betrieb kann hier wesentlich weiter gehen und die Mitarbeiter von der Mitsprache in der Planung über die Fertigungsprozesse bis zur Montage vor Ort in den gesamten Leistungserstellungsprozess integrieren. In einem so hochpreisigen Marktsegment wie das durch die Schreinerei N. abgedeckte, ist die Kundenzufriedenheit durch Produkt- und Servicequalität auch das entscheidende Verkaufskriterium. Zu fragen wäre jedoch auch noch, wie sich die Kundschaft der Schreinerei N. zusammensetzt. In Andeutungen wurde erwähnt, dass viele Kunden aus Luxemburg kommen, die über eine wesentlich höhere Kaufkraft verfügen. Zu fragen ist deshalb, ob N. nur eine typische Nischeproduktion für Besserverdienende und Wohlhabende betreibt oder ob sich sein Konzept auch auf den Normalkunden übertragen lässt. Zudem wäre noch zu klären, wie weit die Service- und Dienstleistungsfunktion der Schreinerei N. geht. Werden z.B. auch neue Servicekonzepte, wie z.B. die regelmäßige Nachbehandlung und Pflege von Oberflächen (Ölen von Küchenmöbeln, wachsen von Parkettböden etc.) oder das Mieten von Möbeln (Kinderzimmer etc.) angeboten oder ist dies für die nähere Zukunft geplant?

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	14
Interviewpartner	Herr L., Verband der Holz- und Kunststoffverarbeitenden Industrie
Branche	Holz- und Kunststoff
Interviewer	Claudia Bauer, Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	15.11.00, Interview von 16.30-18.30 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Dirk Zeeden

#### **Antworten zu den Fragen von C4, C6**

##### **Grundsätzliches**

Herr L. möchte zunächst einmal die Unternehmen unterscheiden nach:

- Größenordnung
- Unternehmensgruppen

Er habe tagtäglich eher mit mittelständischen Unternehmen zu tun. Bei Großunternehmen oder Unternehmensgruppen werde das Thema ganz anders behandelt, weil dort andere Voraussetzungen vorhanden seien. Beispiel: Betriebsärzte, die bei großen Unternehmen angestellt seien, um sich ausschließlich der Gesundheitsvorsorge der Mitarbeiter zu widmen. Bei KMU (Klein u. Mittelständische Unternehmen) könne man diesen Kostenaufwand nicht betreiben. Dort sei die gesundheitliche Versorgung durch die Berufsgenossenschaften und Ärztezentren gewährleistet.

##### **Unternehmensleitung und Umweltschutz**

Normalerweise hätten die Unternehmer bzw. die Unternehmensleitung in KMU keine Zeit, um sich dem Umweltschutz zu widmen, weil die Hauptaufgaben im Unternehmen sehr zeitintensiv seien. Das gelte mit der Einschränkung, dass bestimmte Unternehmer den Umweltschutz als „Steckenpferd“ betrieben.

Die jüngeren Mitglieder der Unternehmensleitung hätten ein größeres Umweltbewusstsein als die älteren Personen.

Entscheidungskriterium für viele Unternehmer seien die Kosten. Wenn umwelt- und sozialverantwortliche Maßnahmen die Betriebskosten senken würden, wäre das optimal. Dann würden viele Maßnahmen umgesetzt, aber auch nur dann.

##### **Mitarbeiter**

Sein Verband sei, so Herr L., bestrebt den Unternehmen zu vermitteln, ihre Mitarbeiter zu „Partnern heranzuziehen“. So sei das Motto seines Verbandes seit drei Jahren „Jeder Mensch ist Unternehmer von Natur aus.“ Um dieses Motto mit Leben zu erfüllen, würden unterschiedliche Aktionen laufen, so z.B. Mitarbeiterinformations-Arbeitskreise, in denen die Mitarbeiter

unternehmensinterne zusätzliche Informationen erhielten, um so mehr Einsicht in den gesamten Unternehmensverlauf zu erhalten. Diese würden sich u.a. auf die Zulieferer und ihre Vorprodukte beziehen.

In diesem Zusammenhang sei natürlich auch die Entgelt-Regelung ein Thema. Ihm schwebte da ein Entgelt-Modell vor, dass aus einer Grundvergütung und einer 20%igen Erfolgszulage bestehe. Es sei aber sehr schwierig, mittelständische Unternehmer davon zu überzeugen, die finanzielle Situation des Betriebes darzulegen, weil damit auch Rückschlüsse auf die eigenen Einkommensverhältnisse möglich seien („Mittelständler sind nicht gern gläsern“).

#### ***Umweltschutzmaßnahmen des Betriebes***

Zu den Umweltschutzmaßnahmen des Betriebes gehören, laut Herrn L., auch flexible Arbeitszeiten, um es den Mitarbeitern zu ermöglichen, nicht in den „Stauzeiten“ zur Arbeit kommen zu müssen. So würde der Betrieb durch eine Entlastung im Straßenverkehr zur Umweltschutz beitragen.

Durch den Betrieb subventionierte Fahrkarten des ÖPNV kommen für die Unternehmen aus arbeitsschutzrechtlichen und kostensparenden Gründen nicht in Frage.

Die Überprüfungsmodalitäten der umwelt- und arbeitsschutzrechtlichen Situation des Betriebes durch die Berufsgenossenschaften und das Gewerbeaufsichtsamt habe sich in den letzten Jahren verbessert. Die Institutionen treten nicht mehr, wie in früheren Zeiten, als Polizei auf, sondern mit einem großen Verständnis für wirtschaftliche Belange. Natürlich gebe es da auch Ausnahmen.

#### ***Sozialverantwortliches Handeln des Unternehmens***

Ein gutes Beispiel für sozialverantwortliches Handeln sei ein neues Modell der Arbeitszeitentzerrung. Dabei würden die Arbeitsprozesse so organisiert, dass die Arbeitskräfte mindestens 2,5 Stunden am Stück im Betrieb bleiben müssten. Danach könnten sie den Arbeitsplatz und auch die Betriebsstätte verlassen, um dann zu einem anderen Zeitpunkt des Tages wieder weiterzuarbeiten. So könnten Mütter ihre Kinder zu Schule bringen und auch wieder abholen; in der Zwischenzeit natürlich arbeiten. Ein weiterer Tagesarbeitszeitblock könne dann in den Abendstunden abgeleistet werden, wenn die Kinder schlafen würden. Die Arbeitszeiten würden bei diesem neuen Modell bis in die Nacht reichen. Das Modell wird vom Arbeitsamt gefördert und bisher bei einem neu gegründeten Unternehmen umgesetzt. Bei bereits bestehenden Unternehmen, sei es laut Herrn L., fast unmöglich ein solches Modell anzuwenden, da das „Besitzstandsdenken“, auch durch Tarifverträge, zu stark Einzug gehalten habe. Den Mitarbeitern den „Trott“ abzugewöhnen sei sehr schwierig. Überhaupt seien Tarifverträge eher kontraproduktiv.

#### ***Umweltbelastung durch die Branche***

Holz sei ein Material, bei welchem Null Abfall anfalle. Der anfallende Abfall werde nämlich entweder verbrannt oder verpresst. Weiterhin sei die Arbeit mit Holz als geschlossener Kreislauf zu verstehen. Es werde nicht mehr Holz abgeschlagen als nachwachse (Ansicht, Holz stehe in unbegrenztem Maße zur Verfügung, weil es nachwachse). Durch die Verarbeitung von Holz, z.B. in Fußböden oder Möbel,

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

werde Co2 konserviert. Die Holzverarbeitung vermindere also die Co2 Belastung und sei somit umweltfreundlich.

Holz sei weiterhin zur Wärmedämmung geeignet und auch so lasse sich Energie sparen (Beispiel Niedrigenergiehäuser). Die Energiebilanz bei Stahlträgern sei erheblich schlechter als bei Holz. Holz sei auch ein Faktor, der im Gegensatz zu Stahlträgern zur Arbeits-/Personensicherheit beitrage. Metall als Träger schmelze im Brandfall ab einer gewissen Hitze zusammen, was zum Einsturz des Gebäudes führe. Holz hingegen verkohle nur von außen, schmelze aber nicht.

### ***Umweltmaßnahmen***

Zur Mülltrennung in den Betrieben merkte Herr L. an, die „Sortiererei“ mache nur dann Spaß, wenn dadurch Kosten gespart werden könnten. Herr L. plädiert eher dafür, zur Verfügung stehendes Material verantwortungsvoller einzusetzen.

Eine umweltschonende Maßnahme sei nach Herrn L. der Einsatz einer Altmöbelaufbereitungsanlage der Firma Nolte in Germersheim. Aus den Altmöbeln würden Spanplatten hergestellt. Dadurch werde das Material wiederverwendet und zusätzlich sei die Formaldehydbelastung geringer als bei frischem Holz.

Auch beschädigte Spanplatten könne man weiterverwenden, zum Beispiel zur Sicherung von Transportgütern. Dies werde in den Betrieben auch bereits durchgeführt.

Weiterhin werde inzwischen weniger Packverpackung in den Betrieben benutzt. Man sei zum Teil wieder auf das alte Modell der Umzugsdecken umgestiegen.

Beschläge würden zum Teil schon ungalvanisiert und unlackiert verwertet. Sie würden stattdessen nur erhitzt und in Öl gebadet (bruniert?).

Auch sei man bei Möbeln zur Naturholzoberfläche zurückgekehrt. Man spare dadurch Lack und Lackierungsvorgänge ein.

Auch setze man zunehmend Massivholz anstelle von Spanplatten ein. Dies sei vom Energieverbrauch her günstiger, die Möbel seien überdies standfester (und hielten dadurch länger) und sie hätten eine bessere Qualität.

Bei Polstermöbeln ersetze man den Schaumstoff zunehmend zugunsten von Naturmaterialien (Schafswolle, Naturfaser etc.).

### ***Entscheidungen zur Durchführung von Umweltmaßnahmen***

Die Entscheidung zur Durchführung von Umweltmaßnahmen entstehe in der Regel nicht durch Konferenzen, sondern durch die tägliche Arbeit mit dem Material, das heißt aus der Anwendung und dem Einsatz des Materials. Die holzverarbeitende Industrie sei überwiegend mittelständisch strukturiert, sie könne sich keine großen Konferenzen leisten.

Die Kommunikation ziehe sich durch den ganzen Betrieb, von unten bis zum Chef, das ganze sei recht durchlässig. Die autoritär geführten Betriebe seien in der Minderzahl.

In der holzverarbeitenden Branche sei ein allgemeines Umweltbewusstsein vorhanden. Dies entstehe durch die Arbeit mit dem Material Holz und dem Gefühl, schon durch diese Arbeit einen Umweltbeitrag zu leisten. Personen in dieser Branche würden bewusst mit Naturprodukten umgehen. Das Umweltbewusstsein

sei in dieser Branche vergleichsweise höher als in anderen Branchen, die nicht mit Naturprodukten umgingen.

#### **Öko-Audit**

Für die Einführung von Öko-Audit seien die Betriebe in der Regel zu klein. In übersichtlichen Betrieben sei das was vom Öko-Audit her gefordert würde, sowieso selbstverständlich. Öko-Audit sei allenfalls deshalb interessant, weil man dadurch behördliche Erleichterungen erreichen könne (z.B. weniger Auflagen/Kontrollen).

Zur ISO Reihe bemerkt der Befragte, dass das nichts anderes wäre als den eigenen Betrieb als Saustall zu erkennen und aufzuräumen, sich selbst Regeln zu geben und sich dem Kontrolleur zu unterwerfen, weil man sich nicht sicher sei. Dies sei für ungelernete Kräfte sinnvoll (wie in Amerika), denn ihnen würde dadurch ja jeder Handgriff aufgeschrieben. Seiner Ansicht nach führe dieses System aber zur Erstarrung der betrieblichen Entwicklung. Jegliches Denken und kreatives Mitgestalten von Arbeitsabläufen werde so gehemmt. Die ISO-Reihe entspreche nicht unserem Standard (Befrager meint den Standard der BRD). Zur Verdeutlichung der Sinnlosigkeit des Systems gibt der Befragte ein Beispiel: Einer der ersten, die das System eingeführt hätten, sei Ford gewesen und die würden schließlich trotzdem „liederliche“ Autos bauen. Problematisch sei eben, dass man selbst bestimmen könne, wie hoch die Qualität sein solle. Man setze sich dann einen Qualitätsstandard der dicht am Abgrund vorbeiführe, so dass es grade noch ginge und bekäme trotzdem ein Zertifikat.

Insgesamt seien diese Systeme in mittelständischen Betrieben allenfalls als Hilfestellung geeignet, um Abläufe zu durchdenken.

Die Einführung könne allerdings auch aus dem Motiv heraus stattfinden, dass man mit dem Betriebsrat nicht klarkomme. Man flüchte sich in Managementsysteme und verlagere den Druck nach außen, so könne man dann Dinge durchsetzen unter Berufung auf das Managementsystem.

Vorschläge für weitere Ansprechpartner:

- Firma Eurotec, Herr Pazen
- Firma Borne (Türenhersteller)
- Firma Mead (Verpackungen), Herr Buschkühl. Dieser habe den Umsatz verdoppelt bei Halbierung der Belegschaft)

Herr L. zeigt sich interessiert an Ergebnissen/ Veröffentlichungen etc. aus unseren Projekten.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	15
Interviewpartner	Frau N., Mitarbeiterin des Umweltzentrums der HwK Trier
Branche	Experte, Handwerkskammer
Interviewer	Stefan Rumpf, Hans Sittauer, Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	4.8.2000 um 11:30 bis 13:00 Uhr
Protokoll	Hans Sittauer, Stefan Rumpf

#### ***Antworten zu den Fragen von C4, C6***

##### ***Vorgehen***

Die Interviewpartnerin Frau N. ist nach ihren Angaben über den SFB vorinformiert. Zur Einleitung des Interviews wird sie zunächst über die Ziele des Akteurclusters und des Interviews, sowie den geplanten Aufbau informiert. Anschließend beginnt Herr Rumpf das Interview mit der Frage nach den für die Umsetzung von sozial und ökologisch innovativen Maßnahmen im Betrieb förderlichen und hemmenden Faktoren. Abschließend konfrontiert Herr Sittauer Frau N. mit dem Fragebogen von C4.

Der Termin war ursprünglich für den 2.8. 2000 14.00 Uhr vereinbart, wegen des erhöhten Arbeitsanfalls (Öko-Messe 2000) und auf Wunsch der Interviewpartnerin verlegt, deshalb etwas unter Zeitdruck.

#### ***Antworten zu den Fragen von C6***

Als positive Faktoren für die Umsetzung von ökologischen und sozial innovativen Maßnahmen in (Handwerks-)Unternehmen nennt Frau N.:

1. Rechtssicherheit für die Unternehmen. Es gäbe ca. 8000 umweltrelevante Vorschriften für Unternehmen. Es gelte daher, eventuell entstehende Haftungsgefährdungen zu vermeiden. Ein Umweltmanagementkonzept wie z.B. das Öko-Audit könne diesen Gefahren vorbeugen.
2. Die resultierenden Kosteneinsparungen seien sehr wichtig. Oftmals wüssten viele Betriebsinhaber nicht auf Anhieb, wie hoch z.B. der Verbrauch an Wasser oder Energie im Unternehmen sei. Das Umweltmanagement mache den Verbrauch und damit die Kostensituation transparent.
3. Es komme zur Erhöhung der Arbeitssicherheit, wenn man z.B. an den Umgang mit Gefahrgütern (Lager etc.) denke.
4. Der resultierende Imageaufbau (Marketing) sei für den Verkauf vieler handwerklicher Produkte wichtig.
5. Finanzielle Fördermittel, wie z.B. beim Öko-Audit seien wichtig.
6. Die Motivation von Mitarbeitern könne oft Auslöser für innovative Maßnahmen sein.

