

Ökologisierung der Hochschule

Eine Konzeption für die Universität Trier

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

vorgelegt von:

Diplom-Volkswirt Andreas Herz

Berichterstatter:

Herr Prof. Dr. Dr. Bernd Hamm

Herr Prof. Dr. Harald Spehl

Vorwort

Eine lange Zeit liegt mittlerweile zwischen der damaligen „fixen Idee“, ein Umweltschutzkonzept für eine Hochschule entwickeln zu wollen, und der vorliegenden Arbeit. Diese basiert auf meiner im September 2000 an der Universität Trier eingereichten Dissertation, wobei jedoch ein paar kleinere Korrekturen vorgenommen wurden.

Mein Doktorvater, Herr Prof. Dr. Dr. Bernd Hamm, bestärkte mich darin, dieses Thema wissenschaftlich zu behandeln. Dabei gab er mir viele wertvolle Hinweise und Anregungen und war stets ein hilfsbereiter Diskussionspartner. Dafür möchte ich mich herzlich bedanken. Herrn Prof. Dr. Harald Spehl danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens und seine konstruktiven Ratschläge, die es mir ermöglichten, die einzelnen Fragestellungen auch aus anderen Blickwinkeln zu betrachten.

Neben der akademischen Betreuung gilt mein Dank auch dem Zentrum für europäischen Studien (ZeS), deren MitarbeiterInnen mir sehr viel Verständnis entgegenbrachten und auf deren Hilfsbereitschaft ich mich stets verlassen konnte.

Häufig ist es ein Zeichen solcher wissenschaftlichen Arbeiten, daß Freundschaften während solcher Phasen viel zu kurz kommen. Deshalb danke ich auch meinen Freunden, daß sie so nachsichtig gewesen sind und für meine selbstauferlegte Isolation Verständnis hatten.

Danken möchte ich auch Dir, Katja, für die Telefonseelsorge zu jeder Tageszeit.

Aber was wäre aus dieser Arbeit ohne die pädagogische und psychologische Betreuung durch meine Eltern geworden! Ich danke meiner Mutter für den ständigen Zuspruch und die motivierenden Worte, die mir immer wieder neuen Mut gaben. Meinem Vater, der wohl meine Arbeit viel häufiger gelesen hat als ich, möchte ich für die pädagogische und „germanistische Beratung“ danken.

Ein besonderer Dank geht auch an die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, die mein Promotionsprojekt mit einem dreijährigen Promotionsstipendium förderte.

Abschließend gilt es, all denjenigen Mut zusprechen, die gerade an eigenen Promotionsprojekten sitzen. Wo eine Wille ist, ist auch ein Weg!

Trier, im September 2000

Andreas Herz

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1. Einleitung	1
2. Die ökologische Krise und das Leitbild einer „Nachhaltigen Entwicklung“	4
2.1 Die ökologische Krise	4
2.2 Das Leitbild einer „Nachhaltige Entwicklung“	7
2.2.1 Die Entstehungsgeschichte des Begriffs „Sustainable Development“	7
2.2.2 Der Brundtland-Bericht	9
2.3 Kritik an der Vorstellung eines „nachhaltigen Wachstums“ und die Bedeutung der ökologischen Dimension	12
2.4 Die Agenda 21	16
2.5 Das Nachhaltigkeitsverständnis in der vorliegenden Arbeit	19
3. Theoretischer Bezugsrahmen	28
3.1 Die Hochschule und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung	29
3.2 Die Rolle der Hochschule in der Agenda 21 und die Aufgaben der Hochschule gemäß der COPERNICUS-Charta	30
3.2.1 Die Rolle der Hochschule in der Agenda 21	30
3.2.2 Die Aufgaben der Hochschule gemäß der COPERNICUS-Charta	33
3.2.2.1 Das COPERNICUS-Programm	33
3.2.2.2 Die COPERNICUS-Charta (CC)	34
3.3 Die idealtypische Vorstellung der fünf Kernbereiche einer Ökologisierung der Hochschule	42
3.3.1 Selbstverpflichtung	42
3.3.2 Forschung	45
3.3.3 Lehre	49
3.3.3.1 Umweltbildung und Nachhaltigkeit	50
3.3.3.2 Die Funktionen der Umweltbildung	52
3.3.4 Betrieblicher Umweltschutz	56
3.3.4.1 Wichtige Inhalte der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes	56

3.3.4.2 Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes an Hochschulen	57
3.3.5 Außenbeziehungen	60
3.3.5.1 Die regionalen Wirkungen von Hochschulen.....	60
3.3.5.2 Die Hochschule als Akteurin im lokalen Agenda 21-Prozeß	63
3.3.5.2.1 Die lokale Agenda 21	63
3.3.5.2.2 Die Hochschule und ihre Rolle im lokalen Agenda 21-Prozeß	64
3.4 Die Hochschule als Handlungsfeld	68
3.4.1 Die Aufgaben der wissenschaftlichen Hochschulen	68
3.4.2 Rechtsstellung der Hochschule	71
3.4.3 Leitungsorgane der Hochschule	73
3.4.4 Die organisationstheoretischen Modelle und Theorien der Entscheidungsprozesse	75
3.4.4.1 Die organisationstheoretischen Modelle	76
3.4.4.2 Die Theorien der Entscheidungsprozesse.....	78
3.4.4.3 Typische Probleme der Organisationsstruktur und Entscheidungsprozesse	80
3.4.5 Zielvorstellungen der Hochschulgruppen	82
3.4.5.1 Zielvorstellungen der ProfessorInnen.....	82
3.4.5.2 Zielvorstellungen der Studierenden.....	85
3.4.5.3 Zielvorstellungen der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen.....	87
3.4.5.4 Zielvorstellungen der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen	90
3.4.6 Hochschulkultur	92
3.4.7 Wesentliche Inhalte der Diskussion um die Hochschulreform	94
4. Ökologisierung von privatwirtschaftlichen Unternehmen: ein Lehrbeispiel?	103
4.1 Selbstverpflichtung	103
4.1.1 Die Unternehmensphilosophie	104
4.1.2 Die Unternehmenspolitik	105
4.1.2.1 Die Bedeutung der Unternehmenskultur für die Unternehmenspolitik.....	106
4.1.2.2 Die Bedeutung der Unternehmensverfassung für die Unternehmenspolitik....	109
4.1.3 Integration der Umweltproblematik in die Unternehmenspolitik	109
4.1.4 Erstellung einer Selbstverpflichtung in Form einer Umweltpolitik	111
4.1.5 Umweltpolitik und Nachhaltigkeit	112
4.2 Betrieblicher Umweltschutz.....	113
4.2.1 Vorstellung von EMAS und ISO 14000 ff.	114
4.2.1.1 EMAS	114
4.2.1.2 Die Normenreihe ISO 14000 ff.	119

4.2.2 Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001	121
4.2.3 Kritik am EMAS und an der ISO 14001	124
4.2.3.1 Negative Aspekte im EMAS	124
4.2.3.2 Negative Aspekte der ISO 14001	126
4.2.3.3 Positive Effekte beider Instrumentarien	126
4.2.4 Öko-Controlling	128
4.2.5 Die Organisationsstruktur im betrieblichen Umweltschutz	131
4.2.5.1 Die gesetzlich vorgeschriebenen Organisationseinheiten	131
4.2.5.2 Der Aufbau einer Primärorganisation - die Berufung eines/einer Umweltschutzbeauftragten (UB).....	133
4.2.5.3 Die Sekundärorganisation des Umweltmanagements	134
4.3 Übertragbarkeit unternehmerischer Ökologierungsmaßnahmen auf Hochschulen.....	136
4.3.1 Selbstverpflichtung.....	137
4.3.2 Betrieblicher Umweltschutz	138
4.3.2.1 Der Aufbau eines UMS	138
4.3.2.2 Die Organisationsstruktur im betrieblichen Umweltschutz.....	142
4.4 Bereitschaft der Unternehmen zum Wandel	143
4.4.1 Die Organisationsentwicklung und das Business Reengineering, zwei grundlegende Ansätze des Change Management	143
4.4.2 Organisationsentwicklung und lernende Organisation	145
4.4.2.1 Die Organisationsentwicklung (OE).....	145
4.4.2.2 Lernende Organisation.....	148
4.4.2.2.1 Organisationales Lernen (OL) und organisationales Wissen.....	150
4.4.2.2.2 Arten des organisationalen Lernens	153
4.4.2.2.3 Bedeutung des Lernens für Organisationen	154
4.4.3 Change Management und Implementierung	156
4.4.3.1 Implementierung.....	157
4.4.3.2 Aspekte der Implementierung.....	158
4.4.4 Übertragung der dargestellten Ansätze des Veränderungsmanagements auf die Zielsetzung der Ökologisierung von Hochschulen	165
4.4.4.1 Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die Arten organisationalen Lernens	166
4.4.4.2 Die Ökologisierung der Hochschule – ein Prozeß bestehend aus vielen lokalen Veränderungen.....	169
5. Ökologierungsprojekte und -konzepte anderer Hochschulen	174
5.1 ExpertInneninterviews	174
5.1.1 Der Interviewleitfaden.....	175