##### ***Hinderliche Faktoren***

1. Zeitaufwand sehr hoch – personeller Engpass

2. Durchführung sei kostenintensiv
3. Fehlendes Know-how

### **Handwerkstypische Aspekte**

1. Die Innovationsbereitschaft ist stark von der Person des Betriebsinhabers abhängig. So kann die Durchführung von innovativen Maßnahmen stark beschleunigt werden, oder auch im Gegenteil zu Verzögerungen führen, insbesondere da die Arbeitszeit des Inhabers einen gewissen Engpass bildet. Es könne aber insgesamt festgestellt werden, dass junge Handwerksmeister sich eher als „Innovatoren“ verstehen würden.
2. In Handwerksbetrieben gebe es nicht für jeden Bereich einen Fachmann wie in der Industrie (Sicherheitsingenieur, Umweltingenieur). Deshalb sei es im Handwerk wichtig, dass sich ein Betriebsangehöriger Zusatzwissen aneigne.
3. Die Industrie habe allerdings ein viel höheres Gefährdungspotential, so dass diese stärker in der Umsetzungsverantwortung stehe.
4. Handwerker sehen sich nicht als Manager. Häufig fehle daher die Einsicht zur Notwendigkeit der Organisation notwendiger Aufbau- und Ablaufstrukturen.

Im Folgenden nimmt Frau N. zu einer Auswahl von Untersuchungshypothesen Stellung.

1. „Können traditionelle oder zwischenmenschliche Beziehungen und die Einbindung in die Region einen Einfluss auf die ökonomische Orientierung der Entscheidungsträger haben?“  
Es sei gerade für einen landwirtschaftlich geprägten Raum wie die Region Trier typisch, dass „man sich kenne“. Es bestehe eine starke soziale Kontrolle, so dass Umweltvergehen eine höhere Brisanz für die Unternehmen darstellen als in einem Ballungsraum. Damit ständen die Handwerksbetriebe in der ländlichen Region in einer größeren Verantwortung der Umwelt gegenüber. Einen Einfluss auf die ökonomische Orientierung der Entscheidungsträger könne sie dabei allerdings nicht erkennen.
2. „Können Produkte eher zu einem Preis verkauft werden, der auch „die ökologische und soziale Wahrheit sagt“, wenn Informationen über die Produktionsverhältnisse vor Ort erfahrbar sind?“  
Dieser Zusammenhang sei sehr von der Käuferschicht abhängig. In einem hochpreisigen Marktsegment sei der Wunsch, aber auch die Möglichkeit zu einem solchen Verhalten eben ein anderer, als bei Kunden, die sich nur den Einkauf bei ALDI leisten könnten. Zudem sei es in diesem Zusammenhang förderlich, wenn Produkte einen ökologischen Zusatznutzen aufweisen würden.
3. „Führt ein Bekenntnis zu handwerklicher Tradition („Handwerksehre“) und das Vorliegen eines starken Standesbewusstseins zu einem Bekenntnis auf Qualität und Nutzen der Produkte (höhere Lebensdauer der Produkte, keine Produktion von unbrauchbaren und defekten Produkten)?“  
Frau N. stimmt dieser Hypothese nachdrücklich zu. Die handwerkliche Ehre spiele eine große Rolle, niemand wolle z.B. durch schlechte Qualität „die Innung blamieren“. Im Handwerk würde Qualität großgeschrieben. Traditionsbewusstsein könne sich aber auch als Hemmschuh erweisen, nach

dem Motto „Das haben wir immer so gemacht, also warum sollten wir das ändern.“

4. „Beeinflusst die Größe der Fertigungsstückzahlen den wahrgenommenen Zwang zum Einkauf möglichst homogener Ressourcen? Wenn ja, erhöht der wahrgenommene Zwang damit den Druck zum überregionalen Einkauf?“  
Handwerksbetriebe seien sehr flexibel, man könne kleinere Serien fahren und sei daher weniger auf homogene Ressourcen angewiesen. In der Industrie seien die Rüstzeiten und damit die Rüstkosten wesentlich höher.  
Frau N. weist daraufhin, dass es teilweise bei den Handwerkern aufgrund des begrenzten Marktes und der damit verbundenen geringen Auftragslage eine Tendenz zur überregionalen Leistungserstellung gäbe. So würden einige Handwerker aus der Region bis ins Ruhrgebiet oder nach Ostdeutschland fahren, um dort ihren wirtschaftlichen Aktivitäten nachzugehen.
5. „Ist das Verantwortungsgefühl für den Betrieb und die Mitarbeiter größer, wenn Kapitalrisiko und Unternehmensführung auf die Person des Eigentümers fallen?“  
Sie sieht die Anonymisierung gerade in Zeiten der Globalisierung als Gefahr.  
Grundsätzlich stimmt Frau N. der These zu.  
Frau N. identifiziert die Nahrungsmittelbranche als eher traditionell ausgerichtet (und daher nur bedingt zu Innovationen bereit). Bei Schreinereien vermutet sie innovationsbereite aber auch traditionell orientierte Betriebe.

#### **Förderliche Faktoren/Barrieren bei Umweltentscheidungen**

*Rechtssicherheit:* Unter den förderlichen Faktoren wird von der Gesprächspartnerin an erster Stelle Rechtssicherheit erwähnt, die die Betriebe von der HwK erwarteten, es existierten derzeit 8000 Vorschriften über die Verfahrensweisen zum Umweltschutz, da stiegen nicht einmal mehr die Fachleute durch und Betriebe balancierten sowieso im am Rande der Legalität längs. Die Gewerbeaufsicht sei personell und technisch überfordert, bei der Überprüfungsrate, wie sie derzeit leistbar sei, käme jeder Betrieb im Mittel alle 25 Jahre an die Reihe.

*Kosteneinsparungen:* Als nächstwichtige Motivationsquelle für Umweltschutz wird die Möglichkeit von Kosteneinsparung genannt. Als Beispiel für fehlendes know-how und Möglichkeit von Kosteneinsparung wird die Lagerung unter freiem Himmel von metallischen Abfällen, die mit Öl- und Bohrmilchrückständen verunreinigt seien, wenn diese nicht abgedeckt seien und in Containern aufbewahrt würden, dann hätte man nicht ein Wertstofflager, sondern einen teuren Fall von Bodenkontamination vor sich.

Image: umweltgerechte Produktion sei in zunehmendem Umfang ein Aspekt des Marketings, die Gesprächspartnerin bemühe sich in allen Veranstaltungen die sie im Rahmen der Handwerkskammer anbiete, dies als wichtigen Bestandteil von künftigen Marketing herauszustellen.

*Fördermittel:* Fördermittel des Landes oder der EU seien sehr hilfreich, bei der Propagierung des Umweltgedankens, wie man bei der jüngst ausgelaufenen Förderung des Öko-Audits gesehen habe. Ihrer Meinung nach hätten längst nicht so viele Betriebe daran teilgenommen, wenn diese Maßnahme nicht durch staatliche Förderung unterstützt worden wäre.

### **Hemmnisse**

*Zeitaufwand:* Als hinderlich wird der enorme Zeitaufwand eingeschätzt, denn bei der limitierten Personaldecke in kleinen und mittelständischen Betrieben sei es nicht so einfach den Zusatzaufwand zur Einführung eines Umwelt-Management-Systems darzustellen. Darüber hinaus macht sie auf eine Barriere aufmerksam, dass sich die Betriebe als handwerklich strukturiert sähen und dass ihnen der Managementgedanke mit Kostenkontrollen, Materialflusslisten etc. fremd wäre.

*Finanzieller Aufwand:* Der Aufwand sei auch für Kleinbetriebe recht hoch, insbesondere sei bei jungen Betrieben die Kapitalausstattung noch nicht so, dass der Zusatzaufwand ohne weiteres geleistet werden könnte. Anders sei es in Betrieben die schon länger (als eine Generation) existierten, da sei dann schon ein Betriebsgrundstück etc. vorhanden.

*Mangelndes know-how:* Haftungsprobleme: ein schwieriges Problem sei die Haftungsfrage abhängig von der Gesellschaftsform; aber meistens stünden die Betriebsinhaber oder als Geschäftsführer persönlich, z.T. mit ihrem privaten Vermögen in Haftung, was ein wesentlicher Unterschied zur Industrie sei.

*Vollständigkeit der Tätigkeit:* Sei prinzipiell größer als in der Industrie, das hänge aber sehr stark von der Persönlichkeit des Betriebsinhabers ab.

*Innovationen:* Ein sensibler Zeitpunkt sei die Übergabe des Betriebes an die nachfolgende Generation, Innovationen passierten schneller im Handwerk, gleichzeitig sei aber zu bedenken, das die enge Personaldecke sehr leicht zu Überforderungssituationen verleite. Es bestehe aber trotzdem noch eine Dichotomie zwischen innovativen Handwerkern und Traditionalisten. Zudem hindere das Fehlen von Fachleuten im Betrieb, im Gegensatz zur Industrie, dort habe man zumindest einen Sicherheitsingenieur oder einen Umweltschutzbeauftragten

### **Fragen von C4**

Die Fragebogen zum Handlungsdruck und zu den Umweltbelastungen beantwortet die Gesprächspartnerin später und sendet zu.

#### **Zu den Maßnahmen wird benannt:**

Gefahrstofflager, Verwertung von Abfall (Beispiel Brikettierung von Holzabfall), Absauganlagen, Verwendung von emissionsarmem Material (A0-Sapnplatten, lösungsmittelfreie Kleber), Verwendung von energiesparenden Öfen bei Bäckern, im Fleischerhandwerk (energiesparende Kühlung, Hygiene: Reinigungsmittel, Fettabscheider), im Metallgewerbe (Kühl- und Schmierstoffe sammeln und wiederverwenden), im Kfz-Gewerbe (Altöle, Heizungen der Werkstätten)

#### **Zum Vorgehen bei Entscheidungen**

- Wie werden Umweltentscheidungen in den Betrieben getroffen? Alleine, sich beraten mit externen Fachleute.
- Gibt es diesbezügliche Unterschiede zwischen den Branchen? Ja , Rangreihe der Aufgeschlossenheit Nahrungsmittelhandwerk > sonstiges Handwerk >Metall>Kfz-Handwerk
- Wenn ja, welche?

## Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

s.o.

- Gibt es Unterschiede in Abhängigkeit von der Betriebsgröße?  
ja

### **Managementsysteme**

Wie ist die Haltung der Betriebe zu Managementsystemen in den Bereichen Qualitätssicherung, Arbeitsschutz und Umweltschutz (ISO 9000; ISO 14000; EfQM; Öko-Audit nach EMAS-Verordnung)?

Seien zurückhaltend, bedürften der Sensibilisierung.

Handwerker begriffen sich nicht als Manager, das Umgehen mit Managementwerkzeug ist ihnen Fremd; es gebe immer noch Betriebe die Rechnungen am liebsten mit der Hand schrieben, man sei schon zufrieden wenn sie wenigstens von der EDV Gebrauch machten. Wenn es –wie im Kfz-Handwerk- der Gebrauch des Computer bereits eingeführt sei, falle das leichter.

Es gebe keine Unterschiede nach dem Alter

### **Welches sind die Hauptbeweggründe zur Einführung von Managementsystemen?**

Häufig wachsender Energieverbrauch, ob jemand das sei, der sich um das Laufen von Maschinen im Leerlauf kümmere, das Licht ausschalte etc.)

Welche Barrieren/ Vorbehalte gibt es von seiten der Betriebe gegen die Einführung von Managementsystemen?

Siehe vorne.( Handwerker begriffen sich nicht als Manager)

### **Als weitere Experten nennt sie uns**

1. Kreishandwerkerschaft als Dachverband der Innungen der Region (Herr Leitzken)
2. In der KFZ-Branche: Herr Görres, Umweltberater der KFZ-Innung
3. Firma Lammer, Sanitär/Heizung in Trier
4. Herr Ralf Bamberg, Umweltberater und Berater mit über 100 Betrieben, die er im Rahmen des Öko-Audits für die HwK beraten hat (Tel: 06501/602184 (priv.))

Laufende Nummer	16
Interviewpartner	Herr T. , Umweltbeauftragter IHK
Branche	Beratung, Unternehmensverband
Interviewer	Stefan Rumpf, Dirk Zeeden, Claudia Bauer
Zeitpunkt Interview	09.08.00 Interview von 15.30 Uhr- 17.15 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer

**Antworten zu den Fragen von C4, C6**

**Managementsysteme**

Herr T. teilt uns zunächst ein paar Überlegungen zum Thema Umweltmanagementsysteme in Betrieben mit. Anhand eines Schaubilds zeigt er auf, dass es verschiedene Typen von Betrieben gebe. Zunächst gebe es den Betrieb, der die Gesetzesvorschriften einhalte, dann den, der noch darunter läge und schließlich den Typ, der zum Beispiel Öko-Audit durchführe. Die Durchführung von Öko-Audit heiße jedoch nicht, dass dieser Betrieb alles für den Schutz der Umwelt tue, was prinzipiell möglich sei, sondern maximal vielleicht 10 % von dem was prinzipiell möglich sei. Herr T. vertritt die Position, dass eine Umweltschutzleistung von höchstens 1/10 des maximal Vorstellbaren in einem Betrieb ausreiche, um zertifiziert zu werden. So müsse man auch in einer Befragung nicht nach dem idealen Betrieb suchen (den gäbe es nämlich nicht) sondern nach Möglichkeiten, zwischen den Betrieben zu unterscheiden, die zwischen Gesetzeskonformität und einer Zusatzleistung von 10 % liegen.

Die EMAS-Verordnung ist für Herr T. ein präventiver Ansatz im Umweltschutz, da hier die Eigenverantwortung zu den betrieblichen Akteuren gebracht werde.

**Gründe für die Einführung von Öko-Managementsystemen**

- Kunden-Lieferantensystem: Herr T. sieht Kunden-Lieferantenbeziehungen als auslösenden Faktor für einen Betrieb an, Öko-Audit einzuführen. Die Kunden, (insbesondere Großunternehmen) üben laut Herrn T. auf Grundlage ihrer eigenen Managementsysteme unter anderem Druck auf Lieferanten aus. Lieferanten würden nur dann als Partner akzeptiert, wenn sie bereits ein Öko-Managementsystem hätten oder kurz vor der Einführung stünden. Dies würde durch die Kunden auch im Rahmen unangemeldeter Audits beim Lieferanten abgeprüft.
- Vorhandensein anderer Managementsysteme im Betrieb z.B. Qualitätsmanagement: Laut Herrn T. stellt auch das Vorhandensein anderer Managementsysteme in einem Betrieb eine Ressource zur Einführung von Öko-Managementsystemen dar. Die Strukturen seien dank der bereits vorhandenen Systeme schon etabliert, die Einführung von Öko-Managementsystemen sei dadurch vereinfacht und werde eher durchgeführt.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

- Branchenabhängigkeit: Ob ein Betrieb Öko-Audit einführe, ist laut Herrn T. auch von seiner Branchenzugehörigkeit abhängig. Öko-Audit sei üblicher in naturnahen Branchen wie der Nahrungs- und Genussmittelbranche.

Dass ein Betrieb sich aber aus Imagegründen gegen Öko-Audit entscheide, weil ein Ökolabel nicht in die Branche passe, komme nach Aussage von Herrn T. nicht vor.

- Sensibilität und Kenntnis im Umweltbereich: Akteure seien besonders motiviert im Umweltbereich, wenn sie sensibel gegenüber der Umwelt seien und einen bestimmten Kenntnisstand hätten.
- Alter des Geschäftsführers: Jüngere Geschäftsführer seien sensibler im Umweltbereich und zeigten mehr Bereitschaft sich mit der betrieblichen Umweltthematik zu beschäftigen. Herr T. berichtet, dass er ältere Geschäftsführer oft erst motivieren müsse und dass er ihnen den betrieblichen Umweltschutz plausibel machen müsse (z.B. mittels Präsentationen etc.)
- Vergabe von Krediten, Reduktion von Versicherungsbeiträgen: Betriebe mit Umweltmanagementsystemen erhalten laut Herrn T. oft Vergünstigungen bei Krediten und Versicherungsbeitragssätzen

#### **Gründe gegen die Einführung von Öko-Managementsystemen**

- Kosten: Betriebe überlegen sich nach Ansicht von Herrn T. insbesondere auch bei einer anstehenden Revalidierung, ob „das überhaupt noch bezahlbar ist“.
- Fehlende Personalressourcen: Betrieben mangle es an Personal, zum Aufbau des Systems und Unternehmen wollten in solch einem Fall auch nicht immer einen Berater engagieren, da sie oft schlechte Erfahrungen mit Beratern gemacht hätten („zu teuer, inhaltlich wenig rüber gebracht“)
- Unternehmensgegenstand ohne „Umweltknackpunkte“: Es werde nicht in allen Betrieben ein Bedarf an Umweltmaßnahmen gesehen.
- Unternehmensgröße: Grosse Unternehmen haben laut Herrn T. mehr Chancen zur Einführung eines Umweltmanagementsystems, aber dies werde auch nicht so honoriert, wie bei den Kleinen (hier regt sich der Gesprächspartner über den Umweltpreis von Rudi Müller, Schreinerei auf. Er brauche nur eine [Absauganlage???) zu installieren und schon bekomme er einen Umweltpreis)
- Kein sichtbarer Nutzen und Einsparungspotential: Die Unternehmen würden sich eher zurücklehnen und nichts für die Umwelt tun, wenn sie keinen Nutzen erkennen könnten und kein Einsparpotential
- Einheitliche Konzernmaßstäbe: Laut Herrn T. habe ein Betrieb sich nicht revalidieren lassen, weil die in Schweden befindliche Mutter inzwischen einen niedrigeren Umweltstandard habe, als die in der BRD befindliche Tochter. Dies sei ein Beispiel für die negative Auswirkung der Globalisierung auf betriebliche Umweltmanagementsysteme.