5.1.2 Die Auswahl von ExpertInnen	176
5.2 Umsetzung der COPERNICUS-Charta in Deutschland	179
5.3 Vorstellung von Ökologisierungsprojekten und -konzepten ausgewählter Hochschulen.....	182
5.3.1 Erstellung einer Selbstverpflichtung für eine Hochschule	182
5.3.1.1 Umweltleitlinien der Universität Osnabrück	183
5.3.1.2 Umweltleitlinien der Technischen Universität Berlin	186
5.3.1.3 Umweltpolitische Leitsätze der FHW Berlin	188
5.3.1.4 Vergleich der Selbstverpflichtungen	190
5.3.2 Ökologisierung der Forschung - Agenda 21 an der RWTH Aachen (Agenda-Projekt „Wohnheim“).....	193
5.3.3 Ökologisierung der Lehre - Das Studienprojekt „Nachhaltige UniDO (NDO)“	198
5.3.4 Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes	202
5.3.4.1 Das Osnabrücker-Umweltmanagement-Modell für Hochschulen (UMM)	203
5.3.4.2 Die Aufbau- und Ablauforganisation der FHW Berlin	209
5.3.4.3 Funktion des Umweltschutzbeauftragten (UB) und die Ausschreibung und Betreuung von Diplomarbeiten zum betrieblichen Umweltschutz an der TU durch den UB.....	215
5.3.5 Ökologisierung der Außenbeziehungen - das Nachhaltigkeits-Netzwerk (nane) ..	218
5.4 Fazit.....	221
6. Universität Trier – die Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten in den fünf Kernbereichen	227
6.1 Selbstverpflichtung	227
6.2 Forschung	227
6.3 Lehre	230
6.3.1 Lehrveranstaltungen an der Universität Trier mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug	230
6.3.2 Leitfadengespräche mit SFB-Professoren	232
6.3.3 Ergebnisse der Leitfadengespräche	233
6.3.3.1 Erfahrungen der SFB-Professoren in der Nachhaltigkeitsforschung.....	233
6.3.3.2 Voraussetzungen zur Umsetzung bestimmter Inhalte der CC	235
6.3.3.3 Zusammenfassung der Leitfadengespräche	238
6.4 Betrieblicher Umweltschutz in der Verwaltung	239
6.4.1 Der Arbeitskreis Ökologie (AKÖ) der Universität Trier	240
6.4.1.1 Die Ökologisierung des Heizwerkes	241
6.4.1.2 Schlußfolgerungen.....	244

6.4.2 Leitfadengespräche in der Verwaltung.....	246
6.4.2.1 Ergebnisse der Leitfadengespräche in der Verwaltung.....	247
6.4.2.2 Zusammenfassung der Leitfadengespräche.....	249
6.4.3 Umweltschutz im Studentenwerk.....	250
6.5 Auendarstellung und Transferleistung der Universität von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen in die Stadt und Hochschulregion.....	251
6.5.1 Die Transferstelle an der Universität Trier	252
6.5.2 Ergebnisse eines Interviews mit dem Transferreferenten der Universität Trier	253
6.5.3 Ergebnisse eines Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie/Raumentwicklung.....	254
6.6 Zusammenfassung des Ist-Zustandes der Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten an der Universität Trier.....	255
7. Ökologisierungsvorschläge für die Leistungsbereiche der Universität Trier	257
7.1 Initiierung des Ökologierungsprozesses.....	257
7.1.1 Maßnahmen zur Erstellung einer Selbstverpflichtung für die Universität Trier.....	257
7.1.2 Organisationsstruktur des Ökologierungsprozesses an der Universität Trier	262
7.2 Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes	265
7.2.1 Vorschläge für die Hochschulverwaltung der Universität Trier	265
7.2.2 Vorschläge zur Ökologisierung des Studentenwerks und seiner Servicebereiche.....	271
7.3 Ökologisierung der Lehre	272
7.3.1 Aufbau eines „Studium generale zur Nachhaltigkeit (SGN)“	272
7.3.2 Weitere Ökologierungsmaßnahmen in der Lehre.....	278
7.4 Vorschläge zur Verbesserung des Wissens- und Technologietransfers von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen in die Hochschulregion	281
7.5 Die Universität Trier als lernende Organisation auf dem Weg zur Nachhaltigkeit	288
Literaturverzeichnis	291
Anhang.....	319

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Die fünf Kernbereiche der Ökologisierung der Hochschule	41
Abbildung 2: Integration des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in das Zielsystem der Hochschule	45
Abbildung 3: Die Hochschule und ihre Leistungseinheiten	58
Abbildung 4: Der vollständige organisatorische Wahl-/Lernzyklus	151
Abbildung 5: Teilmengen organisationalen Wissens.....	153
Abbildung 6: Organisationsstruktur der Agenda 21 an der RWTH.....	194
Abbildung 7: Zielstellungen der Projektgruppe „Wohnheim“	195
Abbildung 8: Konzept der Projektgruppe „Wohnheim“	196
Abbildung 9: Idealmodell einer Organisationsstruktur für Umweltmanagement an Hochschulen.....	204
Abbildung 10: Bausteine des Osnabrücker Umweltmanagement-Modells	207
Abbildung 11: Organisation des Umweltschutzes an der FHW Berlin	211
Abbildung 12: Aufbauorganisation für den Ökologierungsprozeß an der Universität Trier.....	263
Abbildung 13: Mitglieder des Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerkes.....	284
Abbildung 14: Inhalte des Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerkes.....	286

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Die Aktionsprogrammpunkte der CC und ihre Erwähnung in der Agenda 21	37
Tabelle 2: Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001	121
Tabelle 3: Beauftragte und ihre Rechtsgrundlagen	131
Tabelle 4: InterviewpartnerInnen	178
Tabelle 5: Unterzeichnerhochschulen der CC	179
Tabelle 6: Umsetzung der CC an verschiedenen Hochschulen.....	180
Tabelle 7: Vergleich der Selbstverpflichtungen der Hochschulen mit der COPERNICUS-Charta	191
Tabelle 8: Vergleich der Selbstverpflichtungen der Hochschulen mit den „guten Managementpraktiken“	191
Tabelle 9: Veranstaltungen an der Universität mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug	231

Abkürzungsverzeichnis

a.a.O.	am anderen Ort
AKÖ	Arbeitskreis Ökologie
BHKW	Blockheizkraftwerk
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BR	Business Reengineering
B.U.N.D.	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
CC	COPERNICUS-Charta
DBW	Die Betriebswirtschaft
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DIN	Deutsche Industrienorm
EG	Europäische Gemeinschaft
EMAS	Environmental Management and Audit Scheme
EU	Europäische Union
FHW	Fachhochschule für Wirtschaft/Berlin
HDZ	Hochschuldidaktisches Zentrum
HRG	Hochschulrahmengesetz
HRK	Hochschulrektorenkonferenz
ISO	International Standard Organisation
LA21	lokale Agenda 21
nane	Nachhaltigkeitsnetzwerk
NARET	Nachhaltige Regionalentwicklung Trier
NDO	Nachhaltig Universität Dortmund
OE	Organisationsentwicklung
OL	organisationales Lernen
PbSf	praxisbezogene Studienform
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
SFB	Sonderforschungsbereich
SGN	Studium generale zur Nachhaltigkeit
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
SW	Studentenwerk
SWT	Studentenwerk Trier
TAURUS	Trierer Arbeitsgemeinschaft für Umwelt-, Regional- und Strukturforschung e.V.
TGA	Trägergemeinschaft für Akkreditierung
TU	Technische Universität
UAG	Umweltaudit-Gesetzes

u.a.O.	und andere Orte
UB	Umweltschutzbeauftragte/r
UBA	Umweltbundesamt
UMM	Umweltmanagement-Modell
UMS	Umweltmanagementsystem
UniDO	Universität Dortmund
UNN	Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerk
UWF	Umweltforum
vgl.	vergleiche
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
ZeS	Zentrum für europäische Studien

1. Einleitung

Seit Jahren läßt sich feststellen, daß die Diskussion um die Hochschulen und ihren Reformbedarf zum Dauerthema geworden ist. Verfolgt man die vielen Aufsätze, Studien und Reformvorschläge der verschiedenen Institutionen, Verbände, Parteien und gesellschaftlichen Gruppen, dann tauchen immer wieder Schlagworte wie Struktur- und Modernisierungskrise auf, die die Situation an deutschen Hochschulen zu beschreiben versuchen. Dabei geht es leider viel zu häufig um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland, der seine Führungsrolle im Reigen der westlichen Industrienationen möglichst zu verteidigen habe. Immer wieder werden Vergleiche mit der angeblich so fortschrittlichen US-amerikanischen und japanischen Wirtschaft angeführt, die nicht nur den Standort Deutschland, sondern die ganze deutsche Wirtschaft an sich bedrohen. Im Zeitalter der Informationsgesellschaft, in dem Veränderungen und Wandel ein Zeichen der Zeit sind, in dem globales Denken als Pflicht und lokale Verbundenheit als Orientierungslosigkeit im internationalen Wettbewerb angesehen werden, rücken immer wieder die Hochschulen in den Fokus der Politik.

Von den überlasteten Massenhochschulen wird verlangt, in immer kürzerer Zeit immer mehr Studierende durchzuschleusen, die dann als junge omnipotente ExpertInnen sich dem globalen Wettbewerb stellen. Der Markt gibt die Vorgaben, die die Hochschulen schnellstmöglich umzusetzen haben. Sie werden zu Legebatterien, deren Aufgabe es ist, den Nachschub an AkademikerInnen zu sichern, die in die tägliche Schlacht um Dividenden, Kursgewinne und Unternehmensübernahmen ziehen sollen.

Demgegenüber steht die globale Umwelt- und Entwicklungsproblematik, die sich uns tagtäglich in Kriegen, Hungersnöten, Wirtschaftskrisen und Umweltkatastrophen immer größeren Ausmaßes im globalen Netz der ständig aktuellen Nachrichten präsentieren. Diesen Szenarien wird spätestens seit dem Umweltgipfel der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung entgegengesetzt. Jenes Leitbild, das den heute lebenden Generationen eine Entwicklung empfiehlt, die die Grundbedürfnisse aller Menschen befriedigen soll, ohne den nachfolgenden Generationen dasselbe Recht zu verwehren, wird mittlerweile weltweit auf allen gesellschaftlichen Ebenen diskutiert. Aufgrund der Vielzahl von Definitionen und Interpretationen dieses Leitbildes ist es jedoch den AnhängerInnen und VerfechterInnen einer kapitalistischen, naturzerstörerischen Wirtschaftsweise gelungen, diesen Ansatz in ihrem Sinne umzudeuten. Viel zu häufig mutiert in den Diskussionen das Konzept der Nachhaltigkeit zu einem nachhaltigen Wachstum oder gar zur Vorstellung, daß sich mit einem technischen und nachsorgenden Umweltschutz die globale Krise vermeiden oder zumindest hinauszögern ließe.

Die Agenda 21, Abschlußdokument des Umweltgipfels von Rio de Janeiro, verlangt auch von den Hochschulen und der an ihnen betriebenen Wissenschaft und Forschung, sich dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen. Das Leitbild ist mit wissenschaftlichen Erkenntnissen weiter zu erforschen und zu operationalisieren, um die Zukunftsfähigkeit der

Weltgesellschaft zu ermöglichen. Damit wird jedoch nicht die Aufgabe der Hochschulen bestritten, den Motor „Wirtschaft“ mit notwendigem Treibstoff aus akademischem Humankapital, wissenschaftlichen Erkenntnissen und technischen Entwicklungen zu speisen. Vielmehr gilt es, die nachfolgenden Generationen auch mit jenem kritischen, die jetzigen Lebens- und Wirtschaftsstile hinterfragenden Wissen zu konfrontieren, um dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gerecht zu werden. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn auch die Institution Hochschule ihre eigenen Aufgaben- und Leistungsbereiche vor dem Hintergrund des globalen Krisengeflechts hinterfragt. Nachhaltigkeit steht somit auch für einen Veränderungsprozeß in den Hochschulen selber, der nicht mit der Einrichtung eines modernen Umweltschutzes oder gar Umweltmanagementsystems abgeschlossen ist. Es geht um die Ökologisierung der gesamten Hochschule, um den Anfang eines neuen organisationalen Lernprozesses.

Hinsichtlich der Zielsetzung der Ökologisierung der Hochschule stoßen diese nicht auf ein völlig unbestelltes Feld. So gibt es mit der COPERNICUS-Charta (1993 durch die Conference of European Rectors beschlossen und von mittlerweile mehr als 250 Hochschulen unterzeichnet), die mit einem 10-Punkte-Aktionsprogramm die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung auf Hochschulebene anstrebt, bereits eine ausformulierte Selbstverpflichtung der Hochschulleitungen. Nun geht es darum, diese Selbstverpflichtung auf die Situation der jeweiligen Hochschule anzupassen.

Diese Arbeit widmet sich vor dem Hintergrund der globalen Krise und der Überzeugung, daß nur auf Basis des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung ein Überleben der Menschheit ermöglicht werden kann, der Fragestellung, wie eine Ökologisierung der Hochschule aussehen könnte. Ziel ist dabei, eine Konzeption für die Universität Trier zu erarbeiten, die auf Basis einer nachhaltigen Entwicklung die Ökologisierung der Universität Trier anstrebt. So befaßt sich das zweite Kapitel mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und geht auf die wichtigsten Inhalte und Kritikpunkte ein.

Kapitel drei beschäftigt sich mit dem theoretischen Bezugsrahmen der Arbeit, der einerseits durch die besondere Rolle der Hochschule im Rahmen der Agenda 21 und der COPERNICUS-Charta sowie andererseits durch die Hochschule als Handlungsfeld geprägt ist. Es werden die Aufgaben der Hochschulen gemäß der Agenda 21 analysiert und aus der COPERNICUS-Charta fünf Kernbereiche für die Ökologisierung der Hochschule abgeleitet. In idealtypischer Art und Weise wird aufgezeigt, wie eine Ökologisierung dieser fünf Bereiche auf Grundlage des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung aussehen kann. Zudem geht das Kapitel drei auf die Aufgaben, Funktionen, Entscheidungs- und Organisationsstrukturen der Institution „Hochschule“ sowie die Zielvorstellungen der Hochschulgruppen, auf die Hochschulkultur und das stets aktuelle Thema der „Hochschulreform“ ein .

Ob die Ökologisierung von privatwirtschaftlichen Unternehmen Hilfestellungen oder Ansätze für Hochschulen geben können, ist Inhalt des vierten Kapitels. Es werden die Instrumentarien des Öko-Audits gemäß der EG-Öko-Audit-Verordnung und der ISO 14001 sowie die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes vorgestellt und die Möglichkeiten einer Übertragung auf Hochschulen diskutiert. Dieses Kapitel beschäftigt sich auch mit dem in der betriebswirtschaftlichen Literatur diskutierten Konzept des Veränderungsmanagements, um herauszufinden, ob dessen Ansätze der Organisationsentwicklung und des organisationalen Lernens wichtige Erkenntnisse zur Ökologisierung der Hochschule beisteuern können.

Kapitel fünf stellt Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekte und -konzepte aus sechs ausgewählten Hochschulen vor. Dabei werden die Darstellungen dieser sechs Konzepte und Projekte durch Ergebnisse aus ExpertInneninterviews mit solchen Personen ergänzt, die am Aufbau und der Durchführung der jeweiligen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekte beteiligt waren bzw. noch sind.

Daran schließt sich in Kapitel sechs eine Ist-Zustandsbeschreibung der Umweltschutzorganisation und Nachhaltigkeitsaktivitäten der Universität Trier an. Es erfolgt eine Vorstellung der Ergebnisse einer Befragung in der Hochschulverwaltung und einer Befragung von Professoren, die am Sonderforschungsbereich „Umwelt und Region“ an der Universität Trier beteiligt sind.

Auf Grundlage der Ausführungen der Kapitel zwei bis sechs ergeben sich in Kapitel sieben die Vorschläge für Ökologierungsmaßnahmen an der Universität Trier. Dabei beziehen sich diese Maßnahmen auf die aus der COPERNICUS-Charta (Kapitel drei) abgeleiteten fünf Ökologisierungsbereiche. Leitgedanke dieser Ökologisierungsvorschläge ist die Vorstellung, daß die Ökologisierung einen permanent andauernden Prozeß des Wandels, eine fortdauernde Anpassung der Universität an den jeweiligen Wissens- und Erkenntnisstand der Nachhaltigkeitsforschung anstreben muß. Die einzelnen Maßnahmen sind dabei miteinander vernetzt. Die Ökologisierung der Universität erfordert somit eine Kooperation aller Leistungs- und Aufgabenbereiche sowie aller Hochschulgruppen und Akteure auf dem Universitätscampus.

2. Die ökologische Krise und das Leitbild einer „Nachhaltigen Entwicklung“

2.1 Die ökologische Krise

Aufgrund der enormen Umweltprobleme, die sich im Artensterben, der Verschmutzung der Weltmeere, der Abholzung der Tropenwälder und im Wachsen der Müllberge - um nur einige Phänomene zu nennen - äußern, spricht man mittlerweile von der ökologischen Krise.¹

Hamm versteht unter Krise eine gesellschaftliche Entwicklung, in der bestimmte Variablen Werte annehmen, die normalerweise und nach bisheriger Erfahrung nicht für tolerabel gehalten werden. In dieser Situation ist die Regelungskapazität der bestehenden Institutionen überfordert.²

In dieser Arbeit soll unter dem Begriff „ökologische Krise“ ein selbstzerstörerischer Zusammenhang verstanden werden, „[...] der sich von rein innergesellschaftlichen Krisen dadurch unterscheidet, daß

- globale und lokale Probleme miteinander interferieren;
- sich soziale und naturale Erscheinungen überlagern, soziale und ökologische Krisenmomente sich gegenseitig verstärken und aufschaukeln;
- die bekannten Problemlösungen und die mit ihnen verknüpften technischen, wissenschaftlichen, ökonomischen und politischen Aktivitäten selbst wieder zu Momenten des Krisenzusammenhangs werden;
- die Definition von Gesellschaft und Natur, Objektivem und Subjektivem, Faktizität und Deutung an Schärfe verlieren und Überschneidungen entstehen.”³

Schon der Bericht des Club of Rome über die „Grenzen des Wachstums“⁴, der Bericht an den Präsidenten der Vereinigten Staaten „Global 2000“⁵ und zahlreiche andere Quellen⁶ verdeutlichen, daß die Menschheit im Begriff ist, ihre biologischen Lebensgrundlagen zu zerstören. Diese Arbeiten veranschaulichen, daß nicht nur die Pflanzen- und Tierwelt von dieser ökologischen Krise betroffen sind, sondern bei Fortführung unserer auf Wachstum ausgelegten Wirtschafts- und Lebensweisen auch das Überleben der gesamten Menschheit in

¹ Für den Begriff der *Krise* lassen sich verschiedene Bedeutungsschichten feststellen, die auch terminologisch fixiert wurden. Der Begriff beschreibt dabei:

- „eine Entscheidung, die einen Konflikt beendet (juristisch)
- den Wendepunkt im Verlauf einer Krankheit, wo die Entscheidung über Leben und Tod fällt, aber noch nicht gefallen ist (medizinisch)
- die Zeitwende vor dem Eintritt einer Katastrophe oder der Rettung (geschichtsphilosophisch)
- den Augenblick, in dem ein Phänomen als ein „Verschwindendes“ wahrgenommen wird (psychologisch).”

Becker/Jahn (1989), S. 6.

² Vgl. Hamm (1996), S. 81.

³ Westholm (1995), S. 2f.

⁴ Vgl. Meadows et al. (1972).

⁵ Vgl. Kaiser (1980).

⁶ Vgl. beispielhaft die Berichte des/an den Club of Rome sowie die Jahresberichte des Worldwatch Institute.