#### **Probleme von Umweltmanagementsystemen**

Problematisch an Umweltmanagementsystemen sei die Berichterstattungspflicht der Betriebe. Es sei oft gefordert, dass Produktionsverfahren genau offengelegt würden. Dies sei für die Betriebe aber sehr problematisch, da es oft Konflikte mit

Geheimhaltungsbestrebungen für Rezepte und Daten gebe. Diese sollten nicht in die Hände der Konkurrenz gelangen.

### ***Erfüllung von Gesetzesauflagen***

Ob ein Betrieb alle Auflagen erfülle oder nicht, werde einem Betrieb laut Herrn T. oft erst im Rahmen der Einführung von z.B. Öko-Audit bewusst, da der Betrieb sich dort intensiv mit allen relevanten Gesetzen und Auflagen beschäftige.

Bei Defiziten seien die Behörden heutzutage aber kulant, insbesondere, wenn der Betrieb erkennen lasse, dass er gewillt ist, die Auflagen zu erfüllen. Behörden stellten heutzutage kein Feindbild mehr dar, sie seien kooperativ und verfolgten die Politik der kleinen Schritte.

HACCP-Verordnung: Eine Hygieneverordnung, die für Nahrungsmittelbranchen verpflichtend sei. Vor Ort sehe es nach Herrn T. trotzdem manchmal anders aus (Negativbsp: MC Donalds...)

### ***Allgemeine Aussagen zum (betrieblichen) Umweltschutz***

- Laut Herrn T. ist betrieblicher Umweltschutz eine Gemeinschaftsaufgabe im Betrieb. Unterstützer im Betrieb seien dringend nötig. Herr T. berichtete von einem Beispiel, in dem ein Betrieb ein komplexes Mülltrennungssystem eingeführt habe. Die Mülltonnen zur Mülltrennung seien in den Produktionshallen aber leer gewesen, der Müll sei weiterhin in einen Sammelcontainer gekippt worden. Derartige Beispiele gebe es laut Herrn T. oft. Entscheidungen würden getroffen, aber von den Mitarbeitern nicht umgesetzt. Der Mitarbeiter müsse erkennen, dass er einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten müsse, dazu müssten Erklärungen an das Sprachniveau und die Einstellungen der Mitarbeiter angepasst werden.
- Der Kunde verlange vor allem Qualität zu einem günstigen Preis
- Der Stellenwert des Umweltschutzes insgesamt sei zurückgegangen

### ***Empfehlungen für weitere betriebliche Experten***

- Gerolsteiner
- Dr Oetcker, Wittlich
- Bitburger Brauerei
- Haase, Kaminofenbau
- Tectro, Saarburg (Automobilzulieferer)
- Aubi, Hermeskeil
- Meld, Fensterrahmen
- Dunlop, Wittlich

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Laufende Nummer	17
Interviewpartner	Herr C., Freier Umweltberater
Branche	Beratung
Interviewer	Claudia Bauer, Stefan Rumpf und Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	23.08.00 Interview von 16.00 Uhr - 19.30 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Stefan Rumpf

#### ***Antworten zu den Fragen von C4, C6***

#### ***Antworten zu den Fragen von C6:***

#### ***Hemmnisse für umwelt- und sozialverträgliche Maßnahmen in Handwerksbetrieben***

Entscheidend sei für einen potentiellen Öko-Audit-Betrieb die Frage, ob dieser von der technischen Ausstattung her überhaupt in der Lage sei, alle gesetzlichen Auflagen zu erfüllen, denn die Überprüfung dieser sei ja ein Teil der Zertifizierung. Viele kleine Handwerksbetriebe seien daher eigentlich absolut ungeeignet für das Öko-Audit, da viele Betriebe meist noch auf einem historischen Standort mit ebensolcher Technologie arbeiteten (Bsp: fehlende oder schlechte Absaugungsanlage). Überzogene Investitionen in Neugründungen „auf der grünen Wiese“ seien jedoch auch nicht das adäquate Mittel. Er kenne Unternehmer, die dadurch sehr schnell in den Bankrott geraten seien, zumal dann, wenn diese von nur wenigen Auftraggebern abhängig gewesen seien und plötzlich einige dieser abspringen würden.

Er habe in seinen Betriebsbesichtigungen ein sehr großes Vollzugsdefizit im Bereich der Umweltgesetzgebung festgestellt. Dieses sei auf die erwähnten überalterten Betriebsanlagen, aber auch auf ungenügende Kontrollen der Aufsichtsbehörden zurückzuführen (Bsp: Ordnungsamt Trier habe etwa 4000-5000 Betriebe zu kontrollieren. Mit 12 Mitarbeitern würde daher jeder Betrieb nur etwa alle 3-4 Jahre kontrolliert werden können). So lackiere ein großer Stahlbauer in der Stadt Trier seine tonnenschweren Stahlträger noch im freien oder in einer Halle ohne Absaugung. Was da an Sprühnebel entstehe, könne sich doch jeder leicht vorstellen. Solche Verstöße wären für die Kontrollbehörden aber erst bei einem Unfall von Interesse. Betriebsstillegungen oder gar Schließungen seien dann „Ruck-Zuck durchgesetzt“, insbesondere dann, wenn irgendjemand an der richtigen Stelle an dem Grundstück interessiert sei. Die Berufsgenossenschaften hingegen habe er als eher streng kennen gelernt, insbesondere dann, wenn ein begründeter Verdacht bestehe (Exkurs: Rechtlich gesehen sei alles, was bis unter das Dach des Betriebes geschehe eigentlich kein Umweltschutz, sondern Arbeitsschutz. Dieser beginne erst außerhalb der Betriebsgebäude. Die Berufsgenossenschaft interessiere eher die Vorbeugung von Gesundheitsschäden und Unfällen; die Gewerbeaufsicht sei für den Umweltschutz zuständig). Das Vollzugsdefizit sei jedoch gar nicht verwunderlich, da fast alle für industrielle Strukturen erarbeiteten gesetzlichen Regelungen auch auf Handwerksebene

anzuwenden seien. Es gäbe nur sehr wenige Ausnahmen für kleine Unternehmen (Bsp.: Kleinf Feuerungsverordnung, Kleinmengenregelung im Abfallbereich). Handwerksbetriebe seien eben im Gegensatz zu den großen Industriebetrieben nicht so im Blickpunkt der Öffentlichkeit und im Blickpunkt der Behörden. In der Industrie würden die Auflagen zu 100% erfüllt, denn da wäre auch genug Kapital vorhanden. Wenn man die Umweltvorschriften tatsächlich auf die kleinen Handwerksbetriebe herunterbrechen würde, müsse, so Herr C., jeder dicht machen.

Oft seien diese Regelungen von ihrer Umweltwirkung her auch kontraproduktiv. So kenne er einen Fleischer, der seine wenigen Schweine statt wie früher in der unmittelbaren Umgebung, nun wegen des Schlachthofzwanges in einem weit entfernten Großbetrieb schlachten lassen müsse, wodurch die Tiere nur unnötig gestresst würden und das Transportaufkommen deutlich erhöht worden sei. Durch die Konzentration auf nur wenige Schlachthöfe habe der Gesetzgeber ein unkontrolliertes Abgeben von Fett in das Abwasser verhindern wollen, obwohl auch in Kleinbetrieben die Belastungen äußerst gering gewesen seien.

Herr C. ist der Meinung, dass Handwerksbetriebe nicht gewohnt seien, strukturiert zu arbeiten. Als Beispiel nennt er, dass Handwerker typischerweise nicht wissen, wieviel Energie - Wasser oder Strom - in ihrem Unternehmen verbraucht wird. Oft, berichtet er, habe er nur vage Angaben über diese Verbräuche gemacht bekommen. Viele Handwerker könnten nur arbeiten, wären aber schlecht organisiert. Als weiteren Grund identifiziert er den fehlenden Druck von außen („Ohne Druck passiert nichts“). Da sich die meisten Handwerker auch nicht mit Umweltschutz beschäftigen würden, sei das Unwissen auf diesem Gebiet sehr groß. Dabei erkennt er jedoch größere Branchenunterschiede. Am wenigsten seien die Branchen Metall und Bauen am Umweltschutz interessiert. Dies seien alles "harte Jungs", für einen solchen "Kinderkram" würden diese sich nicht interessieren. Schreiner und auch Handwerker in der Nahrungsmittelbranche würden sich schon ein bisschen mehr umweltbewusst verhalten. Herr C. denkt, dass es hierbei schon in der Lehre zu einer Art Selektion der Auszubildenden komme. Eine Lehre im Schreiner- oder Nahrungsmittelgewerbe würden ohnehin schon die der Umwelt aufgeschlosseneren Lehrlinge machen. Die Kfz-Branche habe viele brancheninternen Lösungen; die Kfz-Hersteller würden schon seit Jahren ihren Händlerbetrieben große Auflagen machen und diese auch streng überwachen. Mittlerweile sei in diesem Bereich daher schon ein Großteil der Kfz-Betriebe auf dem Stand der Technik. Bedingt durch die am Standort gewachsenen betrieblichen Strukturen, sei es Handwerksbetrieben heute vielfach nicht möglich, alle umweltgesetzlichen Auflagen umzusetzen. Hierzu mangle es einfach vielen Betrieben an den notwendigen Voraussetzungen. Investitionen in neue Technologien seien finanziell häufig nicht tragbar und unterblieben deshalb meistens. Betriebliche Neugründungen auf der "grünen Wiese" seien dazu viel eher in der Lage. In seinen zahlreichen Beratungsgesprächen mit Öko-Audit interessierten Betrieben habe er deshalb häufig gerade solchen kleinen und kleinsten Betrieben schon von vorne herein nach der ersten Betriebsbesichtigung von einer Teilnahme am Öko-Audit abgeraten. Schlussfolgerung dürfte aber deshalb nicht sein, dass in Zukunft alle Handwerksbetriebe abgeschafft werden sollten. Er hege ganz privat eine große Sympathie für viele kleine Handwerksbetriebe, die er im Laufe seiner Betriebsbesichtigungen kennengelernt habe. Als gutes Beispiel nennt er hierfür die Schreinerei Kauth. Herr Kauth würde

sich bewusst selbst bescheiden. Die Lehrlinge in seinem Betrieb kämen ausschließlich aus dem eigenen Dorf. Er habe einen eigenen Wald, in dem ein Großteil des Holzrohstoffes geschlagen werde, anschließend werde das Holz in einem nahe gelegenen Sägewerk geschnitten und auf das eigene riesige Holzlager gebracht. Große Gewinne mache Herr Kauth mit dieser eigenen Art zu wirtschaften zwar nicht; er selbst sei sich jedoch sicher, dass er durch die wirtschaftliche Unabhängigkeit auch in kommenden Jahren noch existieren könne. Trotz relativ alter Umwelttechnik habe Herr Kauth letztendlich das Öko-Audit bekommen. Bedauerlich sei jedoch, dass gerade die kleinen Handwerksbetriebe systematisch platt gemacht würden. Insbesondere das Umweltrecht sei sehr auf große und mittlere Unternehmen abgestimmt. Die Umsetzung in handwerklichen Strukturen sei vielfach wirtschaftlich eigentlich nicht umsetzbar und enthielte nur an wenigen Stellen Erleichterungen für kleine Betriebe. Daneben würde es allerdings auch viele Handwerksunternehmen geben, die sich selbst in den Ruin treiben würden, da sie kein adäquates Marketing betreiben würden. So habe z. B. auch Herr Kauth nur einen recht bescheidenen Absatzmarkt in der unmittelbaren Nähe, teilweise müsse dieser z. B. in den Kölner Raum fahren, um dort seinen Kundenkreis zu finden.

Die Schreinerei Rudi Müller in Gusterath-Tal sei hier das genaue Gegenteil. Rudi Müller sei ein moderner Handwerker, der Umweltschutz als Mittel zum Zweck der Unternehmenserhaltung betreibe. Dieser habe durch sein Umweltengagement einiges zum Positiven in seiner Innung und in seiner Branche bewegt. Dies sei auch mittlerweile in seiner Innung anerkannt, da auch viele andere Betriebe von diesen Aktivitäten profitieren würden. Beispielsweise würde Rudi Müller mittlerweile auch Aufträge an Subunternehmer vergeben, wenn die eigenen Produktionskapazitäten nicht ausreichen würden. Dies sei auch ein sehr ökonomisches Vorgehen, da man mit diesem unternehmerischen Verhalten nicht unbedingt auf einen Neubau angewiesen sei, man verhindere damit eine Überschuldung des Betriebes. Wenn es ansatzmäßig einmal schlechter laufen würde, „dann könne man eben nur weniger Aufträge an Subunternehmer vergeben“. Das unternehmerische Risiko sei so relativ gering. Zudem bleibe der Handwerksbetrieb damit schuldenfrei.“ Handwerksbetriebe haben nach Meinung von Herrn C. ein "echtes Marketingproblem". Der potentielle Kunde wisse nicht um die Produktvorteile und gehe zu dem, der am lautesten trommle. Dies sei aus der historischen Entwicklung jedoch auch verständlich, denn früher hätten die Handwerker eine Art Gebietsschutz gehabt. Im eigenen Dorf sei der Kunde fast ausschließlich auch nur zu den eigenen Handwerkern gegangen. Einen Konkurrenzkampf im weiteren Sinne habe es deshalb nicht gegeben. Irgendwann sei immer jemand zu den ansässigen Handwerkern gekommen. Marketing habe man für die Produkte nicht betreiben müssen. Schreiner wie Herr Kauth hingegen seien auch heute noch in die traditionelle Dorfstruktur integriert. Das merke man auch schon daran, dass der Betrieb mitten in einem Wohngebiet liegt und die Lehrlinge und Gesellen noch gemeinsam am Mittagstisch essen würden.