Frage steht. So wird die ökologische Krise zu einer Überlebenskrise der Menschheit. Als erste werden die Menschen in den abhängigen Ländern der dritten Welt davon betroffen bzw. sind bereits davon schon betroffen.⁷ Dies wird eindrucksvoll in der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ belegt. Diese Studie zeigt auf, welche Auswirkungen

- Klimawandel und Zerstörung der Ozonschicht,
 - Nutzung der Weltmeere und deren Verschmutzung,
 - ökologische Rucksäcke⁸ der deutschen Rohstoffimporte und
 - kommerzielle Nutzung der Biodiversität in den Ländern des Südens
- auf die Lebens- und Umweltbedingungen in den Entwicklungsländern haben.⁹

In diesem Zusammenhang kritisiert *Hamm*¹⁰ zu Recht die viel zitierte These von der „Risikogesellschaft“¹¹, in der wir alle von der ökologischen Krise gleichermaßen betroffen seien und dies über alle Grenzen, Klassen und Kulturen hinweg. Gerade die von BUND/MISERIOR und *Hamm* - um nur die beiden zu nennen - bereits erwähnten Umweltverbräuche, unter deren Auswirkungen vor allem die Entwicklungsländer zu leiden haben, belegen, daß mittelfristig immer noch einige „gleicher“ sind als andere. So verursachen die reichen Ländern der Nordhalbkugel durch ihre Wirtschafts- und Lebensweisen sowie durch ihre Handels- und Finanzpolitik eine Unterdrückung der Länder der Südhalbkugel, wobei sich die Unterdrückung einerseits in der steigenden Armut und Abhängigkeit dieser Länder vom Norden und andererseits in der Ausbeutung der natürlichen Ressourcen¹² und damit in den sich stetig verschlechternden Umweltbedingungen äußert.

Hamm/Neumann kommen zum Schluß, daß man aufgrund der globalen ökologischen Schäden von einer überlebensbedrohenden Krise sprechen könne. Hierbei gebe es nur zwei Alternativen künftiger Entwicklung: „Entweder schafft es die Menschheit, grundlegende Änderungen herbeizuführen, die ein längerfristiges Überleben möglich machen, oder sie wird mehrheitlich untergehen. Krise ist daher ein Symptom sozialen Wandels.“¹³

Damit ist festzuhalten, daß die ökologische Dimension der globalen Krise kein Ausdruck von Schicksalsmächten und folglich anders zu verstehen ist als eine bloße Naturgewalt. Ihre

⁷ Vgl. Jahn (1991), S. 21.

⁸ Unter einem „ökologischen Rucksack“ versteht *Schmidt-Bleek* alle Stoffströme, die sich hinter einem gesamten Lebenszyklus eines Produktes verstecken (vgl. Schmidt-Bleek (1993), S. 128ff.).

⁹ Vgl. BUND/MISERIOR (1996), S. 124ff. Vgl. hierzu auch Hamm (1996), S. 91ff.

¹⁰ Vgl. Hamm (1996), S. 20. und 34ff.

¹¹ Vgl. Beck (1986).

¹² Im folgenden werden die Begriffe „Ressourcen“, „erneuerbare Ressourcen“, „nicht erneuerbare Ressourcen“ definiert:

„*Ressourcen*: Natürliche, künstliche oder ideelle Vorräte, die durch den Menschen in irgendeiner Weise genutzt werden können.“ Knaus/Renn (1998), S. 449.

„*Erneuerbare Ressourcen*: Ressourcen, die in natürlichen Wachstumsprozessen immer wieder nachwachsen oder neu entstehen. Beispiele: Waldressourcen, Nahrungsmittel, Wasser.“ Knaus/Renn (1998), S. 444.

„*Nicht erneuerbare Ressourcen*: Ressourcen mit - gemessen an überschaubaren Zeithorizonten - endlichem Bestand. Diese Ressourcen sind meist in Millionen von Jahren andauernden Prozessen entstanden. Beispiele: Boden, mineralische Ressourcen, Erdöl.“ Knaus/Renn (1998), S. 447.

¹³ Hamm/Neumann (1996), S. 24f.

Ursache liegt im Einwirken des Menschen und ist kein bloßer Betriebsunfall, weil der Mensch sein Wissen und seine technischen Möglichkeiten falsch eingesetzt hat. Vielmehr sind die Prämissen, Normen, Einrichtungen, Instrumente und Rahmenbedingungen des menschlichen Tun und Handelns in Frage zu stellen.¹⁴

Die Problematik dieser überlebensbedrohenden Krise wird deutlich, wenn man sich vor Augen führt, daß sich alleine die Komplexität der ökologischen Krise durch einen Zusammenhang von verschiedensten Gründen ergibt. Zu nennen sind hier¹⁵:

- die auf unterschiedlichste Weise verflochtene und vielzählige Diffizilität der einzelnen Schadensfälle,
- die Kumulationsdynamik sowie die unzähligen Meßprobleme,
- die schwer nachvollziehbare Eigendynamik von miteinander sich stimulierenden Einzelschäden,
- die Unaufhebbarkeit vieler Eingriffe und/oder ihrer Folgen,
- die nicht vorhersehbaren Langzeitwirkungen und
- die Auswirkungen von lokalen und regionalen Schäden, die ein globales Ausmaß haben können.

Vor diesem Hintergrund einer globalen Krise, die ihre Auswirkungen auf ökologischer, ökonomischer und sozialer Ebene zeigt, muß sich die Menschheit die Frage stellen, wie die zukünftigen Generationen auf unserem Planeten überleben können. Daran schließt sich die Frage, wie wir unsere Wirtschafts- und Lebensweise umstellen müssen, damit die nachfolgenden Generationen ähnliche Lebensbedingungen vorfinden, wie sie die heutigen Generationen vorgefunden haben.

Mit dieser Problematik beschäftigte sich die Brundtland-Kommission (vgl. Kapitel 2.2.1), die in ihrem Abschlußbericht eine Konzeption für eine Lebens- und Wirtschaftsweise vorstellte, die eine sichere Zukunft für die nachfolgenden Generationen garantieren soll.

¹⁴ Vgl. Claußen (1996), S. 38f.

¹⁵ Vgl. Claußen, (1996), S. 39.

2.2 Das Leitbild einer „Nachhaltige Entwicklung“

2.2.1 Die Entstehungsgeschichte des Begriffs „Sustainable Development“¹⁶

Das Jahr 1972 ist als entscheidend für die Betrachtung internationaler bzw. globaler Umweltaspekte zu sehen. In diesem Jahr erschien der mittlerweile berühmt gewordene Bericht des Club of Rome „Grenzen des Wachstums“, dessen Inhalt sich durch folgende drei zentrale Feststellungen zusammenfassen läßt¹⁷:

- Die Erde hat es mit einem exponentiellen Wachstum der kritischen Größen Bevölkerung, Umweltzerstörung und Ressourcenabbau und der damit einhergehenden Gefahr der ökologischen Selbstzerstörung zu tun. Dieser Entwicklung kann nur durch ein unverzügliches Gegensteuern begegnet werden.
- Die Extrapolation der damals erkennbaren Trends führten zu der Annahme, daß eine globale Überlebenskatastrophe spätestens bis zum Jahr 2100 zu erwarten sei.
- Eine Wachstumsbeschränkung wird schwierig sein, ist jedoch nicht unmöglich. Es müssen zwar neuartige Schritte unternommen werden, doch die menschliche Gesellschaft besitzt die Fähigkeiten, diese auch durchzuführen.

Die weltweite Umweltdebatte wurde zudem durch die erste Umweltkonferenz „Human Environment“ der Vereinten Nationen 1972 in Stockholm verstärkt.¹⁸ Während bis Ende der 60er Jahre Umwelt- und Entwicklungsfragen voneinander getrennt behandelt und als konfligierende Zielsetzungen betrachtet wurden, erfuhren in Stockholm beide Fragestellungen in einer gemeinsamen Betrachtung erstmals ein größeres Forum.¹⁹

Im Anschluß an die Stockholmer Konferenz erlangte das Konzept des „Ecodevelopment“ vermehrt Aufmerksamkeit. Ziel dieses Ansatzes war es, einen analytisch-strategischen Mittelweg zwischen der damals sich starr gegenüberstehenden radikal-konservativen „ökozentristischen“ und der ökonomisch-modernistisch „technozentristischen“ Extremposition anzustreben.²⁰ Es ging darum, einen alternativen Entwicklungspfad zu definieren. Dieser Entwicklungspfad sollte dabei auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit abzielen und war ursprünglich für ländliche Regionen in Entwicklungsländern konzipiert worden.²¹

Die Ideen des Ecodevelopment-Ansatzes wurden auch in der Erklärung von Cocoyok berücksichtigt, jener mexikanischen Stadt, in der die Welthandelskonferenz (UNCTAD) und

¹⁶ In den folgenden Abschnitten wird die Entstehungsgeschichte des Begriffs „Sustainable Development“ nur in kurzen Zügen dargestellt. Für eine genauere Analyse der Entstehungsgeschichte dieses Begriffs empfiehlt sich die Lektüre von Kopfmüller (1993), S. 4ff., Harborth (1991), S. 17ff. und Eblinghaus/Stickler (1996), S. 27ff.

¹⁷ Vgl. Meadows et altera (1972), S. 164.

¹⁸ Vgl. Harborth (1991), S. 21f.

¹⁹ Vgl. Sachs (1982).

²⁰ Vgl. Sachs. (1982), S. 372.