#### ***Wie kommen umweltrelevante Entscheidungen zustande?***

- Der Weg über Berater und Kammern wird nach Meinung von Herrn C. nur wenig gegangen.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

- Wichtig sei hingegen der Austausch von Informationen unter Kollegen, da sich die Handwerker bei vielen Gelegenheiten auch mit ihren Kollegen treffen würden, würden hier auch umweltrelevante Informationen ausgetauscht werden. Positive umwelttechnische Lösungen würden z. B. so auch schnell den Kollegen weitergegeben, teilweise sei damit schon eine Art Prestigedenken verbunden. "Was der Kollege hat, will ich auch unbedingt haben." Auf dem Land ist nach Meinung von Herrn C. der Kontakt unter den Kollegen noch enger. Im Vergleich zum Handwerk in der Stadt kämen diese sich dadurch auch noch weniger in die Wolle.
- Handwerker beziehen viele Informationen über Handelsvertreter
- Fachzeitschriften
- Infobroschüren der Hersteller und des Handels
- Innungen: "Die diskutieren alles durch"
- Gewerbeaufsichtsamt und Berufsgenossenschaften. Nach Ansicht von Herrn C. hat das Gewerbeaufsichtsamt in den meisten Betrieben jedoch kaum Autorität. ("Die Betriebe zittern nicht, wenn das Gewerbeaufsichtsamt kommt.")
- Kfz-Branche: Branchenlösungen, die kleinen Betriebe werden bezüglich Umweltregelungen stark von den Mutterhäusern beeinflusst

#### Barrieren:

- Unwissen, nicht Bewusstsein von Gefahren etc.
- Druck von außen fehlt. „Die Menschen reagieren erst, wenn man ihnen in den Hintern tritt“.
- Branchenzugehörigkeit „den Metallbereich und den Baubereich interessiert der Umweltschutz gar nicht“
- Fehlendes Interesse des Kunden (das gilt auch für öffentliche Auftraggeber), den interessiere nur Preis und Qualität „der Schmutzelpitter wird beauftragt, wenn er billiger ist.“

#### **Gesamtbewertung Öko-Audit**

Der Interviewte äußert sich sehr kritisch über das Zustandkommen der zahlreichen Öko-Audit- Zertifizierung in der Region Trier („der einzige Grund, warum die Region Trier beim Öko-Audit so stark vertreten ist). Hauptbeweggrund seien die ab 1996 gewährte Förderung durch das Land (DM 15.000 pro Betrieb) und die EU (DM 5.000 pro Betrieb). Erst mit dieser finanziellen Unterstützung seien überhaupt erst Betriebe hierfür gewonnen worden. Zuvor sei man noch von einer notwendigen Summe von DM 80-100.000 pro Betrieb ausgegangen. Er habe dann im Auftrag der HwK Trier ein Konzept entwickelt, mit deren Hilfe die Durchführungskosten auf DM 15-18.000 gesenkt werden konnten. Obwohl der Umweltberater einen Großteil der Arbeit bis zur Zertifizierung leisten müsste (allein 6-7 Tage vor Ort, insges. ½ Jahr Arbeit: „mit Kanonen auf Spatzen geschossen“) bekäme die HwK für ihre Vermittlerrolle (das Ansprechen der Betriebe erfolgt über die HwK) genauso viel Beratungshonorar wie der jeweilige Berater (Zertifizierung in der Region Trier erfolgte meist durch einen Herrn Dr. Riss). Nach dem Förderende im letzten Jahr hätte seines Wissens nach kein einziger Betrieb mehr das Öko-Audit angestrebt. Von den bereits zertifizierten Betrieben würden sich

seiner Schätzung nach auch nur noch etwa 20-30 % erneut validieren lassen, obwohl der dafür notwendige Betrag mit DM 5000 doch recht bescheiden ausfalle.

Insgesamt ist Herr C. der Meinung, dass das Öko-Audit in der Region Trier schon was bewirkt habe. Selbst wenn in einigen Betrieben die Umweltverbesserungen nicht so hoch ausgefallen seien, so habe das Öko-Audit häufig doch eine Art Initialzündung auch für andere betriebliche Aktivitäten bewirkt. Vor allem im organisatorischen Bereich sei es doch häufig zu längst notwendigen Veränderungen gekommen.

#### ***Kritische Bewertungen der Aktivitäten der Handwerkskammer Trier***

Auf dem Weg zum "angeblich modernen Dienstleistungsunternehmen" habe nach seiner Meinung die Handwerkskammer Trier deutlich überzogen. Durch den Rückzug auf kostenpflichtige Angebote und Bereiche würden die Mitgliedsbetriebe im Prinzip im Stich gelassen. Viele Mitarbeiter in der Handwerkskammer würden heute statt einem festen Beschäftigungsverhältnis nur noch Zeitverträge oder Werkverträge angeboten bekommen. Die Kammer sei deutlich zu stark kommerziell orientiert.

#### ***Empfehlungen für die Zukunft***

Das EG-Öko-Audit ist nach Ansicht von Herrn C. "so tot wie es nur geht". Er empfehle kleinere, betriebsnahere und flexiblere Lösungen. Dies setze aber kompetente Berater voraus, die dann auch die jeweils wichtigsten Anknüpfungspunkte in den Betrieben zunächst schnell herausfiltern könnten. In 1 bis 2 Tagen vor Ort in den Betrieben könne dann ein solcher Beratungsprozess abgeschlossen sein, der insbesondere auch wichtige Elemente des Qualitätsmanagements enthalten müsse (integriertes System). Für die Kammern sei dies jedoch wirtschaftlich uninteressant, deshalb wolle dort niemand etwas von seiner Lösung wissen. Kleine Lösungen würden eben auch mit kleinem Geld gleichgesetzt. Zudem hätte er oft auch Öko-Audit interessierten Betrieben lieber ein Qualitätsmanagement empfehlen wollen. Da das Qualitätsmanagement in der HwK jedoch zur Abteilung Wirtschaftsförderung zähle, sei ihm dies damals nicht möglich gewesen. Diese Abteilungen arbeiteten gegeneinander und nicht miteinander.

Weiterhin sei es nach Herrn C. sinnvoll, Marketingcenter einzurichten, in denen verschiedene Handwerksbetriebe ein umfassendes Angebot für den Kunden bereitstellen könnten.

Laufende Nummer	18
Interviewpartner	Herr G.
Branche	Umweltgutachter
Interviewer	Claudia Bauer, Stefan Rumpf und Dirk Zeeden
Zeitpunkt Interview	23.09.00 Interview von 14.00 Uhr – 17.00 Uhr
Protokoll	Claudia Bauer, Stefan Rumpf

**Antworten zu den Fragen von C4, C6**

**Hemmnisse für umwelt- und sozialverträgliche Maßnahmen in Betrieben**

Öko-Audit sei für große Unternehmen „geschrieben worden“. Für kleine Unternehmen sei das Öko-Audit weniger praktikabel. Die kleinen Betriebe wollten den ganzen Formalismus nicht und seien auch oft nicht in der Lage (und hätten auch keine Zeit) die entsprechenden Dokumentationen zu verfassen.

Auch fehlten den kleineren Betrieben die notwendigen Mentoren in der Politik, die z.B. eine Anpassung des Systems auf die Bedürfnisse von KMU vorantreiben würden. So bekämen die Großen auch öfter die Fördermittel (Anmerkung: dies stimmt für unseren Regierungsbezirk ja nicht!)

Einigen Betrieben bereite auch das EU-Label Schwierigkeiten. Sie wollten z.B. ihr Bier nicht unter europäischem Label verkaufen, sondern nur unter deutschem (oder bayrischen).

Weitere Gegenargumente seien die erwarteten Kosten. Einsparungen durch Öko-Audit erziele man nämlich vor allem in Unternehmen, die vorher „gesaukelt“ hätten. Bei den anderen Unternehmen seien die Ersparnisse nicht so groß.

Oft herrsche auch einfach Unwissen darüber, was in den Unternehmen haftungsrechtlich relevant sei. Dies gelte grade für Betriebe, die sehr klein angefangen hätten und dann schrittweise größer geworden seien. Auf einmal seien dann viele Gesetze relevant, von denen die Betriebe nichts wüssten. Das Umweltrecht schlage peu a peu zu, und die Verpflichtungen würden nicht erkannt. Es sei aber auch sehr schwierig die für die Betriebe relevanten Gesetze zu durchschauen, bei der Regelungsdichte in Deutschland.

Insgesamt sei es auch problematisch, dass der Nutzen vieler Umweltmaßnahmen nicht gesehen werde, weil die Folgen des schädigenden Verhaltens erst viel später zuschlagen würden.

Auch die negative Erfahrung anderer Betriebe wirke abschreckend. Man sei dann weniger bereit, selbst trotzdem z.B. Öko-Audit einzuführen weil man nicht sehe, dass jeder Betrieb individuell ist und unterschiedliche Probleme hat.

Ressourcen / förderliche Faktoren für umwelt- und sozialverträgliche Maßnahmen in Betrieben

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Bei kleinen Unternehmen seien die psychologischen Faktoren wichtig, bei der Entscheidung für oder gegen umweltverträgliche Maßnahmen. Ausschlaggebend sei dort das Interesse des Betriebsinhabers (oder oft auch das seiner Frau) an Umweltschutzmaßnahmen.

Auch die Betriebsübergabe an die jüngere Generation sei ein sensibler Punkt, an dem derartige Veränderungen eingeführt werden könnten.

Ein wichtiger Faktor bei großen Unternehmen sei der Druck der Hersteller. Die Automobilindustrie habe früh ein umfassendes Managementsystem eingeführt, im Zuge dessen seien beispielsweise die Zulieferer dazu angehalten worden, Öko-Audit einzuführen.

Auch die Lebensmittelindustrie habe auf äußeren Druck hin Öko-Audit eingeführt. Es habe damals geheißen, dass in der kommenden EMAS-Erweiterungsverordnung auch der Handel am Öko-Audit beteiligt werde. Die Lebensmittelindustrie habe dann Angst gehabt, von ihren Abnehmern ausgelistet zu werden. Weiterhin sei die Naturnähe dieser Branche wichtig. Wer mit Naturbezug Werbung betreibe, müsse auch etwas dafür tun (z.B. Öko-Audit einführen: Beispiel Hipp)

Viele Betriebe würden sich auch aus haftungsrechtlichen Gründen zur Einführung von Öko-Audit entscheiden.

Weitere Auslöser für umweltförderliche Maßnahmen seien vorangegangene negative Erfahrungen der Betriebe und in einer solchen sensiblen Phase der Kontakt zu einem Umweltberater. Es gebe z.B. „Aha-Effekte“ nach einer Ordnungsgeldstrafe oder sonstigen Anordnungen durch die Behörden. Ein Betrieb beschäftige sich nach derartigen Erfahrungen eher mit der Frage der Prävention. Diesen Zeitpunkt müsse man als Berater dann erwischen.

Es gebe zum Teil auch Geschäftsführer, die aus eigener Umweltschutzüberzeugung heraus Maßnahmen durchführen würden. Diese nähmen für den Umweltschutz auch höhere Kosten in Kauf. Vielen Unternehmen, die zu den ersten Öko-Audit Betrieben gehört hätten, könne man eine solche Überzeugung unterstellen (z.B. Hachenburger Brauerei).

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens hänge oft damit zusammen, ob Öko-Audit eingeführt werde. Öko-Audit Betriebe seien wirtschaftlich erfolgreicher und befänden sich oft in Marktnischen.

Die Betriebe müssten auch bereit sein, vom operativen Geschäft wegzudenken. Sie müssten weiterhin lernen strategisch und systemisch zu denken und die Angst vor dem Neuen zu verlieren (diese Fähigkeiten fehlten bei Personen, die per Erbfolge in Führungspositionen kämen oft). Dies wirke sich förderlich auf die Bereitschaft aus, umweltverträgliche Maßnahmen einzuführen.

Auch ein Erfolgsfaktor sei der Dialog der Beteiligten und das Zulassen von Konflikten und Kritik, sowie die dauerhafte lebenslange Lernbereitschaft.

#### ***Erfahrungen mit Öko-Audit***

Problematisch sei es, dass die Betriebe zu viel dokumentieren würden und in die Stapel von Verfahrensanweisungen und Gesetzestexten hinterher nicht mehr

reinschauen würden. Seiner Ansicht nach sei es wichtiger, sich auf die „Highlights“, das heißt auf die wichtigsten Gesetze zu konzentrieren.

Weiterhin funktioniere die Umsetzung vor Ort nicht immer („Leben und umsetzen der Maßnahmen ist etwas anderes...“). Für den Tag der Begutachtung werde der Betrieb entsprechend vorbereitet, so dass der Gutachter nichts zu beanstanden hätte. Dies sehe aber praktisch z.B. so aus, dass Ölfässer, die am falschen Ort stünden, nicht weggeräumt würden und vorschriftsmäßig gelagert würden, sondern dass man für die Begutachtung Paletten davorschieben würde. Dies würde vor allem dann passieren, wenn die vorschriftsmäßige Lagerung mehr Umstände bereiten würde als die bisherige Handhabung.

Auch eine Revalidierung werde von den kleinen Betrieben oft nicht durchgeführt, weil in den drei Jahren nach der Validierung nicht viel umgesetzt würde. Viele dächten, sie hätten es mit dem Tag der Validierung geschafft, und wüssten gar nicht dass die eigentliche Arbeit dann erst beginne. Wenn mit dem System gearbeitet werden müsse, käme dann oft der Frust. Es fehle grade in den kleinen Betrieben die Zeit „so etwas zusätzlich zu machen“. Da ginge es den großen Betrieben schon besser. Dunlop habe z. B 4 Personen, die sich nur um die Umsetzung kümmern würden und bei Mannesmann gäbe es auch eigens Stellen dafür.

Es hänge bei der Umsetzung des Systems in kleineren Betrieben viel vom Chef ab, er müsse sich drum kümmern und hinterher sein. Seiner Erfahrung nach klappe die Umsetzung dann besonders gut, wenn der Chef 2 x pro Woche durch den Betrieb laufe und die Umsetzung des Systems kontrollieren würde.

In größeren Betrieben sei die Einführung des Öko-Audits eine Konzernentscheidung. Der Konzern gebe die Struktur vor und es gebe spezifische Umsetzungsprogramme.

Herr K. sieht Öko-Audit aber nicht als rückläufig oder tot an. Die Gesamtzahl der validierten Betriebe steige kontinuierlich an, auch wenn sich z.B. in NRW 10% nicht hätten revalidieren lassen.

#### ***Die Gutachter***

Die Unabhängigkeit der Gutachter bei der Validierung sei in der Regel nicht gegeben. Es sei immer noch so, dass „der der bezahlt auch bestimmt“ und das seien nun mal die Betriebe. Er selbst fühle sich den Betrieben verpflichtet und schließlich handele es sich ja auch um ein freiwilliges System.

#### ***Die Behörden***

Es gebe ein Vollzugsdefizit insbesondere bei kleinen Betrieben. Es gebe Betriebe, die noch nie einen Behördenvertreter gesehen hätten (Zitat: „Die Kontrolle der Umweltgesetze findet in diesen Landen nicht statt“).

Problematisch sei, dass einige Betriebe grade durch die Einführung des Öko-Audits in den Fokus der Behörden rücken würden. Die Validierung werde dann als Anlass genommen, den Betrieb zu kontrollieren. Dies schüre natürlich Ängste bei den Betrieben. Herr K. nimmt dazu an, dass die Behörden eben Angst hätten, die Umweltgutachter machten ihnen ihre Kompetenzen streitig.

### Anhang 3: Protokolle zu den geführten Expertengesprächen

Ansonsten sei die Auswahl der zu kontrollierenden Betriebe willkürlich. Wenn ein Behördenvertreter auf dem Nachhauseweg noch Zeit habe und einen Betrieb sehe, dann halte er eben dort an, um eine Kontrolle durchzuführen.

Weiterhin sei die Zusammenarbeit der Behörden untereinander schlecht. Die eine Behörde wisse nicht was die andere mache. Es gebe keine Kommunikation untereinander. Zur Genehmigung eines Gefahrstoffcontainers könne man es mit bis zu sieben verschiedenen Behördenvertretern zutun bekommen!

Die Betriebsgenossenschaften seien noch schlimmer als die Behörden. Sie kümmerten sich viel zu wenig, um den Arbeitsschutz. Oft müssten erst Unfälle passieren.

#### ***Weitere Ansprechpartner/Unternehmen***

- Hachenburger Brauerei
- Druckerei in Bingen ?
- Kelterei Heil in Laubus-Eschbach
- Dunlop in Tarnei
- Boge in Simmern
- Mannesmann
- Nestle
- Schweppes
- Neckermann
- Globus-Gruppe

## **Anhang 4: Konzepte der Nachhaltigkeit in Unternehmen**

### ***Nachhaltigkeitskonzepte von Unternehmen oder Unternehmensverbänden***

#### ***Öko-Effizienz***

Das Ziel der Öko-Effizienz-Analyse ist der Vergleich „ähnlicher Produkte oder Verfahren“. Dabei wird die Gesamtumweltbelastung eines Produktes oder Prozesses (den ganzen Lebensweg umfassend), mit wichtigen ökonomischen Kenngrößen, wie z.B. den Kosten bei der Herstellung aber auch der Verwendung des Produktes in Beziehung gesetzt. Auch das Gebrauchsverhalten der Endabnehmer (Wiederverwendung, Entsorgung) fließt in die Betrachtung der Öko-Effizienz mit ein (vgl. BASF Akteingesellschaft 2003).

Grundlage für das Konzept sind Forschungsergebnisse der „Arbeitsgruppe Ökoeffizienz und zukunftsfähige Unternehmen“ des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie (vgl. Wuppertal Institut 2003). Entwickelt wurde das Konzept für BASF und wird nach Aussage der Konzernleitung dort auch erfolgreich angewendet (vgl. BASF 2003). Das Konzept soll damit als Umsetzungswerkzeug konzipiert sein.

#### ***Product Sustainability Assessment (PROSA)***

PROSA (Product Sustainability Assessment) ist ein Instrument zur Bewertung der Produktnachhaltigkeit. Entwickelt wurde es vom Ökoinstitut e.V.

Ziel ist es, Zusammenhänge zwischen den Produkten und dem Leitbild der Nachhaltigkeit aufzuzeigen und daraus Handlungsoptionen für Unternehmen abzuleiten. Die ökologischen Auswirkungen eines Produktes werden in Zusammenhang mit den Bedürfnissen gesetzt, die mit diesem Produkt befriedigt werden (vgl. Öko-Institut e.V. 2002). Der Verbraucher und seine Bedürfnisse wird also in die Überlegungen eingeschlossen. Damit mag eine soziale Komponente enthalten sein, doch als dreidimensionales Konzept kann man PROSA nicht bezeichnen. Ökonomische Überlegungen wie gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit, Kostenaspekte oder ähnliches treten hinter der ökologischen Ebene zurück. Die Hauptüberlegung gilt also den Umweltauswirkungen.

Das Konzept ist aus den Überlegungen heraus entstanden, wie die das Chemieunternehmen Hoechst das Leitbild der Nachhaltigkeit in die Strategie und das Management des Unternehmens integrieren kann.

#### ***Nachhaltigkeitscheck***

Der Nachhaltigkeitscheck ist ein Fragebogen für Unternehmen, der systematisch auf alle Aspekte der betrieblichen Tätigkeiten der Produktion und des Dienstleistungsbereichs eingehen soll. Er ist als ein Beitrag zur Konkretisierung der Anforderungen an Unternehmen für ein nachhaltiges Wirtschaften zu verstehen (vgl. future e.V. 2003). Die Anwendung des Nachhaltigkeitschecks zeigt im ersten Schritt Defizite und Handlungsoptionen für ein Unternehmen auf und hilft im zweiten Schritt, den Beitrag zur Nachhaltigkeit zu beurteilen. Es soll damit zur Weiterentwicklung eines Unternehmens im Sinne einer Nachhaltigkeit anregen (vgl. future e.V. 2000, S.2).

Das Konzept behandelt systematisch wichtige Kriterien in allen Bereichen der Unternehmenstätigkeit und -führung. Dazu gehören z.B. in ökonomischer Hinsicht Preisstabilität und ökonomische Leistungsfähigkeit, im Bereich Soziales soziale Sicherheit und individuelle Entfaltungsmöglichkeiten und im Bereich Ökologie Ressourcenverbrauch und anthropogene Eingriffe in die Umwelt (vgl. future e.V. 2000, S. 3 f.). Damit kann es zu den Nachhaltigkeitskonzepten mit einem dreidimensionalen Ansatz gezählt werden.

Der Nachhaltigkeitscheck ist als ein Analysewerkzeug zu verstehen, das dazu dient, den Ist-Zustand eines Unternehmens in Bezug auf Nachhaltigkeit zu ermitteln und Handlungsfelder sichtbar zu machen.

Der Fragebogen ist aus dem future e.V. Projekt „Agenda 21 als Grundlage von Unternehmensleitbildern“ heraus unter Mitwirkung der IÖW Hannover und Berlin entstanden. Wesentliches Mittel zur Entwicklung war die Diskussion mit Unternehmen und die Einschätzung von Experten aus Forschungsinstituten, Politik, Presse und anderen wichtigen gesellschaftlichen Akteurgruppen (vgl. future e.V. 2000, S. 5).

### ***Betriebliches Audit und Management Informationssystem (BAUMIS)***

Das Betriebliche Audit und Management Informationssystem ist aus einem Forschungsprojekt des B.A.U.M. (Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management) mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entstanden (vgl. B.A.U.M. 2002b). Die von B.A.U.M. vertriebene Software soll kleine und mittlere Unternehmen zu einem erfolgreichen Umweltmanagement führen (vgl. B.A.U.M. 2002a). Es wird also gar nicht erst ein Anspruch auf Nachhaltigkeit erhoben, sondern man verbleibt konzeptuell auf der Umweltebene. Grundlegende Hilfsmittel sind Checklisten, die Erfassung von Umweltkosten, Beispiele und Anleitungen zum Umweltmanagement und ein „Umweltberichtsgenerator“. Über die inhaltliche Ausgestaltung dieser Hilfsmittel sind keine weiteren Informationen verfügbar. Welche theoretischen und empirischen Ansatzpunkte hinter dem Konzept stehen geht aus den zur Verfügung stehenden Informationen ebenfalls nicht hervor.

### ***Stakeholder Value und Sustainability Reporting***

Der „Stakeholder-Ansatz“ („stakeholder value“) hat zum Ziel, die Bedürfnisse von Kunden, Mitarbeitern, Anteilseignern und allen anderen Anspruchsgruppen, also allen, die durch die Tätigkeit eines Unternehmens berührt werden, frühzeitig zu identifizieren und in die Entscheidungsprozesse zu integrieren. Die Bedürfnisse haben nicht nur eine ökonomische (wie im Shareholder-Ansatz), sondern auch eine ökologische und soziale Dimension (vgl. Hauth/Raupach 2001, S. 24).

Ein „Nachhaltigkeitsbericht“ („sustainability reporting“) ist das wichtigste Instrument zur Umsetzung dieses Ansatzes. Mit einem Bericht, der die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigen soll, und auch die Auswirkungen des Unternehmens in diesen drei Ebenen für jede Anspruchsgruppe deutlich macht, möchte man Vertrauen und die Grundlage zur Mitentscheidung der Stakeholder durch Information schaffen. The Body Shop, Shell und eine Reihe anderer weltweit bekannter Unternehmen praktizieren diesen Ansatz seit einigen Jahren erfolgreich. Die Anregung zur Einmischung ist dabei ein wesentlicher Punkt. Durch die Integration der Meinung und Bedürfnisse aller Anspruchsgruppen, ergibt sich

neben vielen anderen Vorteilen mehr Vertrauen in das Unternehmen und erhöht sich die Akzeptanz für Entscheidungen (vgl. Hauth/Raupach 2001 S. 25 ff.).

Der Nachhaltigkeitsbericht soll das Zusammenwirken von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Akteuren ermöglichen, was als Voraussetzung zur Verwirklichung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise verstanden wird. Dabei soll eine stetige Veränderung und Verbesserung dokumentiert werden (vgl. Hauth/Raupach 2001, S. 32).

### **Konzepte der Wissenschaft**

#### **Company Oriented Sustainability (COSY)**

Das am Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St. Gallen 1994 entwickelte COSY-Konzept (Company Oriented Sustainability) strebt die Erweiterung des Wahrnehmungshorizontes von Unternehmen in Bezug auf potentielle Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung an. In welchen Bereichen bzw. mit welchen Mitteln sind Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung in einem Unternehmen möglich, die bisher nicht betrachtet wurden?

Zentraler Ansatzpunkt des COSY-Konzepts ist die Analyse des Funktions- und Bedürfnisfeldes eines Produktes (vgl. Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 39). Das COSY-Konzept unterscheidet die vier hierarchisch angeordneten Ebenen „Prozess“, „Produkt“, „Funktion“ und „Bedürfnis“, die einerseits stark untereinander vernetzt sind, aber auch die Grenze der jeweils untergeordneten Ebene definieren. Nachhaltigkeit auf Unternehmensebene liegt vor, wenn die ökologischen Optimierungspotentiale auf allen vier Ebenen ausgeschöpft wurden (vgl. Schneidewind/Hummel/Belz 1997, S. 39).

Ökologische Verbesserungen und gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit sind die zentralen Zielpunkte dieses Konzepts. Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit wird nicht herausgearbeitet. Ziele, wie beispielsweise die Verbesserung der Kompetenz der Mitarbeiter oder deren Partizipation am Betriebsgeschehen werden nur im Zusammenhang mit der Wettbewerbsfähigkeit betrachtet und tragen einen randständigen Charakter innerhalb des Konzepts.

Neben der Beseitigung von Wahrnehmungsbarrieren ist auch die Beseitigung von Umsetzungsbarrieren ein wichtiger Bestandteil des Konzepts. Umsetzungsstrategien wie Kosten-, Ökologie- und Differenzierungstreiber oder ökologisch orientierte Unternehmenskooperationen (vgl. Schneidewind/ Hummel/ Belz 1997, S. 39) sollen dafür sorgen, dass die neu gefundenen Wege von den Unternehmen auch in die Tat umgesetzt werden.

#### **Sustainability-orientiertes organisationelles Lernen (SOOL)**

Das Sustainability-orientierte organisationelle Lernen (SOOL) nach STRÖBENREUTHER systematisiert Entwicklungsprozesse eines Lernprozesses, der die nachhaltige Unternehmensführung zum Ziel hat. In den frühen Lernphasen geht es hauptsächlich um Informationsbeschaffung und um Erkennen der Nachhaltigkeitsprobleme. In späteren Phasen geht es um den Unternehmensentwicklungsprozess. Dies betrifft sowohl das Unternehmen als Ganzes als auch die einzelnen Mitarbeiter. Diese sind Dreh- und Angelpunkt des

## Anhang 4: Konzepte der Nachhaltigkeit in Unternehmen

Konzeptes, da sie ein Unternehmen prägen und die Ziele umsetzen (vgl. Strößenreuther 1997, S. 33 f.).

Dem Konzept stützt sich auf Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis und der Umweltmanagementforschung. Der Veränderungsprozess in einem Unternehmen ist Teil des Konzepts. Es sieht die Konzeption konkreter Verbesserungsschritte vor und will dadurch zur Umsetzung von Nachhaltigkeit in Unternehmen beitragen.

### ***Verfahren zur Implementierung einer Strategie zur Operationalisierung einer nachhaltigen Entwicklung (VISION)***

Mit dem „Verfahren zur Implementierung einer Strategie zur Operationalisierung einer nachhaltigen Entwicklung“ (VISION) sollte ein praktikables Instrumentarium zur Entscheidungshilfe und Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung geschaffen und zunächst für den Bereich Wasserwirtschaft zur Verfügung gestellt werden (vgl. Günther/Schuh 2000, S. 39).

Über das Projekt, das an der TU Dresden angelaufen war, stehen jedoch keine weiteren Informationen zur Verfügung. Es ist daher anzunehmen, dass das Konzept VISION nicht wie geplant ausgearbeitet wurde.

### ***SusTainAbility Radar (STAR)***

Das Konzept stützt sich auf ein Forschungsprojekt der Universität St. Gallen, Schweiz und des INSEAD Fontainebleau, Frankreich (vgl. Hockerts 1999, S. 29).

Das SusTainAbility Radar (STAR) hat zum Ziel, die drei Dimensionen eines nachhaltigen Wirtschaftens in ein Unternehmen zu integrieren und ein Forum zur Interpretation und Diskussion der Wechselwirkungen und Abhängigkeiten der Ebenen untereinander zu schaffen. Dieses Forum soll insbesondere von den internen Anspruchsgruppen (Mitarbeiter aller Abteilungen) genutzt werden. Das Konzept stützt sich dabei auf bereits entwickelte und erprobte Instrumente und kombiniert diese (vgl. Hockerts 1999, S. 30).

STAR gliedert sich in drei Schritte, bei denen jeweils nur zwei Dimensionen mit ihren Abhängigkeiten betrachtet werden. Dies soll den Vorteil haben, dass das gesamte Konzept weniger komplex und somit für jeden verständlich ist und auch von allen Anspruchsgruppen genutzt werden kann (vgl. Hockerts 1999, S. 32).

Im ersten Schritt bedient man sich des Konzepts der Ökoeffizienz, regt also Produktinnovationen an, die sowohl die Wettbewerbsfähigkeit als auch die Nachhaltigkeit eines Produktes erhöhen sollen. Der zweite Schritt hat die soziale Nachhaltigkeit und ökonomische Produktivität, jeweils bezogen auf alle Anspruchsgruppen im Zusammenhang mit einem Produkt zu Ziel. Im dritten Schritt geht es um die Integration sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit (vgl. Hockerts 1999, S. 33 ff.).

Das Konzept schreibt die Indikatoren für die einzelnen Schritte nicht vor, sondern verlangt die Operationalisierung dieser von den Unternehmen selbst, in Abhängigkeit von der Branche und der Art des Produktes (vgl. Hockerts, S. 36).

### ***Soft Factor Assessment (SFS)***

Das Soft Factor Assessment Konzept der ecco ecology + communication Unternehmensberatung GmbH Oldenburg ist ein Instrument zur ökologischen

Entwicklungsfähigkeitsanalyse für Unternehmen. Dabei geht es vor allem um die sogenannten weichen Faktoren wie Kommunikation, Information und Motivation, die nach Ansicht der Autoren für eine dauerhafte Entwicklungsfähigkeit essentiell sein sollen (vgl. Pfriem/Lehmann 1999). Das Konzept liefert Unternehmen ein Instrument zur Selbstbeobachtung und Bewertung und leitet hin zur Maßnahmenplanung, durch die entdeckte Mängel beseitigt werden sollen.

Der Ansatzpunkt der „weichen Faktoren“ hat sich aus Erfahrungen mit ökologischen Vorreiterunternehmen herauskristallisiert, die in diesem Bereich noch Verbesserungspotentiale aufwiesen. Dabei wurden Methoden der qualitativen Sozialforschung angewendet. Ein dreidimensionales Modell liegt mit dem SFS Konzept nicht vor, die Zielrichtung ist rein ökologisch ausgerichtet. Zwar sind Verbesserungen einiger sozialer Komponenten (Mitarbeitermotivation, Kommunikation) und ökonomischer Faktoren (z.B. effizientere Arbeitsabläufe) eine Folge der Weiterentwicklung des betrieblichen Umweltschutzes, sie werden aber nicht als selbstständige Ansatzpunkte auf dem Weg zu einem nachhaltigen Unternehmen behandelt.

### ***Companies´and Sectors´path to sustainability (COMPASS)***

COMPASS (Companies´and Sectors´path to sustainability) ist eine Methodik, die Unternehmen, Branchen, Kommunen oder Regionen Hilfestellung beim Auffinden der benötigten Strukturen, Instrumente und Bausteine für ein zukunftsfähiges Wirtschaften liefern soll. Als vorrangiges Ziel wird die Analyse und ggf. die Optimierung einzelner Prozesse, Prozessketten, Produkte oder Dienstleistungen genannt. Die Optimierung soll ökologischer, ökonomischer und sozialer Natur sein und damit alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigen. Welche Aspekte das konkret sind, muss von den Unternehmen oder Kommunen selbst festgelegt werden (vgl. Kuhndt/Liedtke 1999, S. 14 ff.).

COMPASS soll vor allem den Dialog der beteiligten Institutionen und Personen unterstützen. Neben Selbstanalyseschritten und einer Dokumentation des Prozesses ist aber auch ein Modul zur Festlegung und Umsetzung von Handlungsoptionen vorgesehen, so dass COMPASS nicht auf der reinen Analyseebene stehen bleiben soll (vgl. Kuhndt/Liedtke 1999, S. 27 ff.).

Entwickelt wurde das Konzept im Wesentlichen durch das Wuppertal Institut und das Centre of Environmental Science (Leiden, Niederlande). COMPASS nimmt für sich selbst in Anspruch, das Ergebnis internationaler Erfahrungen und Forschungsergebnisse zu sein und sich auf Schwächen und Stärken anderer Konzepte zu stützen (vgl. Kuhndt/Liedtke 1999, S. 14).

### ***Sustainable Balanced Scorecard (SBS)***

Die Sustainable Balanced Scorecard ist aus einer Forschungs Kooperation des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre und Umweltmanagement an der Universität Lüneburg und dem IWÖ der Universität St. Gallen entstanden. Sie ist eine Weiterentwicklung der Balanced Scorecard (BSC), die von Kaplan und Norton in den 90er Jahren entwickelt wurde. Forschungsergebnisse wurden in Partnerfirmen direkt auf Praktikabilität und Umsetzbarkeit geprüft. Dazu wurde zunächst eine Ist-Analyse der Unternehmen unter Zuhilfenahme der BSC und unter Betrachtung von Umwelt- und Sozialaktivitäten durchgeführt. Daraufhin wurde durch zugrundelegen von Konzepten, Indikatoren und Methoden die SBS

## Anhang 4: Konzepte der Nachhaltigkeit in Unternehmen

entwickelt. Für die darauf folgende Erprobung in den Unternehmen wurden diese firmenspezifisch angepasst (vgl. Universität St. Gallen, 2003).