²¹ Zu den „Guidelines for Ecodevelopment“ vergleiche Harborth (1991), S. 27.

das UNEP 1974 ein Symposium über Rohstoffnutzung, Umweltschutz und Entwicklung abhielt. So erkannte die Cocoyok-Erklärung an, daß es ein armutsbedingtes Bevölkerungsverhalten und eine armutsbedingte Umweltübernutzung gibt. Auch die Nichtbefriedigung der Grundbedürfnisse von Nahrung, Kleidung und Wohnung wurde als eine der Ursachen für Bevölkerungswachstum und Umweltzerstörung gewertet. Daher wurde im Zusammenhang mit der Forderung nach einer Befriedigung der Grundbedürfnisse der Entwicklungsländer auch eine Maximalgrenze für die Bedürfnisbefriedigung in den Industrieländern gefordert. Die Thesen der Cocoyok-Erklärung wurden vom Dag Hammarkjöld Bericht „Was tun“ (erstellt von der schwedischen Dag Hammarkjöld Stiftung in Zusammenarbeit mit UN-Organisationen und Forschungsinstituten) übernommen. Dieser Bericht nahm die Frage der Bedürfnisbefriedigung auf und forderte eine weltweite Entwicklungsstrategie, die die Grenzen der ökologischen Tragfähigkeit nicht überschreitet. Aufgrund der Feststellung, daß die internationalen Machtstrukturen, welche reichen Minderheiten in den Entwicklungsländern eine Beibehaltung der Ungleichverteilung und der Armut ermöglichen, verantwortlich für die armutsbedingte Umweltzerstörung sind, formulierte der Bericht umfassende Änderungen der Handels- und Finanzstrukturen.²²

Durch die wachsenden Befürchtungen, daß die ökonomischen bzw. Entwicklungsaktivitäten sich global gesehen nicht als dauerhaft tragfähig erweisen würden, begann in den 80er Jahren der Versuch, neue Strategien zu formulieren. Dabei ging es vor allem darum, die in der Vergangenheit schon einzeln analysierten Probleme in ihren globalen Wechselwirkungen zu berücksichtigen.²³

So schlugen die skandinavischen Staaten unter Leitung der norwegischen Regierung die Einsetzung einer Kommission vor, die sich mit den Themen der armutsbedingten Bevölkerungsentwicklung und Umweltzerstörung sowie dem steigenden Ressourcenverbrauch der Industrieländer beschäftigen sollte. Eine solche Kommission wurde 1983 von der Vollversammlung der Vereinten Nationen eingesetzt.

Diese Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (WCED) stand unter der Leitung der norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland (deshalb auch Brundtland-Kommission genannt). Der 1987 von dieser Kommission schließlich vorgelegte Abschlußbericht, auch als Brundtland-Bericht bezeichnet, forderte die konkrete Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, die den Prozeß der dauerhaften Entwicklung („sustainable development“) einleiten sollte. Der Bericht legte damit die Grundlage für die Popularität des Begriffs „sustainable development“.²⁴

²² Vgl. Heins (1997), S. 41.

²³ Vgl. Kopfmüller (1993), S. 6.

²⁴ Der Begriff „Sustainability“ (Nachhaltigkeit) tauchte bereits in der Forstwirtschaft im 16. Jahrhundert auf und wurde im 18. und 19. Jahrhundert zu einem wissenschaftlichen Gedankengebäude aufgebaut. Diese „Nachhaltswirtschaft“ beinhaltet ein System nachhaltiger Bewirtschaftung des Waldes (vgl. Hennig, (1991), S. 13f. und Nutzinger/Radke (1995), S. 14ff.). Hinter diesem Prinzip der nachhaltigen Waldbewirtschaftung steht die Zielsetzung, nicht mehr Holz zu schlagen als nachwächst. Auch in der Fischereiwirtschaft war der Begriff der „Nachhaltigkeit“ im Sinne eines sich selbst gerade tragenden Bestands bekannt (vgl. Kopfmüller

2.2.2 Der Brundtland-Bericht²⁵

Aufgabe der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission) war es:

- „Langfristige Umweltstrategien vorzuschlagen, um bis zum Jahr 2000 und darüber hinaus dauerhafte Entwicklung zu erreichen;
- zu empfehlen, wie die Besorgnis um die Umwelt sich in eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Entwicklungsländern und zwischen den Ländern in verschiedenen Phasen wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung umsetzen läßt, und wie sich gemeinsame und sich wechselseitig verstärkende Ziele erreichen lassen, die den gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Völkern von Ressourcen, Umwelt und Entwicklung Rechnung tragen;
- zu überlegen, wie die internationale Gemeinschaft wirksamer mit den Umweltproblemen umgehen kann; und
- festzustellen, wie wir langfristige Umweltprobleme wahrnehmen, und wie wir erfolgversprechend die Probleme des Schutzes und der Verbesserung der Umwelt bewältigen können, welches langfristige Aktionsprogramm für die nächsten Jahrzehnte gelten soll und welches die erstrebenswerten Ziele für die ganze Welt sind.“²⁶

In dem Bestreben, die konfligierenden Interessen der Industriestaaten, der Länder der Dritten Welt und der künftigen Generationen begrifflich festzumachen, hatte sich die Brundtland-Kommission auf den Begriff „sustainable development (nachhaltige Entwicklung)“ geeinigt.²⁷

Die Kommission definiert hierbei „sustainable development“ wie folgt:

„Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“²⁸

(1993), S. 6.). Der zusammengesetzte Begriff „sustainable development“ hingegen tauchte erstmalig in der 1980 veröffentlichten „World Conservation Strategy“ der Internationalen Naturschutz Union (IUCN) auf (vgl. Haber (1995), S. 18.).

²⁵ Im folgenden werden nur die wichtigsten Elemente und die zentralen Kritikpunkte des Brundtland-Berichts vorgestellt. Der Brundtland-Bericht liegt in einer deutschen Fassung durch Hauff vor, der gleichzeitig Mitglied der Brundtland-Kommission war (vgl. Hauff (1987)). Die wesentlichen Elemente und Kritikpunkte am Brundtland-Bericht können jedoch in Kurzform bei Sauerborn (1994) und bei Nutzinger/Radke (1995), S. 13ff. nachgelesen werden. Hervorzuheben sind die Analysen von Harborth (1991) S. 57ff., welche von vielen Kritikern als Grundlage für die Analyse des Brundtland-Berichts herangezogen werden.

²⁶ Hauff (1987), S. XIX.

²⁷ Vgl. Nutzinger/Radke (1995), S. 36.

²⁸ Hauff (1987), S. 46. In der deutschen Fassung des Brundtland-Berichts wird „sustainable development“ mit „dauerhafter Entwicklung“ übersetzt. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (vgl. SRU 1994) übersetzt den Begriff hingegen mit „dauerhaft, umweltgerechter Entwicklung“. Die Enquete Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ (vgl. Deutscher Bundestag/Referat Öffentlichkeitsarbeit (1997)) bevorzugt die Übersetzung „nachhaltig zukunftsfähige Entwicklung“. Das Wuppertal-Institut wählte für seine Studie, die auf Basis des Konzeptes „sustainable development“ Leitbilder für Deutschland entwickelt hat, den Titel „Zukunftsfähiges Deutschland“ (vgl. BUND/Misereor (Hrsg.) (1996)). In der aktuellen Diskussion hat sich der Begriff „nachhaltige Entwicklung“ durchgesetzt, der auch in dieser Arbeit als Übersetzung für

Der Brundtland-Bericht gab nicht nur einen Überblick über den Zustand der globalen Umwelt. So wurden auch die Zusammenhänge untersucht, die zu den besorgniserregenden Umweltschäden geführt hatten. Zusätzlich wurde der Bericht auch zu einem eindringlichen Appell, der zu einem umgehenden Handeln auf allen Ebenen sowie zu einschneidenden Änderungen der sozialen, wirtschaftlichen und politischen Institutionen aufruft.²⁹

In seiner kritischen Würdigung des Brundtland-Berichts attestiert *Sauerborn* dem Bericht ein vielschichtiges Problemverständnis, wobei der Gedanke der nachhaltigen Entwicklung nicht nur die ökologische, sondern auch die sozio-ökonomische Dimension der intra- und intergenerationellen Verteilung sowie die energieintensive Wirtschaftsweise und den entsprechenden Lebensstil der Industrienationen problematisiert. Dennoch stellt *Sauerborn* fest, daß die Problembeschreibungen im Gegensatz zu den Erklärungen und einer notwendigen Ursachenanalyse zu stark ausgeprägt seien. Dabei werde die ökonomische Dimension nur am Rande behandelt. So kritisiert *Sauerborn* explizit

- das häufige Fehlen von Aussagen zu Instrumenten, die eine Lösungsstrategie für die einzelnen Problembereiche darstellen können;
- daß keine Gewichtung oder Priorisierung von Problemanätzen stattfindet;
- eine fehlende Operationalisierung von „sustainable development“;³⁰
- daß Lösungsstrategien nur die internationale Ebene, aber nicht kleine räumliche Einheiten einbeziehen.³¹

Als Hauptverdienst des Brundtland-Berichts ist die zutreffende Symptom- und Ursachenbeschreibung der gegenwärtigen Ökologiekrise zu sehen, wobei die im Bericht gemachten Vorschläge unter dem strategischen Gesichtspunkt einer „nachhaltigen Entwicklung“ zusammengefaßt werden. Zudem erhält der Bericht seinen besonderen Status dadurch, daß er von der Kommission einstimmig verabschiedet wurde und damit weltweite Aufmerksamkeit für sich beanspruchen kann. Weiterhin ergänzt *Harborth*, daß die Stärken des Berichts nicht zuletzt darin liegen, daß er eine nüchterne Analyse mit appellativen

„sustainable development“ verwendet wird.

²⁹ Vgl. Hamm (1996), S. 89.

³⁰ Hinsichtlich der mangelnden Operationalisierung der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung schreibt *Freimann*: „Andererseits können Leitideen kaum jemals so konkret formuliert werden, daß sie „nur“ politisch durchgesetzt werden müssen. Im Gegenteil: je weitreichenden und damit anspruchsvoller sie gefaßt sind, desto weniger konkret müssen sie sein, um auch mittelfristig ihre Orientierungsfunktion noch wahrnehmen zu können.“ *Freimann* (1996), S. 333.

³¹ Vgl. *Sauerborn* (1994), S. 16f. Speziell die Forschergruppe um *Spehl* beschäftigt sich seit Jahren in verschiedenen Forschungsprojekten (vgl. hierzu die verschiedenen Diskussionspapiere (1994-1995) von NARET - Forschungsprojekt Nachhaltige Regionalentwicklung Trier, Universität Trier bzw. seit 1996 die verschiedenen Materialien von TAURUS - Trierer Arbeitsgemeinschaft für Umwelt-, Regional- und Strukturforchung e.V., Institut an der Universität Trier) mit der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung auf regionaler Ebene. „Die Region ist m.E. eine wesentliche Handlungsebene im Konzept der nachhaltigen Entwicklung und ein wichtiger Ansatzpunkt für die Konkretisierung und Implementierung dieses Konzeptes. Insofern besteht auch eine Verbindung zur weltweiten Problematik. In Ländern wie Deutschland, die weltweit den größten Teil der [Umwelt- und Entwicklungs-, (A.H.)] Probleme verursachen, muß auch der entscheidende Beitrag zu ihrer Lösung erfolgen.“ *Spehl* (1994), S. 6.

Textpassagen verbinde, welche glaubhaft die Sorge, aber auch die Zuversicht der Kommission widerspiegeln.³²

Als Hauptkritikpunkt ist jedoch zu nennen, daß der Brundtland-Bericht ein exponentielles Wirtschaftswachstum sowohl in den Industrieländern als auch in den Entwicklungsländern nicht nur für möglich, sondern für unerlässlich hält. Aber gerade diese These hat für die Frage nach Dauerhaftigkeit – so die Übersetzung von „sustainability“³³ bei *Harborth* – eine weitreichende Bedeutung.³⁴

Dieser Punkt wird auch von *Nutzinger/Radke* aufgegriffen, die auf das Problem hinweisen, daß der Brundtland-Bericht einen „sustainable growth“ (nachhaltigen Wachstum) im Rahmen des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung für möglich hält.³⁵ So heißt es im Brundtland-Bericht hierzu:

„Die Menschheit wäre durchaus in der Lage, die Voraussetzungen für eine dauerhafte Entwicklung zu schaffen; eine Entwicklung, die den gegenwärtigen Bedarf zu decken vermag, ohne gleichzeitig späteren Generationen die Möglichkeit zur Deckung des ihren zu verbauen. Zwar schließt ein solches Konzept eines dauerhaften Wachstums Grenzen ein - doch sind dies keine absoluten Grenzen. Es sind vielmehr lediglich technologische und gesellschaftliche Grenzen, die uns durch die Endlichkeit der Ressourcen und die begrenzte Fähigkeit der Biosphäre zum Verkräften menschlicher Einflußnahme gezogen sind. Technologische und gesellschaftliche Entwicklungen aber sind beherrschbar und können auf einen Stand gebracht werden, der eine neue Ära wirtschaftlichen Wachstums ermöglichen.“³⁶

Die Vorstellung eines „sustainable growth“ (nachhaltigen Wachstums)³⁷, der im Brundtland-Bericht für möglich gehalten wird, ist Anlaß für vielfältige Diskussionen in der Wissenschaft. Diese Diskussionen gilt es im folgenden – wenn auch etwas verkürzt – darzustellen.

³² Vgl. *Harborth* (1991), S. 57.

³³ Hiermit ist die langfristige Tragfähigkeit des globalen Ökosystems gemeint (vgl. *Harborth* (1991), S. 58).

³⁴ Vgl. *Harborth* (1991), S. 58.

³⁵ Vgl. *Sauerborn* (1994), S. 16 und *Nutzinger/Radke* (1995) S. 39.

³⁶ *Hauff* (1987) S. 9f.

³⁷ Zum Thema „Wachstum“ äußern sich *Meadows* et al. folgender Weise: „Man würde materielles Wachstum als Mittel für bestimmte Zwecke schätzen, aber nicht als einen unerschütterlichen Auftrag. Man wäre weder für noch gegen Wachstum, ... man würde [vielmehr] fragen: Wachstum zu welchem Zweck und zu wessen Gunsten, zu welchen Kosten, wie lange?“ *Meadows/Meadows/Randers* (1992), S. 252.

2.3 Kritik an der Vorstellung eines „nachhaltigen Wachstums“ und die Bedeutung der ökologischen Dimension

Nach der Veröffentlichung des Brundtland-Berichts ist eine Debatte um die ökonomisch und ökologisch tragfähige Entwicklung entbrannt, wobei das Leitbild einer „nachhaltigen Entwicklung“ den Bezugspunkt darstellt.³⁸

In der Debatte lassen sich drei Positionen ausmachen³⁹:

- Die größte und einflußreichste Position, welche von den Spitzen der Politik, Wirtschaft und Wissenschaft getragen wird, ignoriert die Zukunftsproblematik und propagiert ein „weiter so wie bisher“. Bei Problemen können diese mit Wirtschaftswachstum, Umweltschutz und technischem Fortschritt bewältigt werden.
- Mit „ökologischer Modernisierung“ läßt sich die zweite Position umschreiben, welche davon ausgeht, daß unserem funktionierenden Wirtschafts- und Gesellschaftssystem lediglich der Umweltschutz als neues Element hinzuzufügen ist. Dabei ist man der Überzeugung, mit Hilfe von marktwirtschaftlichen Instrumenten eine ökologisierte Marktwirtschaft erreichen zu können.
- Nur eine dritte Gruppe, die zugleich die kleinste darstellt, vertritt die Position einer notwendigen „strukturellen Ökologisierung“. Hierbei ist eine langfristige globale Überlebensfähigkeit nur durch einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel vor allem in den reichen Ländern zu erreichen.

Die Meinung der ersten beiden Positionen, denen aus Sicht der VertreterInnen einer strukturellen Ökologisierung mit der Wachstumsillusion ein unangemessenes Naturverständnis zugrunde liegt, faßt Rees⁴⁰ anhand von drei Annahmen zusammen:

1. Die neoklassische Ökonomie hat die Tendenz, menschliches Wirtschaften als vorherrschend und unabhängig von den natürlichen Bedingungen zu sehen, wobei der Mensch ein Verhalten an den Tag legt, als ob Ökonomie vollkommen von der stofflichen Welt abgetrennt sei. So wird die Umwelt von der Ökonomie als Quelle von Rohstoffen und Senken für Abfälle genutzt, aber jenseits dieser Eigenschaften nur als Kulisse menschlicher Angelegenheiten wahrgenommen.
2. Ausgangspunkt für die Analysen der ÖkonomInnen ist eher der Kreislauf des Tauschwertes als die Einbahnstraße des entropischen Durchsatzes von Energie und Materialien. Dadurch entsteht eine eingeschränkte Sicht ökonomischer Prozesse, die sich als sich selbst erhaltende Kreisläufe zwischen Produktion und Konsum darstellen lassen. Dabei wird eine vollständige Reversibilität wie in der Mechanik angenommen.

³⁸ Vgl. Sauerborn (1994), S. 17.

³⁹ Vgl. Hamm/Neumann (1996), S. 26f. und Brand (1997), S. 21ff.

⁴⁰ Vgl. Rees (1992), S. 21f.

3. Die Menschen werden dazu erzogen, Rohstoffe eher als Produkte des menschlichen Erfindungsgeistes zu sehen und nicht als Produkte der Natur. Steigende Marktpreise für knappe Güter führen zu deren Schonung und zu einer Suche nach Ersatzstoffen, wobei die ÖkonomInnen davon ausgehen, daß diese Substitute völlig ausreichen, die Knappheiten von Ressourcen zu überwinden. Zwar enthält die ökonomische Theorie ein Modell der Natur, doch dieses beschreibt ein ökonomisches System, das, weil es unabhängig von der physischen Realität ist, ein unendliches Wachstumspotential hat.

Die Position der strukturellen Ökologisierung hält jedoch fest, daß die Menschheit genauso wie andere Organismen im gleichen Ökosystem lebt, welches wir uns teilen müssen. Wir überleben und wachsen genau wie andere Organismen, indem wir dem Ökosystem Energie und materielle Ressourcen entziehen. Damit ist die Menschheit und somit auch die menschliche Ökonomie ein untrennbar zusammenhängendes, vollständig enthaltenes, gänzlich abhängiges Teil der Ökosphäre. Daraus folgt jedoch, daß die Ökonomie nicht von der Ökosphäre losgelöst werden kann und somit ein Beziehungsverhältnis zwischen Ökonomie und Ökosphäre angestrebt werden muß, daß mit der ökologischen Wirklichkeit übereinstimmt. Da jedoch unsere Ökonomien wachsen und weiteres Wachstum anstreben, die die Ökonomien umgebenden Ökosysteme aber nicht, hat der weltweite Ressourcen- und Energieverbrauch dazu geführt, die Raten der biologischen Produktion zu übersteigen. *Hamm* zeigt deshalb klar und deutlich, daß der Reichtum – vor allem der der Industrienationen – somit einer schlichten Illusion entstammt.⁴¹ Dieser Reichtum wurde aus Energie- und Ressourcenbeständen des Ökosystems gewonnen, wobei diesem Reichtum ein Verlust an Ressourcen und Energien gegenübersteht. Um mit dem Entropiegesetz zu argumentieren: jede Produktion von Gütern verbraucht Energie und Ressourcen, welche unwiderruflich herabgestuft werden zu einem Zustand, in welchem sie schließlich weniger produktiv und letztlich gar nicht mehr zu verwenden sind. Damit steigt jedoch die Entropie, welche eine Zunahme an Unordnung beschreibt. Ziel einer nachhaltigen Entwicklung ist jedoch eine Wirtschafts- und Lebensweise, die den Zuwachs an globaler Entropie minimiert.⁴²

Des weiteren muß festgestellt werden, daß die Produktivität der Natur begrenzt wird durch die Verfügbarkeit endlicher Nährstoffe, die Effizienz der Photosynthese und durch die Rate des Energieeinsatzes selbst. Somit wachsen Ökosysteme nicht unendlich. Eine Abkehr vom Wachstumspostulat ist daher vonnöten. „Since the human economy is a subsystem of a finite global ecosystem which does not grow, even though it does develop, it is clear that growth of the economy cannot be sustainable over long periods of time. The term "sustainable growth" should be rejected as a bad oxymoron.“⁴³

⁴¹ Vgl. Hamm (1996), S. 44f.

⁴² Zur Problematik der Entropie vergleiche den einführenden Aufsatz von Meran (1995), S. 4ff. bzw. ausführlich Binswanger (1992), S. 19ff. und Vornholz (1993), S. 94ff.

⁴³ Daly (1990), S. 1.