Die SBS ist ein Instrument zur Planung und zur Leistungsmessung von Unternehmen. Es sollen dabei vier Perspektiven, das können z.B. Finanzen, Prozesse, Kunden und Lernen/Entwicklung sein, ausgewogen, das heißt gleichberechtigt betrachtet werden. Die Sustainable Balanced Scorecard verlangt darüber hinaus die Integration der drei Nachhaltigkeitsdimensionen in jede der vier Perspektiven. Das Konzept gibt dabei keine konkreten Aspekte der drei Dimensionen vor, die zu integrieren sind (vgl. Universität St. Gallen 2003 und Arnold/Freimann/Kurz 2001, S. 6).

Das Konzept zielt auf eine individuelle Ausgestaltung durch die Unternehmen ab. So sind die vier Perspektiven frei wählbar, die Indikatoren zur Bewertung des Erfolges müssen selbst festgelegt werden (vgl. Universität St. Gallen 2003). In dieser Form soll das Konzept Orientierungs- und Entscheidungshilfe sein und den Unternehmen so einen Wettbewerbsvorsprung verschaffen.

**Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft von  
Entscheidungsträgern in Handwerk und Industrie**

FRAGEBOGEN zu  
BETRIEBLICHEN  
UMWELTENTSCHEIDUNGEN

Sehr geehrte Teilnehmerinnen, sehr geehrte Teilnehmer,

zunächst möchten wir uns bei Ihnen ganz herzlich für Ihre Bereitschaft bedanken, an unserer Erhebung teilzunehmen. Wir wissen es sehr zu schätzen, dass Sie sich angesichts Ihrer knappen Zeit und Ihrer Aufgabenfülle zur Teilnahme bereit erklärt haben.

Mit Hilfe des Fragebogens möchten wir erfahren, wie Sie zu bestimmten Fragen der betrieblichen Umweltthematik stehen. Wir haben versucht, den Fragebogen möglichst kurz zu gestalten – dennoch lässt sich ein bestimmter Umfang bei einer sorgfältigen wissenschaftlichen Untersuchung leider nicht vermeiden.

Die Aussagen dieses Fragebogens sind so abgefasst, dass Ihre Antworten umso zutreffender werden, je spontaner Sie antworten. Auch gibt es keine richtigen oder falschen Antworten.

Vielleicht passen manche Antwortmöglichkeiten nicht so gut auf Sie, kreuzen Sie aber bitte, wenn es möglich ist, immer das Kästchen an, welches noch am ehesten zutrifft. Lassen Sie eine Frage bitte nur dann aus, wenn Sie diese gar nicht beantworten können.

Vielleicht werden Sie beim Ausfüllen des Fragebogens gelegentlich das Gefühl haben, dass sich einige Fragen oder Aussagen sehr ähneln. Dies lässt sich aus methodischen Gründen bisweilen leider nicht ganz vermeiden. Wir wären Ihnen daher sehr dankbar, wenn Sie trotzdem alle Fragen beantworten.

Alle Ihre Angaben werden von der Universität Trier ausgewertet und **anonym und vertraulich** behandelt.

Nochmals herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Conny H. Antoni



Prof. Dr. Dr. Bernd Hamm

Einige Angaben zu Ihrem Betrieb und Ihrer Person

<b>1. Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie zur Zeit? (Voll- und Teilzeit)</b>	
Anzahl der Beschäftigten  _____	Davon mithelfende Familienangehörige  ____
Davon Frauen  _____	Davon Ungelernte  _____

<b>2. Wie sieht es in Ihrem Betrieb in Bezug auf Umweltmanagementsysteme aus?</b>	
<b>Öko-Audit nach der „EG-Öko-Audit Verordnung“:</b>	<b>Alternative Umweltmanagementsysteme:</b>
Wir haben EG-Öko-Audit ...	Wir haben ISO 14000 ff <input type="checkbox"/>
... und befinden uns in der ersten Validierungsphase. <input type="checkbox"/>	Die Einführung des ISO 14000 ff ist geplant. <input type="checkbox"/>
... und sind bereits revalidiert. <input type="checkbox"/>	Wir haben ein anderes Umweltmanagementsystem. <input type="checkbox"/>
... und möchten uns nicht revalidieren lassen. <input type="checkbox"/>	Die Einführung eines anderen Umweltmanagementsystems ist geplant. <input type="checkbox"/>
Wir hatten EG-Öko-Audit, haben es aber wieder abgeschafft. <input type="checkbox"/>	Wir haben kein Umweltmanagementsystem. <input type="checkbox"/>
Die Einführung des EG-Öko-Audits ist geplant. <input type="checkbox"/>	

<b>3. Verfügen Sie über eine Qualifikation im Umweltbereich, wenn ja, über welche?</b>	
Nein <input type="checkbox"/>	Ja,  _____ <input type="checkbox"/>

<b>4. Was ist Ihr höchster Schulabschluss?</b>	
Kein Schulabschluss <input type="checkbox"/>	Abitur <input type="checkbox"/>
Hauptschulabschluss / Volksschulabschluss <input type="checkbox"/>	Fachhochschul- / Hochschulabschluss <input type="checkbox"/>
Mittlere Reife <input type="checkbox"/>	Sonstiges  _____ <input type="checkbox"/>

<b>5. Wie sind Sie in Ihre Funktion gekommen? (Mehrfachnennungen möglich)</b>	
Als Gründer des Betriebs <input type="checkbox"/>	Als Erbe des Betriebs <input type="checkbox"/>
Durch Erwerb des Betriebs <input type="checkbox"/>	Als Geschäftsführer eingesetzt <input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

<b>6. Wie alt sind Sie?</b>	
	_____ Jahre

<b>7. Welche Rechtsform hat Ihr Betrieb?</b>			
GbR <input type="checkbox"/>	KG <input type="checkbox"/>	GmbH <input type="checkbox"/>	GmbH & Co KG <input type="checkbox"/>
OHG <input type="checkbox"/>	AG <input type="checkbox"/>	Sonstiges  _____	

<b>8. Wen beliefern Sie in erster Linie?</b>			
Endverbraucher <input type="checkbox"/>	Dienstleistungsunternehmen <input type="checkbox"/>		
Handel <input type="checkbox"/>	Öffentliche Hand <input type="checkbox"/>		
Produzierendes Gewerbe <input type="checkbox"/>			

<b>9. Mein Betrieb ...</b>	Ja		Nein	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ist Tochterfirma eines Konzerns / Firmenverbundes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ist vorwiegend Auftragsfertiger	<input type="checkbox"/>
ist selber Konzernmutter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	arbeitet vorwiegend mit naturnahen Rohstoffen/Produkten	<input type="checkbox"/>
ist Franchisenehmer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<b>10. Welche Anteile Ihrer Vorprodukte / Rohstoffe beziehen Sie von Lieferanten aus ...</b>		<b>Welche Anteile Ihrer Leistungen / Produkte liefern Sie an Kunden in ...</b>	
der Region Trier?	 ___ %	der Region?	 ___ %
dem Nationalen Markt?	 ___ %	den Nationalen Markt?	 ___ %
dem Europäischen Binnenmarkt?	 ___ %	den Europäischen Binnenmarkt?	 ___ %
dem Weltmarkt?	 ___ %	den Weltmarkt?	 ___ %

<b>11. Wie viel Prozent des Umsatzes tätigt Ihr Betrieb mit seinen zwei wichtigsten Kunden?</b>	
	_____ %

<b>12. Ist eine Betriebsnachfolge innerhalb der Familie vorgesehen?</b>	
Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

13. **Seit wie vielen Jahren leben Sie bereits ...**

an Ihrem derzeitigen Wohnort?  ___ Jahre	innerhalb der Region?  ___ Jahre
---	---

14. **Kinder**

	0 Kinder	1 Kind	2 Kinder	3 Kinder	4 Kinder	mehr als 4 Kinder
Wie viele Kinder haben Sie?	<input type="checkbox"/>					
Davon in schulpflichtigem Alter?	<input type="checkbox"/>					
Davon in einem Ausbildungsverhältnis?	<input type="checkbox"/>					
Davon in einem Studium?	<input type="checkbox"/>					
Wie viele davon leben noch im elterlichen Haushalt?	<input type="checkbox"/>					

15. **Haben Sie Eigentum?**

Haben Sie Eigentum?	Ja	Nein		Ja	Nein
Haus- oder Wohnungseigentum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Barvermögen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Betriebsgebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wertpapiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere Immobilien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Andere  _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. **Haben Sie eine Funktion in einem kommunalen Verein oder einer Interessensgruppe?**

	Passives Mitglied	Aktiv mit Funktion	Aktiv ohne Funktion		Passives Mitglied	Aktiv mit Funktion	Aktiv ohne Funktion
Sportverein / Freizeitverein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kirche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berufsverband	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IHK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Politische Partei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HWK	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges  _____					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. **Üben Sie eine ehrenamtliche Tätigkeit aus, wenn ja, welche?**

Nein <input type="checkbox"/>	Ja,  _____ <input type="checkbox"/>
-------------------------------	--

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

In welchem Umfang treffen folgende Merkmale auf Sie in Ihrer betrieblichen Funktion zu?	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
18. Ich <i>persönlich</i> trage das Kapitalrisiko am Unternehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich bin <i>selbstständig</i> erwerbstätig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Maßgeblich ist für mich ein <i>ausreichendes</i> Einkommen (und nicht die maximale Unternehmensrendite.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Der Betrieb ist von mir <i>persönlich</i> geprägt und geformt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Ich überschaue <i>alle relevanten</i> Bereiche der Betriebstätigkeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ich bin in der Lage, die Arbeit meiner Mitarbeiter <i>einzel</i> n zu überwachen und darauf bestimmenden Einfluss zu nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Ich persönlich verfüge über das <i>gesamte</i> im Betrieb notwendige Wissen an Arbeitstechniken, Werkstoffen und technisch-konstruktiven Zusammenhängen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. <i>Alle</i> Arbeitsabläufe und -ergebnisse werden von mir aufgrund meiner besonderen Fachkenntnisse geplant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In welchem Umfang treffen folgende Merkmale auf Ihren Betrieb zu?	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
26. Fachliche Ausbildung ist für <i>alle</i> Arbeitskräfte im Betrieb unbedingt erforderlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Absatz <i>vorwiegend</i> an Stammkundschaft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Erbringen von <i>differenzierten</i> , individualisierten Leistungen und keine Leistungen in Serie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Arbeitsvorgänge laufen weitgehend <i>nacheinan-</i> <i>der</i> (und nicht zeitlich nebeneinander) ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Bedeutsamkeit betrieblicher Ziele

Bei uns hier im Betrieb ist das Ziel ...	überhaupt nicht erstrebenswert	überwiegend nicht erstrebenswert	eher nicht erstrebenswert	eher erstrebenswert	überwiegend erstrebenswert	sehr erstrebenswert
30. kurzfristige Gewinnerzielung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Erhöhung des Marktanteils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Erschließung neuer Märkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Verbesserung der Arbeitssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Erhaltung der Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Beteiligung der Mitarbeiter an Entscheidungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Erhöhung der Rechtssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Kostenniveau verringern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Produktivität steigern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Unternehmenswert steigern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Produktimage und Markennamen ausbauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Unternehmensimage verbessern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Absatz/Nachfrage steigern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. technisch verbesserte Produkte herstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. auf Kundenwünsche besser eingehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Vernetzung mit Mitbewerbern stärken und Synergien nutzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft  
**Zielbeziehungen**

Die Verfolgung des Ziels *Erhaltung der Umwelt* kann positive oder negative Auswirkungen auf die Erreichung anderer betrieblicher Ziele haben. Wie sieht das in Ihrem Betrieb aus?

Die Verfolgung des Ziels <i>Erhaltung der Umwelt</i> hat auf die Verfolgung des Ziels ...		einen sehr hinderlichen Einfluss	einen überwiegend hinderlichen Einfluss	einen eher hinderlichen Einfluss	einen eher förderlichen Einfluss	einen überwiegend förderlichen Einfluss	einen sehr förderlichen Einfluss	hat keinen Einfluss auf die Zielverfolgung
46.	kurzfristige Gewinnerzielung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47.	Erhöhung des Marktanteils	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48.	Erschließung neuer Märkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49.	Verbesserung der Arbeitssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50.	Beteiligung der Mitarbeiter an Entscheidungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51.	Erhöhung der Rechtssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

52. Hat sich Ihr Betrieb zur Zeit konkrete Ziele im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes gesetzt?

Nein	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------	----	--------------------------

Wenn ja, welche? (Beschreiben Sie diese bitte möglichst genau. Nutzen Sie gegebenenfalls auch die Rückseite des Blatts.) 

-----  
 -----

53. Wenn Sie einmal ganz von Kosten-Gesichtspunkten absehen: Welche drei Maßnahmen würden Sie in Ihrem Betrieb zuerst zum Schutz der Umwelt durchführen ?

1.	-----
2.	-----
3.	-----

## Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

### Betriebliche Umweltziele

Bitte beurteilen Sie die folgenden Aussagen in Bezug auf das betriebliche Umweltziel (*vgl. Frage 51*), das für Sie am wichtigsten ist.

(Falls Sie sich hier im Betrieb keine konkreten Ziele im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes gesetzt haben, beantworten Sie die Fragen bitte für das Ziel *Erhaltung der Umwelt*.)

Das meiner Ansicht nach wichtigste Umweltziel hier im Betrieb ist:



-----

	überhaupt nicht schwierig	überwiegend nicht schwierig	eher nicht schwierig	eher schwierig	überwiegend schwierig	sehr schwierig
54. Die Erreichung des Ziels ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	noch sehr unklar	noch überwiegend unklar	noch eher unklar	schon eher klar	schon überwiegend klar	schon völlig klar
55. Die notwendigen Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56. Welche Schwierigkeiten auf dem Weg zur Zielerreichung auftreten können, ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	noch ganz offen	noch überwiegend offen	noch eher offen	schon eher festgelegt	schon überwiegend festgelegt	schon genau festgelegt
57. Die nächsten Schritte zur Erreichung des Ziels sind ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Wer welchen Beitrag zur Erreichung des Ziels leisten muss, ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Bis wann das Ziel erreicht sein wird, ist ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	noch nicht absehbar	noch überwiegend nicht absehbar	noch eher nicht absehbar	schon eher absehbar	schon überwiegend absehbar	schon genau absehbar
60. Günstige Gelegenheiten, bei denen das Ziel verfolgt werden kann, sind ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht dringlich	überwiegend nicht dringlich	eher nicht dringlich	eher dringlich	überwiegend dringlich	sehr dringlich
61. Die Erreichung des Ziels ist...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie sehen Sie das persönlich?

		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
62.	Die Meinung unserer Mitarbeiter hat eine große Bedeutung für meine Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63.	Wenn unsere Kunden unsere betrieblichen Leistungen anerkennen, macht mich das stolz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64.	Ich frage regelmäßig nach den Wünschen unserer Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65.	Kritik seitens der Kunden ärgert mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66.	Die Meinung der Öffentlichkeit hat eine große Bedeutung für meine Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67.	Wenn unsere Mitarbeiter unsere betrieblichen Leistungen anerkennen, macht mich das stolz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68.	Kritik seitens der Mitarbeiter ärgert mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69.	Ich frage regelmäßig nach den Wünschen unserer Kunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70.	Kritik seitens der Fachkollegen aus anderen Betrieben ärgert mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71.	Wenn die Bürger unsere betrieblichen Leistungen anerkennen, macht mich das stolz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72.	Die Meinung unserer Kunden hat eine große Bedeutung für meine Entscheidungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73.	Kritik aus der Öffentlichkeit ärgert mich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74.	Meine berufliche Karriere ist für mich letztlich eher nebensächlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75.	Mein beruflicher Werdegang hat für mich einen hohen Stellenwert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76.	Berufliche Erfolge sind mir sehr wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77.	Hier im Betrieb gibt es ein hohes Verbesserungspotential in Sachen Umweltschutz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78.	Hier im Betrieb gibt es in Sachen Umweltschutz keine Mängel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79.	Wir haben hier im Betrieb noch einige Umweltschwachstellen zu beseitigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft  
 Zu welchem Engagement sind Sie in Ihrem beruflichen Wirkungsfeld bereit?

Im Folgenden werden zunächst verschiedene betriebliche Maßnahmen genannt. Wir möchten dabei wissen, in welchem Maße Sie bereit sind, sich in Ihrem beruflichen Wirkungsfeld für die Förderung der verschiedenen Maßnahmen aktiv einzusetzen (z.B. durch eigene Entscheidung, Anregung oder Kritik, Stellungnahme, Zustimmung oder Ablehnung, Erstellung von Entscheidungsvorlagen, sachkundige Beratung etc.).

Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen- d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen- d zu	trifft voll zu
80. dass betrieblicher Umweltschutz in unserer Aus- und Weiterbildung zum Pflichtthema wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81. dass wir umweltschutzbezogene Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter belohnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82. dass unsere Mitarbeiter in der Arbeitszeit Erfahrungen und Ideen zum Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz austauschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83. dass unsere Mitarbeiter Umweltschutzauflagen auch tatsächlich beachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84. dass wir überwiegend umweltfreundliche Produkte anbieten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85. dass wir unsere Kunden über die Umweltverträglichkeit unserer Produkte aufklären.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86. dass wir in die Entwicklung ökologisch verträglicher Produkte investieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87. dass konkrete Ziele zur Umweltschonung festgelegt werden (z.B. 20 % weniger Müll innerhalb der nächsten 2 Jahre).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88. dass finanzielle und personelle Mittel zur Förderung des Umweltschutzes bereitgestellt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89. dass wir hier im Betrieb regelmäßig die Umweltauswirkungen und den Energie- und Ressourcenverbrauch erfassen (z.B. Mengenzähler für Strom, Wasser, Öl).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90. dass ein integriertes Qualitäts-, Arbeits- und Umwelt-Managementssystem eingeführt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91. dass wir nur mit Lieferanten zusammenarbeiten, die sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92. dass die Umweltbelastungen durch gezielten Einkauf verringert werden (z.B. Verzicht auf Einwegverpackungen, Verwendung schadstoffarmer Materialien).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen- d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen- d zu	trifft voll zu
93. dass die Produktlebensdauer verlängert wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94. dass Produkte reparaturfreundlicher gestaltet werden (z.B. austauschbare Module).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
95. dass Produkte keine Sollbruchstellen aufweisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
96. dass die Recyclingfähigkeit unserer Produkte verbessert wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
97. dass Produktions- und Verarbeitungsprozesse auf regenerative Energieträger umgerüstet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
98. dass nur das produziert wird, was wirklich gebraucht wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
99. dass kein „künstlich erzeugter Bedarf“ (z.B. durch Marketing) beim Verbraucher geschaffen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100. dass die Transportkilometer verringert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
101. dass verstärkt heimische Rohstoffe eingesetzt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102. dass konsequent auf nachwachsende Rohstoffe zurückgegriffen wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
103. dass die Produktion überwiegend auf regionale Beschaffungs- und Absatzmärkte ausgerichtet wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104. dass die Preise die „ökologische und soziale Wahrheit“ sagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
105. dass die Mitarbeiter zu gleichberechtigten Mitunternehmern werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
106. dass die Betriebsstrukturen demokratisiert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107. dass unsere Handelsbeziehungen „fair gestaltet“ werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
108. dass die der Allgemeinheit durch unseren Betrieb entstandenen Kosten freiwillig ausgeglichen werden (z.B. durch Ausgleichszahlungen, Entwicklungshilfe, Spenden, Unterstützung ökologischer Projekte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
109. dass alle Menschen als gleichwertig behandelt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110. dass sich Mitbewerber über gemeinsame Umweltziele verständigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

<b>Ich bin bereit, mich in meiner beruflichen Position aktiv dafür einzusetzen, ...</b>		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen d zu	trifft voll zu
111.	dass Betriebe sich nicht als Produktionsstätten, sondern als Einrichtungen mit sozialer Verantwortung begreifen (gesellschaftliches Engagement, soziale Maßnahmen, Integration von benachteiligten Menschen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
112.	dass die Bewertung von Betrieben auch anhand sozialer Kriterien erfolgt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
113.	dass den nachfolgenden Generationen lebenswerte Umweltbedingungen hinterlassen werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Betriebliche Restriktionen

<b>Bitte beurteilen Sie, wie die Lage in Ihrem Betrieb aussieht.</b>		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen d zu	trifft voll zu
114.	Unsere Mitarbeiter haben so viel zu tun, dass für spezielle Umweltschutzmaßnahmen keine Zeit bleibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
115.	Unsere technische Ausstattung beschränkt unsere Möglichkeiten in Sachen Umweltschutz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
116.	Solange die Wettbewerbssituation so bleibt, wie sie ist, besteht wenig Spielraum für Umweltschutzmaßnahmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
117.	Sinnvolle Umweltlösungen scheitern bei uns oft an den fehlenden Finanzierungsmöglichkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Ihr Informationsstand

<b>Wie hoch schätzen Sie Ihren Informationsstand in diesen Bereichen ein?</b>		sehr gering	gering	eher gering	eher hoch	hoch	sehr hoch
118.	Bereich Umweltrecht (z.B. Umweltstrafrecht; Umwelthaftungsrecht; Arbeitsschutz)	<input type="checkbox"/>					
119.	Umweltmanagementsysteme	<input type="checkbox"/>					
120.	Umweltfreundliche Technologien / Verfahren	<input type="checkbox"/>					
121.	Weiterbildungsangebote im Umweltbereich	<input type="checkbox"/>					

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie empfinden Sie das?

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
122. Von betrieblichen Umweltfragen verstehe ich wenig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
123. Ich weiß, an wen ich mich wenden muss, um betriebliche Umweltprobleme zu lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
124. Wenn ich mich mit Problemen des betrieblichen Umweltschutzes intensiv auseinandersetze, finde ich auch entsprechende Lösungen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
125. Bei betrieblichen Umweltproblemen, die ich selbst nicht lösen kann, können mir auch andere Personen oft nicht helfen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
126. Die Lösung von Problemen des betrieblichen Umweltschutzes gelingt mir immer, wenn ich mich darum bemühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
127. Es fällt mir schwer, bei der Lösung von komplexen betrieblichen Umweltproblemen mit anderen Menschen zu kooperieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
128. Bei Fragen des betrieblichen Umweltschutzes, weiss ich, wer mir weiterhelfen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
129. Es fällt mir leicht, auch aus einer Fülle von Informationen die wirklich wichtigen für die Lösung eines betrieblichen Umweltproblems herauszusuchen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
130. Betriebliche Umweltentscheidungen treffe ich so, dass sie sich auch mit meiner privaten Haltung decken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131. Ich habe starke Zweifel, welche Meinung ich zu einer Förderung oder Verhinderung von betrieblichen Umweltmaßnahmen in meiner beruflichen Funktion vertreten soll.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
132. Ich muss beim Thema Umweltschutz beruflich oft eine andere Haltung vertreten als ich sie als Privatperson vertreten würde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
133. Ich finde oft erst nach langem Überlegen den meiner Meinung nach richtigen beruflichen Standpunkt zu betrieblichen Umweltmaßnahmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
134. Ich muss hier im Betrieb oft Umweltentscheidungen fällen, die ich aus privater Sicht anders getroffen hätte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
135. Ich fühle mich unsicher, wenn ich entscheiden soll, welchen Stellenwert Umweltmaßnahmen im Betrieb haben sollen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
136. Die Meinung, die ich beruflich zum Thema Umweltschutz vertreten muss, kann ich in meinem privaten Umfeld nur schwer rechtfertigen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft  
*Wie wahrscheinlich ist das?*

	sehr unwahr- schein- lich	unwahr- schein- lich	eher un- wahr- schein- lich	eher wahr- schein- lich	wahr- schein- lich	sehr wahr- schein- lich
137. Unsere Mitarbeiter unterstützen betriebliche Umweltmaßnahmen aktiv.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
138. Betrieblicher Umweltschutz fördert die Identifikation unserer Mitarbeiter mit dem Betrieb.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
139. Betriebliche Umweltmaßnahmen werden von unseren Mitarbeitern blockiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
140. Betrieblicher Umweltschutz fördert das Engagement unserer Mitarbeiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
141. Wenn wir schwerpunktmäßig ökologische Produkte anbieten, verlieren wir Kunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
142. Investitionen in eine ökologisch verträgliche Produktentwicklung verbessern langfristig unsere Marktchancen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
143. Unsere Kunden sind bereit, mehr Geld für umweltgerechte Produkte auszugeben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
144. Die Einhaltung der Umweltauflagen wird von den Behörden kontrolliert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
145. Die Behörden reagieren sofort, wenn wir es mit den Umweltauflagen hier im Betrieb nicht so genau nehmen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
146. Durch betriebliche Umweltmaßnahmen können wir unser Ansehen in der Öffentlichkeit verbessern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
147. Durch betriebliche Umweltmaßnahmen sichern wir die Akzeptanz des Betriebs bei den Bürgern nachhaltig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Durch die Förderung von betrieblichen Umweltmaßnahmen ...</b>	sehr unwahr- schein- lich	unwahr- schein- lich	eher un- wahr- schein- lich	eher wahr- schein- lich	wahr- schein- lich	sehr wahr- schein- lich
148. ... verbessere ich langfristig meine beruflichen Chancen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
149. ... sichere ich meine berufliche Fortentwicklung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
150. ... eröffne ich mir weitere berufliche Möglichkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft  
**Persönliche Betroffenheit**

Von Umweltproblemen fühle ich mich persönlich betroffen, da...	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen d zu	trifft voll zu
151. ein Familienmitglied unter gesundheitlichen Problemen aufgrund der allgemeinen Umweltbelastungen leidet oder gelitten hat (Allergie, Ozonempfindlichkeit etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
152. man ja heute weiß, dass Umweltprobleme zu einer Reihe von Erkrankungen führen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
153. ich selbst berufsbedingt gesundheitliche Probleme habe/hatte (Kontaktallergie, Stauballergie etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
154. bereits Kollegen berufsbedingt schwer erkrankt oder verstorben sind.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
155. ich weiß, dass ich berufsbedingt ein überdurchschnittliches Risiko habe, eine umweltbedingte Krankheit zu erleiden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
156. ich Angst habe, selber einmal an einer berufsbedingten Krankheit zu erkranken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Empört Sie das?**

Ich bin empört über...	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegen d nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegen d zu	trifft voll zu
157. die ablehnende Haltung mancher Kunden gegenüber ökologischen Produkten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
158. das Desinteresse einiger Mitarbeiter an betrieblichen Umweltschutzaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
159. die spöttische Haltung einiger Kollegen gegenüber betrieblichen Umweltschutzaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
160. das mangelnde Interesse einiger Behördenvertreter an betrieblichen Umweltverhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
161. das Desinteresse mancher Kollegen aus anderen Betrieben an betrieblichen Umweltschutzaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
162. die ablehnende Haltung mancher Führungskräfte gegenüber betrieblichen Umweltschutzaktivitäten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
163. das Desinteresse vieler Bürger an der Umweltsituation der Region.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Zukunftsperspektiven

Wirtschaftliche Situation		existenzbedrohend	schlecht	eher schlecht	eher gut	gut	hervorragend
164.	Wie würden Sie die wirtschaftliche Situation Ihres Betriebes beschreiben?	<input type="checkbox"/>					
165.	Wie würden Sie ihre private wirtschaftliche Situation beschreiben?	<input type="checkbox"/>					
		sehr viel schlechter	schlechter	eher schlechter	gleichbleibend	eher besser	sehr viel besser
166.	Wie schätzen Sie die wirtschaftliche Entwicklung ihres Betriebs in den nächsten 5 Jahren ein?	<input type="checkbox"/>					
		sehr unwahrscheinlich	unwahrscheinlich	etwas unwahrscheinlich	etwas wahrscheinlich	wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
167.	Wenn es in der ferneren Zukunft gesellschaftliche und ökologische Probleme geben wird, dann werden wir auch im Stande sein, diese zu lösen.	<input type="checkbox"/>					
168.	Es wird sich in Zukunft alles positiv für uns entwickeln.	<input type="checkbox"/>					

Wie beurteilen Sie das persönlich?

		stimme überhaupt nicht zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme eher nicht zu	stimme eher zu	stimme überwiegend zu	stimme voll zu
169.	Es macht mir manchmal Angst, wenn ich an die Zukunft des Betriebs denke.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
170.	Wer „gute Geschäfte“ macht, kann auch über die Umwelt- und Sozialverträglichkeit seiner Produkte und Produktionsprozesse nachdenken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich hilflos angesichts ...		trifft überhaupt nicht zu	trifft überwiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft überwiegend zu	trifft voll zu
171.	der Politiker in Brüssel, die in Bezug auf die Umweltgesetzgebung sowieso machen was sie wollen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
172.	der vielen Behördenvertreter, die willkürliche Kontrollen in den Betrieben durchführen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
173.	der vielen Wissenschaftler, die ständig schärfere umweltbezogene Grenzwerte fordern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Handlungsspielraum

Bei umwelt- und sozialrelevanten Entscheidungen fühle ich mich in meinen Wahlmöglichkeiten <i>eingengt</i> ,...	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
174. da die Kunden einen höheren Preis nicht akzeptieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
175. denn letztendlich entscheidend ist immer die Höhe der Deckungsbeiträge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
176. da unsere Konkurrenz nur über den Preis zu schlagen ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
177. weil wir in erster Linie das produzieren müssen, was wir mit unseren Maschinen am besten herstellen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
178. denn unsere Maschinen kommen mit ökologisch besseren Ersatzstoffen nicht zurecht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
179. denn Kapitalgeber und Anteilseigner verlangen nach einer größtmöglichen Rendite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
180. da Umweltrecht und Haftungsrisiko uns mehr als notwendig knebeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
181. da die lokalen Kontrollbehörden unsere Betriebsaktivitäten überkritisch beobachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
182. da die Betriebsanwohner/-anlieger uns bei allem was wir tun genau beobachten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Entscheidungsvorgänge

Wenn Sie den beruflichen Alltag in Ihrem Betrieb vergegenwärtigen, wie lassen sich die Entscheidungsvorgänge am ehesten beschreiben?	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
183. Wichtige betriebliche Entscheidungen bespreche ich vorher mit meiner Familie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
184. Meine Familie ist immer bemüht, ökologische und soziale Aspekte in meine betrieblichen Entscheidungen einfließen zu lassen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
185. Durch die Beteiligung der Mitarbeiter an wichtigen Entscheidungen wird die Qualität der Lösungen spürbar verbessert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
186. Ich lasse auch mal „Fünfe grade sein“, wenn mich eine riskante Alternative besonders reizt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
187. Ich lasse auch mal „Fünfe grade sein“, wenn mir eine Lösung besonders am Herzen liegt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
188. Ich berücksichtige vor allem den „menschlichen Faktor“ (Sympathie, Vertrauen, Verantwortung, Rücksichtnahme), bevor ich eine Entscheidung treffe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie sehen Sie das persönlich?