Der Mensch muß also lernen, von den Erträgen der Ökosysteme, also der periodischen Regeneration des Naturkapitals, zu überleben. Verbraucht der Mensch nicht nur den Zuwachs, sondern auch das Naturkapital, bzw. gefährdet der Mensch durch seine Lebens- und Wirtschaftsweise die Prozesse, die eine Regeneration des Naturkapitals möglich machen, dann gefährdet er somit das Überleben des Ökosystems und damit auch das eigene.⁴⁴ Die Bewahrung des Naturkapitals bzw. eines natürlichen Kapitalstocks stellt somit einen Grundpfeiler für eine nachhaltige Entwicklung dar.

Die heutige Produktionsweise und die Konsumgewohnheiten vor allem der Industriegesellschaften führen zu einer Übernutzung der Ressourcen. Dabei wird der natürliche Kapitalstock nicht auf seinem Ausgangsniveau gehalten.⁴⁵ Der natürliche Kapitalstock läßt sich definieren als einen Bestand an natürlichen Werten, der für die ökonomischen Aktivitäten der Menschen verschiedene, nützliche Funktionen erfüllt und erfüllen kann.⁴⁶ Diese verschiedenen Funktionen⁴⁷ sind:

- Ressourcenfunktion: Natur als Lieferant von Rohstoffen und Energiequellen (sowohl erneuerbare als auch regenerierbare) für den Wirtschaftsprozess.
- Assimilationsfunktion: Natur als Assimilator in Form eines Aufnahmemediums von Schad- und Abfallstoffen sowie der Abwärme des ökonomischen Prozesses.⁴⁸
- Wohlfahrtsfunktion: Natur als eine direkte Quelle für die menschliche Wohlfahrt.
- Lebenserhaltungsfunktion: Natur als Lieferant einer Reihe von Lebenserhaltungssystemen, welche ein weites Spektrum abdecken (Erholung, Gesundheit, kulturelle, wissenschaftliche, ästhetische, klimatische und ökologische Leistungen).⁴⁹

Um das Ziel der Bewahrung des natürlichen Kapitalstocks zu erreichen, wurden fünf Grundsätze - manchmal auch Managementregeln genannt - entwickelt.^{50 51}

⁴⁴ Vgl. Hamm (1996), S. 46. In diesem Zusammenhang stellt sich gerade in den westlichen Industrienationen die Frage der Suffizienz, Effizienz und Konsistenz. Während es bei der Frage um die Suffizienz darum geht, wieviel der Mensch zum Leben braucht und wie eine Selbstbegrenzung aussehen kann, zielt eine Effizienz-Strategie darauf ab, gewünschte Produktionsleistungen mit dem geringsten Einsatz an Material und Energie zu erstellen. Die Konsistenz hingegen bezieht sich auf die Beschaffenheit von Stoffen. Vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeit ist deshalb auf die umweltverträgliche Beschaffenheit von Stoff- und Energieströmen zu achten (vgl. hierzu die Ausführungen von Huber (1995), S. 31ff.).

⁴⁵ Vgl. BfLR (1996), S. 10.

⁴⁶ Vgl. Vornholz (1995), S. 98.

⁴⁷ Vergleiche hierzu auch die Ausführungen der Enquete-Kommission, die in diesem Zusammenhang von der Produktionsfunktion, der Trägerfunktion, der Informationsfunktion, der Regelungsfunktion sowie der ästhetischen und Erholungsfunktion der Natur (Ökosphäre) für das wirtschaftliche System (Technosphäre) spricht (vgl. Deutscher Bundestag/Referat Öffentlichkeitsarbeit (1997), S. 23f.).

⁴⁸ Dabei entstehen keine wesentlichen Veränderungen in den ökologischen Systemen, solange Schadstoffeinwirkungen innerhalb der Grenzen von Assimilationskapazitäten bleiben.

⁴⁹ Vgl. Vornholz (1995), S. 98f.

⁵⁰ Die folgenden fünf Managementregeln sind der Veröffentlichung der BfLR (Hrsg.) (1996), S. 11ff. entnommen. Auch die jeweiligen Erläuterungen lehnen sich an den dortigen Ausführungen an.

⁵¹ Die umfassendsten Managementregeln bzw. Postulate, führen *Minsch et altera* auf. In sieben Postulaten fordern sie:

- Die Abbaurrate erneuerbarer Ressourcen darf ihre Regenerationsrate nicht überschreiten. Die Erfüllung dieser Richtlinie gewährleistet, daß erneuerbare Ressourcen bei entsprechender Verwendung quasi unbegrenzt zur Verfügung stehen.
- Nicht-erneuerbare Ressourcen sind sparsam und schonend zu nutzen. Bei diesem Sparsamkeitsgebot wird der praktischen Notwendigkeit Rechnung getragen. Dabei muß jedoch beachtet werden, daß nicht-erneuerbare Ressourcen sich insofern nicht nachhaltig nutzen lassen, als daß ihr Abbau und Verbrauch immer zu einer Erschöpfung der Vorräte führt.⁵²
- Es dürfen nur so viele nicht-erneuerbare Ressourcen verbraucht werden, wie regenerierbare Substitute für den Zeitpunkt der späteren Erschöpfung geschaffen werden. Diese Regel zielt darauf ab, daß die nicht-erneuerbaren Ressourcen nur in solchem Umfang verbraucht werden dürfen, wie sich ein gleichwertiger erneuerbarer Ersatz findet.⁵³
- Die Produktivität des Ressourceneinsatzes ist durch technischen Fortschritt zu verbessern. Dies bedeutet, daß bei minimiertem Ressourceneinsatz mindestens die gleiche Leistung erzielt wird.
- Die Freisetzung von Schadstoffen darf nicht größer sein als die Aufnahmefähigkeit der Umweltmedien. Diese letzte Managementregel soll dazu führen, die Belastbarkeit der Ökosysteme nicht zu überschreiten.⁵⁴

-
- Gesunderhaltung der Biosysteme, Erhaltung der biologischen Vielfalt und Rücksichtnahme auf die Grundprinzipien der natürlichen Evolution,
 - Gestaltung und Erhaltung einer lebenswerten, menschenwürdigen Natur- und Kulturlandschaft,
 - Schutz erneuerbarer Ressourcen,
 - sparsamen Umgang mit nichterneuerbaren Ressourcen,
 - Beachtung der Absorptionsfähigkeit der Ökosysteme,
 - Verhinderung neuer und Reduktion bestehender Groß-Risikopotentiale,
 - Verbot der Problemverschiebung

(vgl. Minsch/Eberle/Meier/Schneidewind (1996), S. 27ff.). Zur Thematik der Managementregeln vergleiche jedoch auch Deutscher Bundestag/Referat Öffentlichkeitsarbeit (1997), S. 25 und Jänicke (1994), S. 2.

⁵² Vgl. Minsch et al. (1996), S. 29.

⁵³ Diese Managementregel steht im Widerspruch zu der in der Literatur geforderten „strikten ökologischen Nachhaltigkeit“. Diese fordert, daß ein konstanter ökologischer Kapitalstock an die nachfolgenden Generationen weitergegeben werden muß. Die VerfechterInnen einer strikten Nachhaltigkeit gehen zudem von komplementären Beziehungen zwischen Naturkapital und menschengemachtem Kapital aus. Die „schwache ökologische Nachhaltigkeit“ hingegen ermöglicht eine Substitution von erschöpften Ressourcen durch andere Ressourcen (vgl. Nutzinger/Radke (1995), S. 24ff., Sauerborn (1994), S. 36 und Knaus/Renn (1998), S. 48ff.). Hamm merkt bezüglich einer möglichen Substitution von Naturkapital durch menschengemachtes Kapital (welche vor allem von AnhängerInnen der neoklassischen ökonomischen Theorie vertreten wird) an, daß durch eine Substitution das eigentliche Problem nicht bekämpft werde. Durch die Substitution werden frühere Umweltschäden nicht unbedingt reguliert, da eine Substitution zu spät kommen könne, so daß eine Erholung übernutzter erneuerbarer Ressourcen nicht mehr möglich sei (vgl. Hamm (1996), S. 45f.).

Die Managementregeln beschreiben, wie eine ressourcenschonende Entwicklung für die Industrieländer aussehen kann.⁵⁵ Dabei bilden die Managementregeln die Grundlage für die ökologische Dimension des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. Diese Regeln bedürfen jedoch einer Operationalisierung, da sie in ihrer sehr abstrakten Darstellung keine konkreten Handlungsanweisungen für Unternehmen, Behörden, öffentliche Institutionen oder private Haushalte geben.

2.4 Die Agenda 21

Die Ergebnisse des Brundtland-Berichts und die sich anschließende Diskussion waren ein wesentlicher, auslösender Faktor für die 1992 in Rio abgehaltene „UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung“. So wird seit diesem Zeitpunkt das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung als zentrales Dogma der globalen Umweltdiskussion bezeichnet.⁵⁶

Der Brundtland-Bericht schärfte die Aufmerksamkeit der Welt für die globale Bedrohung und legte damit einen wichtigen Grundstein für die Einberufung und Organisation der Konferenz in Rio, deren Vorbereitung die Vereinten Nationen schon 1989 begannen. In den Verhandlungen zwischen mehr als 150 Staaten der Erde diskutierten die Regierungen zwei Jahre lang um die Ergebnisse. Ziel war es, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung von Empfehlungen einer unabhängigen Kommission zu politisch und auch rechtlich verbindlichen Handlungsvorgaben weiterzuentwickeln.⁵⁷

Die in Rio unterzeichnete Agenda 21⁵⁸ hingegen, das weltweite Aktionsprogramm für eine nachhaltige Entwicklung, wird auch als „Pflichtenheft“ für eine nachhaltige Entwicklung bezeichnet. In vier Teilen,

⁵⁴ Es wird deutlich, daß die Berücksichtigung des Faktors Zeit im Rahmen der Nachhaltigkeit und bei den Managementregeln eine große Bedeutung zukommt. Regenerationszeiten sowie Langfristwirkungen einschließlich ihrer Rückkopplungen und Wechselwirkungen sind jedoch noch zu wenig erforscht (vgl. Weiland (1996), S. 18.). Daraus ergibt sich nicht nur die Notwendigkeit, die Forschung in diesem Bereich zu intensivieren, sondern gleichzeitig auch die Forderung, aufgrund der Unsicherheiten bezüglich anthropogener Eingriffe in das Ökosystem, diese Eingriffe absolut zu reduzieren.