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
189. Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich von den Umweltgesetzen und Umweltauflagen ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
190. Es hängt auch von unserem Betrieb ab, ob unsere Umweltprobleme gelöst werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
191. Einen Einfluss auf den Zustand unserer Umwelt haben hauptsächlich die Politiker.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
192. Wenn unser Betrieb im Umweltschutz Vorreiter ist, dann zwingen wir die Konkurrenz auch zu umweltfreundlichen Produktionsweisen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
193. Durch meine Entscheidungen habe ich die Möglichkeit, neue Ideen zum betrieblichen Umweltschutz voranzutreiben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
194. Durch mein Entscheidungsverhalten kann ich den Umweltschutz hier im Betrieb entscheidend voranbringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
195. Unser Betrieb hat erfolgsversprechende Möglichkeiten, sich für den Schutz unserer Natur zu engagieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
196. Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich vom Engagement unserer Mitarbeiter ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
197. Ich kann durch mein Verhalten einen wesentlichen Beitrag zum betrieblichen Umweltschutz leisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
198. Der betriebliche Umweltschutz wird durch Umweltgesetze und Umweltauflagen geregelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
199. Was hier im Betrieb zum Thema Umweltschutz getan wird, hängt maßgeblich von den Anforderungen der Kunden ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
200. Die Befolgung von „Anstand und Sitte“ kann sich heute keiner mehr leisten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201. Es gilt im Allgemeinen der Grundsatz: „Moral ist schlecht fürs Geschäft.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202. Die früher vorhandenen „ungeschriebenen Gesetze des menschlichen Miteinanders“ gibt es heute nicht mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
203. Alles verändert sich. Da weiß ich gar nicht mehr, was die Anderen von mir erwarten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
204. Ich bin häufig überfordert, den Erwartungen meiner Umwelt gerecht zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
205. Als Leiter eines Betriebs, muss ich mich bei allen Maßnahmen davon leiten lassen, möglichst hohe Gewinne zu machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
206. Mein Betrieb muss expandieren, denn sonst kann er sich nicht am Markt halten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
207. Meine Strategie muss sein, im Kampf um Marktanteile und Kunden in die Offensive zu gehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
208. Das wichtigste in meinem Betrieb ist ein effizient organisierter Betriebsablauf nach rationalen und sachorientierten Kriterien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
209. Für mich ist es wichtig, gründlich Kosten- und Nutzenaspekte abzuwägen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
210. Für mich ist es wichtig, nach Möglichkeit sachliche und rationale Entscheidungen zu treffen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
211. Für mich gilt der Grundsatz: „Was du heute hast, das hast du. Was morgen ist, weiß man nicht.“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
212. Es kann ja sein, dass der Umweltschutz in Zukunft etwas bringt, aber heute kostet er uns nur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
213. Es ist mir nicht wichtig, was Entscheidungen kurz- oder mittelfristig bringen, sondern wie sie sich langfristig auswirken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
214. Wenn es einem Konkurrenten finanziell schlecht geht, empfinde ich Mitgefühl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
215. Es gibt Eigenschaften bei meinen Konkurrenten, die ich bewundere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
216. Ich bin stolz auf meine bisherige Lebensleistung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
217. Auch wenn es keiner zugibt, so stellt der Neid doch eine starke Motivation zum Handeln dar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
218. Ich versuche zu vermeiden, dass Konkurrenten über mich verächtlich reden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
219. Ich habe genaue Vorstellungen darüber, wie ich sein will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
220. Ich weiß ziemlich genau, wie ich leben will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
221. Ich habe feste Grundsätze, an denen ich mich im Leben orientiere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
222. Bei wichtigen Entscheidungen lasse ich letztendlich mein Gewissen den Ausschlag geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
223. Ich habe mich mit Leib und Seele meiner Lebensaufgabe verschrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
224. Ich weiß, dass ich ziemlich eigensinnig bin, aber deshalb werde ich mich noch lange nicht ändern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
225. Es gibt Menschen in meinem Umfeld, die nicht akzeptieren können, dass ich nach meinen eigenen Werten lebe und handle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
226. Ich möchte in meinem Betrieb einzigartige Leistungen erbringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
227. Ich lasse mir nicht gerne sagen, wie ich etwas zu tun oder zu lassen habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
228. Ich mache mir häufiger Gedanken darüber „auszusteigen“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Was wird von Ihnen und Ihrem Betrieb erwartet?

Unsere Mitarbeiter erwarten von unserem Betrieb ...		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
229.	dass betrieblicher Umweltschutz in unserer Aus- und Weiterbildung zum Pflichtthema wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
230.	dass umweltschutzbezogene Verbesserungsvorschläge belohnt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
231.	dass Umweltschutzaufgaben hier im Betrieb auch tatsächlich beachtet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
232.	dass sie in der Arbeitszeit Erfahrungen und Ideen zum Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz austauschen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unsere Kunden erwarten von unserem Betrieb ...		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
233.	dass wir überwiegend umweltfreundliche Produkte anbieten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
234.	dass wir sie über die Umweltverträglichkeit unserer Produkte aufklären.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
235.	dass wir in die Entwicklung ökologisch verträglicher Produkte investieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Wer ist verantwortlich?

In welchem Maße sind Ihrer Meinung nach folgende Gruppen / Personen verantwortlich dafür, einen Beitrag zum betrieblichen Umweltschutz zu leisten?	überhaupt nicht verantwortlich	nicht verantwortlich	eher nicht verantwortlich	eher verantwortlich	verantwortlich	hochgradig verantwortlich
236. Die Verbraucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
237. Die Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
238. Die Führungskräfte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
239. Der Gesetzgeber / die Behörden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
240. Die Verbände	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
241. Die Politiker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
242. Der Handel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
243. Die Eigentümer / Aktionäre der Firmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
244. Ich selbst durch mein Entscheidungsverhalten im Betrieb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
245. Ich selbst durch mein privates Verhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Kommunikation

Über ökologische und soziale Themen des Betriebs spreche ich ...	nie	sehr selten	selten	manchmal	häufig	sehr häufig
246. mit Verwandten und Freunden	<input type="checkbox"/>					
247. mit meinem Lebenspartner	<input type="checkbox"/>					
248. mit Mitarbeitern / Kollegen	<input type="checkbox"/>					
249. mit Nachbarn	<input type="checkbox"/>					
250. mit Kollegen aus anderen Betrieben	<input type="checkbox"/>					
251. mit Bekannten in geselliger Runde	<input type="checkbox"/>					

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie beurteilen Sie das persönlich?

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
252. Erst sollen doch einmal die großen Unternehmen mit dem Umweltschutz anfangen, die machen ja auch den meisten Dreck.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
253. In Sachen Umweltschutz haben wir unsere Hausaufgaben gemacht, jetzt sind erst einmal die Anderen dran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
254. Wir belasten die Umwelt eigentlich gar nicht, da müssen erst andere Betriebe vor uns ran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
255. Der Kunde hat ein Recht auf ein gesundheitsverträgliches Produkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
256. Als Unternehmer habe ich eine Verantwortung für den Erhalt der Natur, schließlich wollen die Kinder und Enkel auch noch lebenswerte Umweltbedingungen vorfinden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
257. Andere Unternehmer warten immer erst unsere Umweltentscheidung ab. Dadurch haben wir großen Einfluss auf die Kollegen und Konkurrenten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
258. Weil wir in Sachen Umweltschutz zu den Vorreitern zählen, spüren wir eine besondere Verantwortung der Natur gegenüber.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
259. Als Unternehmer spüre ich bei der Wahl meiner Mitarbeiter auch eine Verantwortung meiner Gemeinde gegenüber.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
260. Als Unternehmer sollte ich bei der Wahl meiner Mitarbeiter Menschen aus meiner örtlichen Umgebung bevorzugen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
261. Bei der Wahl meiner Mitarbeiter habe ich auch eine Verantwortung für die Menschen der Region.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Welche der folgenden Reduktionsziele halten Sie zur Erlangung einer umweltverträglichen Produktion für notwendig?</b>	<b>0 %</b>	<b>1 - 10 %</b>	<b>11-20 %</b>	<b>21-50 %</b>	<b>51-90%</b>	<b>über 90 %</b>
262. Energieintensität der Produktion verringern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
263. Materialintensität der Produktion verringern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Welche der folgenden Reduktionsziele halten Sie in <i>Ihrem Betrieb</i> für realistisch?</b>	<b>0 %</b>	<b>1 - 10 %</b>	<b>11-20 %</b>	<b>21-50 %</b>	<b>51-90%</b>	<b>über 90 %</b>
264. Energieintensität der Produktion verringern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
265. Materialintensität der Produktion verringern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wofür haben Sie sich in Ihrem beruflichen Wirkungsfeld bereits aktiv eingesetzt?

Im Folgenden werden zunächst verschiedene betriebliche Maßnahmen genannt. Wir möchten dabei wissen, in welchem Maße Sie sich in Ihrem beruflichen Wirkungsfeld bereits *aktiv* für die Förderung der verschiedenen Maßnahmen *eingesetzt haben* (z.B. durch eigene Entscheidung, Anregung oder Kritik, Stellungnahme, Zustimmung oder Ablehnung, Erstellung von Entscheidungsvorlagen sachkundige Beratung etc.).

In meiner beruflichen Position habe ich mich aktiv dafür eingesetzt, ...		nie	sehr selten	eher selten	eher oft	sehr oft	immer
266.	dass betrieblicher Umweltschutz in unserer Aus- und Weiterbildung zum Pflichtthema wird.	<input type="checkbox"/>					
267.	dass wir umweltschutzbezogene Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter belohnen.	<input type="checkbox"/>					
268.	dass unsere Mitarbeiter in der Arbeitszeit Erfahrungen und Ideen zum Thema Umweltschutz am Arbeitsplatz austauschen.	<input type="checkbox"/>					
269.	dass unsere Mitarbeiter Umweltschutzauflagen auch tatsächlich beachten.	<input type="checkbox"/>					
270.	dass konkrete Ziele zur Umweltschonung festgelegt werden (z.B. 20% weniger Müll innerhalb der nächsten 2 Jahre).	<input type="checkbox"/>					
271.	dass finanzielle und personelle Mittel zur Förderung des Umweltschutzes bereitgestellt werden.	<input type="checkbox"/>					
272.	dass wir hier im Betrieb regelmäßig die Umweltauswirkungen und den Energie- und Ressourcenverbrauch erfassen (z.B. Mengenzähler für Strom, Wasser, Öl).	<input type="checkbox"/>					
273.	dass ein integriertes Qualitäts-, Arbeits- und Umwelt-Managementssystem eingeführt wird.	<input type="checkbox"/>					
274.	dass wir nur mit Lieferanten zusammenarbeiten, die sich dem Schutz der Umwelt verpflichtet haben.	<input type="checkbox"/>					
275.	dass die Umweltbelastungen durch gezielten Einkauf verringert werden (z.B. Verzicht auf Einwegverpackungen, Verwendung schadstoffarmer Materialien).	<input type="checkbox"/>					

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie sehen Sie das persönlich?

		trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
276.	Wenn in unserem Betrieb etwas schief geht, sucht man sofort nach Abhilfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
277.	Wenn sich in unserem Betrieb Möglichkeiten anbieten, im Umweltschutz etwas zu gestalten, dann nutzt man sie auch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
278.	Unser Betrieb ist besonders gut darin, Ideen umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>In unserem Betrieb ...</b>	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
279.	geht man Probleme aktiv an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
280.	wird beim Umweltschutz sofort die Initiative ergriffen – häufiger als in anderen Betrieben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
281.	werden Gelegenheiten schnell wahrgenommen, um Ziele zu erreichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
282.	tut man im Umweltschutz meist mehr als gefordert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
283.	ist man Veränderungen gegenüber aufgeschlossen und empfänglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
284.	nimmt man sich die Zeit, die man braucht, um neue Ideen zu entwickeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
285.	erhält man praktische Unterstützung für neue Ideen und deren Verwirklichung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
286.	arbeitet man zusammen, um neue Ideen zu entwickeln und zu verwirklichen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
287.	stellt man bereitwillig Ressourcen zur Verfügung, um neue Ideen zum betrieblichen Umweltschutz umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
288.	unterstützt man tatkräftig die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen zum betrieblichen Umweltschutz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
289.	arbeitet man zusammen, um neue Maßnahmen zum betrieblichen Umweltschutz zu entwickeln und zu realisieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Wie sehen Sie das persönlich?

Was würde die Einführung von innovativen ökologischen und sozialen Maßnahmen in Ihrem Unternehmen beeinflussen (z.B. Verwendung von umweltverträglicheren Rohstoffen, umweltschonendere Produktionsprozesse, Erfolgsbeteiligungen für Mitarbeiter, neue Arbeitszeitmodelle)?

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
290. Ich habe keine Zeit über Neuerungen nachzudenken, daher lasse ich lieber „die Finger davon“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
291. Ich nehme mir erst einmal die Zeit zur Abwägung der möglichen Alternativen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
292. Ich denke für gewöhnlich nicht lange über einen Sachverhalt nach, sondern greife auf bereits bewährte Verhaltensweisen zurück.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
293. Wegen der stark automatisierten Produktions- und Verarbeitungsprozesse sind die Umrüstkosten sehr hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
294. Bevor wir derartige Maßnahmen einführen, müssen sich zunächst unsere Investitionen in Maschinen bezahlt machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
295. Derartige Maßnahmen sind bei einem Betrieb unserer Größe schnell durchführbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
296. Da ich die alleinige Entscheidungsgewalt habe, können solche Maßnahmen schnell entschieden werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
297. Wir verfügen über ausreichende finanzielle Ressourcen, um derartige Maßnahmen schnell umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
298. Wir verfügen über das nötige Know-how, um solche Maßnahmen schnell umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
299. Es fehlt mir an der notwendigen Zeit, um mich mit derartigen Maßnahmen auseinander zu setzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
300. Unsere Mitarbeiter verfügen über eine hohe Qualifikation, um derartige Maßnahmen schnell umzusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
301. Dank meine Kreativität können solche Maßnahmen schnell umgesetzt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
302. Ich schmeiße nicht gleich „die Flinte ins Korn“, auch wenn die Einführung solcher Maßnahmen misslingen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
303. Mögliche Rückschläge bei der Einführung derartiger Maßnahmen könnte ich verkraften, denn ich habe ein „dickes Fell“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

Ihr Betrieb im Vergleich zu anderen

	überhaupt nicht erfolgreich	überwiegend nicht erfolgreich	eher nicht erfolgreich	eher erfolgreich	überwiegend erfolgreich	sehr erfolgreich
304. Wie erfolgreich ist Ihr Betrieb im Vergleich zu anderen vergleichbaren Betrieben Ihrer Branche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht innovativ	überwiegend nicht innovativ	eher nicht innovativ	eher innovativ	überwiegend innovativ	sehr innovativ
305. Wie innovativ ist Ihr Betrieb im Vergleich zu anderen vergleichbaren Betrieben Ihrer Branche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht umweltbewusst	überwiegend nicht umweltbewusst	eher nicht umweltbewusst	eher umweltbewusst	überwiegend umweltbewusst	sehr umweltbewusst
306. Wie umweltbewusst ist Ihr Betrieb im Vergleich zu anderen vergleichbaren Betrieben Ihrer Branche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht erreicht	überwiegend nicht erreicht	eher nicht erreicht	eher erreicht	überwiegend erreicht	vollständig erreicht
307. Zu welchem Grad hat Ihr Betrieb im letzten Jahr seine wichtigsten Ziele erreicht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	überhaupt nicht	unregelmäßig	eher unregelmäßig	eher regelmäßig	regelmäßig	sehr regelmäßig
308. Beteiligt sich Ihr Betrieb an systematischen Leistungsvergleichen mit anderen Betrieben (Benchmarkingstudien, Leistungswettbewerbe)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Regionales Umfeld

Wie beurteilen Sie folgende Aussagen?	trifft überhaupt nicht zu	trifft überwiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft überwiegend zu	trifft voll zu
309. Andere Regionen sind auch schön, aber nur in unserer Region fühle ich mich richtig Zuhause.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
310. Es ist mir egal wo ich lebe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
311. Die Natur in unserer Region ist mir ans Herz gewachsen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
312. Die Menschen in der Region und ihr Wohlergehen sind mir sehr wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
313. Wenn ich meine Nachbarn nicht hätte, dann wäre Vieles schwieriger in meinem Leben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
314. Auf meine Freunde und Nachbarn ist immer Verlass wenn man sie braucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang 5: Fragebogen zur Nachhaltigkeitsbereitschaft

	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
315. Am liebsten ist es mir, wenn ich von meinen Nachbarn in Ruhe gelassen werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
316. Es ist mir wichtig, von meiner Umgebung akzeptiert zu werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
317. Was Andere von mir denken, interessiert mich nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
318. Es ist mir eine große Stütze, wenn meine Arbeit auch von Anderen anerkannt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
319. Es ist für mich sehr belastend, wenn meine berufliche Arbeit und meine beruflichen Projekte in der Öffentlichkeit kritisiert werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
320. Eigentlich könnte mein Betrieb die Umwelt so stark belasten, wie er will; das bekäme doch sowieso niemand mit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
321. Bei einem Umweltskandal wäre ich in der Nachbarschaft/Gemeinde sofort „unten durch“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
322. Die Gefahr wegen eines Umweltdelikt aufzufallen, ist in unserer Branche äußerst gering.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
323. In unserer Branche hat jeder „ein Auge auf den Anderen“. Ein Umweltdelikt würde daher sicher bemerkt werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
324. Jeder Unternehmer sollte über das Selbstverständnis seines Betriebes nachdenken (warum muss überhaupt und unter welchen Bedingungen produziert werden?).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wenn Sie den Umweltschutz in Ihrem Betrieb verbessern wollten, was würde Ihnen dabei am meisten helfen?</b>	trifft über- haupt nicht zu	trifft über- wiegend nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft über- wiegend zu	trifft voll zu
325. Praxisnahe Informationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
326. Gute Beispiele von anderen Betrieben meiner Branche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
327. Schulungsangebote	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
328. Öffentliches Lob, Erwähnung in der Presse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
329. Finanzielle Unterstützung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
330. Gesetze und Vorschriften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
331. Entsprechende Nachfrage meiner Kunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>