⁵⁵ Vgl. Jänicke (1994), S. 1.

⁵⁶ Vgl. Kopfmüller (1993) S. 6.

⁵⁷ Vgl. Quennet-Thielen (1996), S. 11. „Die Rio-Deklaration mit ihren 27 Prinzipien legt anspruchsvolle Ziele und Pflichten für das Verhalten der Staaten untereinander und gegenüber ihren Bürgern fest. Erstmals wurde global das Recht auf Entwicklung verankert - ein langjähriges Ziel der Entwicklungsländer - und das Vorsorge- und Verursacherprinzip als Leitprinzipien anerkannt. Armutsbekämpfung und angemessene Bevölkerungspolitik werden ebenso als unerläßliche Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung betont wie Verringerung und Abbau nicht nachhaltiger Konsum- und Produktionsweisen und die umfassende Einbeziehung der Bevölkerung in politische Entscheidungsprozesse.“ Quennet-Thielen (1996) S. 13.

⁵⁸ Neben dem Aktionsprogramm, der Agenda 21, wurden in Rio noch die Waldgrundsatzerklärung, die Klimarahmenkonvention und das Abkommen zum Schutz der biologischen Vielfalt unterzeichnet, deren genauere Vorstellung und Analyse jedoch hier ausbleiben muß. So wurden in der Waldgrundsatzerklärung Leitsätze für die Bewirtschaftung und nachhaltige Entwicklung der Wälder der Erde ausgearbeitet. In der von mehr als 140 Staaten ratifizierten Klimarahmenkonvention soll die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre auf einem Niveau stabilisiert werden, so daß eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird. Schließlich sollen mittels des Abkommens zum Schutz der biologischen

- soziale und wirtschaftliche Dimensionen,
- Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung,
- Stärkung der Rolle wichtiger Gruppen,
- Möglichkeiten der Umsetzung,

und 40 Kapiteln beschreibt sie die notwendigen Tätigkeiten in den einzelnen Regionen der Erde und der jeweiligen Akteure, um dem Ideal der Nachhaltigkeit⁵⁹ unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten gerecht zu werden.⁶⁰

„In der Agenda 21 werden die dringlichsten Fragen von heute angesprochen, während gleichzeitig versucht wird, die Welt auf die Herausforderungen des nächsten Jahrhunderts vorzubereiten. Die Agenda 21 ist Ausdruck eines globalen Konsenses und einer politischen Verpflichtung auf höchster Ebene zur Zusammenarbeit im Bereich von Entwicklung und Umwelt.“⁶¹

Im Vergleich zum Brundtland-Bericht ist die Agenda 21 sehr viel konkreter und beschreibt die Rolle der Industrieländer restriktiver. Gerade diese haben als Hauptnutzer der Ressourcen auf der Erde ihren Umweltverbrauch einzuschränken und sich ihrer Verpflichtung gegenüber der Dritten Welt bewußt zu werden.⁶²

Dennoch darf nicht vergessen werden, daß die Agenda 21 ein Konsenspapier darstellt, das das Ergebnis eines zähen Verhandlungsprozesses verkörpert. Themen wie Menschenrechte, Verkehr und Fragen bezüglich einer zukünftigen Weltwirtschaftsordnung werden nur marginal behandelt.⁶³ Brand hält fest, daß die Agenda 21 völkerrechtlich nicht verbindlich ist und von den Unterzeichnerstaaten somit ein hohes Maß an Selbstverpflichtung verlangt. Gleichzeitig jedoch gilt sie als eine gemeinsame Grundlage, welche eine Konsensfindung hinsichtlich der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung erleichtert. Hervorzuheben ist insbesondere, daß in der Agenda 21 erstmalig in einem UN-Dokument den Nichtregierungsorganisationen (NRO) eine elementare Rolle bei der Umsetzung zuerkannt wird.⁶⁴

Vielfalt weltweit alle Tier- und Pflanzenarten geschützt sowie ihre bedrohten Lebensräume und das vorhandene genetische Potential gesichert werden (vgl. Quennet-Thielen (1996), S. 14ff.).

⁵⁹ In diesem Zusammenhang muß auf die Begriffe „Nachhaltigkeit“ und „nachhaltige Entwicklung“ eingegangen werden. Beide werden häufig als Synonyme verwendet, obwohl sie nicht exakt dasselbe besagen. So beziehen sich beide Begriffe auf unterschiedliche Teilaspekte eines globalen Problems. „Die Thematik beinhaltet nämlich zwei komplementäre Aspekte: (a) die Beschreibung eines Wunschzustandes der Nachhaltigkeit und (b) diejenige eines Entwicklungsprozesses, der in die gewünschte Richtung führen soll.“ Hediger (1997), S. 16f.

⁶⁰ Vgl. Voss (1997), S. 9f.

⁶¹ BMU (ohne Jahr), S. 9.

⁶² Voss (1997), S. 10.

⁶³ Von Umweltschutzgruppen wird die Agenda 21 hart kritisiert. „Der Agenda-Text enthält 90 Prozent Worthülsen, d.h. Formulierungen, die keinerlei konkrete Aussage haben [...]. Die Agenda ist insgesamt nicht nur ein unverbindlicher Entschluß, sondern auch im Detail nicht umweltschutzorientiert. Die restlichen 10 Prozent sind falsche Ziele, u.a. die Stärkung der Großkonzerne sowie der Ausbau der Gen- und Atomtechnik.“ Bergstedt (1998), S. 7.

⁶⁴ Vgl. Brand, R. (1997), S. 25.

An dieser Stelle sollen jedoch auch die wesentlichen Kritikpunkte und Formulierungen der Agenda 21 aufgeführt werden.

So baut auch die Agenda 21 auf der Vorstellung auf, daß ein nachhaltiges Wachstum möglich sei. Dies wird schon in Kapitel 2 der Agenda 21 deutlich, wenn dort davon die Rede ist, daß eine Förderung und Unterstützung einer Politik auf nationaler und internationaler Ebene notwendig sei, die sicherstelle, daß Wirtschaftswachstum und Umweltschutz sich unterstützen.⁶⁵

Gleichzeitig hält Kapitel 33 fest: „Sowohl binnenwirtschaftliche als auch internationale wirtschaftliche Bedingungen, die den Freihandel und den Zugang zu den Märkten unterstützen, tragen dazu bei, daß sich Wirtschaftswachstum und Umweltschutz in allen Ländern – insbesondere in den Entwicklungsländern und in den Ländern, die sich im Stadium des Übergangs zur Marktwirtschaft befinden – wechselseitig unterstützen [...]“⁶⁶

Die Vorreiterrolle der Wirtschaft in der Agenda 21 und bei der Umsetzung nachhaltiger Entwicklungsprozesse zeigt sich dadurch, daß in Kapitel 30 der Privatwirtschaft einschließlich transnationaler Unternehmen eine zentrale Rolle in der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes zugeschrieben wird.⁶⁷

Vor dem Hintergrund der Managementregeln für einen nachhaltigen Ressourceneinsatz, bei denen unter anderem auch die Notwendigkeit der Vermeidung von Großrisiken gefordert wird⁶⁸, sind besonders die Formulierungen in Kapitel 20 („Umweltverträgliche Entsorgung gefährlicher Abfälle einschließlich der Verhinderung von illegalen internationalen Verbringungen solcher Abfälle“) zu kritisieren.⁶⁹ So ist es das Ziel der Agenda 21, den sicheren Umgang mit radioaktiven Abfällen zu fördern, wobei insbesondere auf die sichere Beförderung, Zwischen- und Entlagerung solcher Abfälle zu achten sei. Während man folglich in der Agenda 21 versucht zu bestimmen, was mit den radioaktiven Abfällen gemacht werden kann - sich folglich mit den Auswirkungen der Kernenergie beschäftigt - wird eine Ursachenbekämpfung, also die Reduktion des Einsatzes der Kernenergie, welche nicht zuletzt nach der Tschernobyl-Katastrophe als Großrisiko bezeichnet werden muß, bzw. ihre Substitution durch regenerierbare Energiequellen nicht thematisiert.

⁶⁵ Vgl. BMU (ohne Jahr), S. 12.

⁶⁶ BMU (ohne Jahr), S. 244.

⁶⁷ Vgl. BMU (ohne Jahr), Kapitel 30.1, S. 235.

⁶⁸ Vgl. Minsch et al. (1996) S. 27ff., SRU (1994), S. 41, Jänicke (1994), S. 2.

⁶⁹ Vgl. BMU (ohne Jahr), Kapitel 20.

2.5 Das Nachhaltigkeitsverständnis in der vorliegenden Arbeit

Bis heute gibt es keine eindeutige Definition von „nachhaltiger Entwicklung“. Laut *Jüdes* existieren mehr als 70 Definitionen für dieses Leitbild.⁷⁰ Da aber in allen Abhandlungen zum Konzept einer nachhaltigen Entwicklung auf die Definition im Brundtland-Bericht hingewiesen wird, soll diese für die vorliegende Arbeit die maßgebende Definition darstellen. Neben der Vielfalt der unterschiedlichen Definitionen von „nachhaltiger Entwicklung“ zeigen sich zusätzlich Unterschiede in der Einordnung des Leitbildes. So wird gefragt, ob dem Leitbild und dem Konzept der Nachhaltigkeit eher ein ökonomisches oder ökologisches Prinzip zugrunde liege⁷¹, ob es ein soziales Konzept⁷² sei oder einen umweltethischen Imperativ⁷³ verkörpere oder gar ein politisches Konzept⁷⁴ darstelle. Viel schwieriger ist es jedoch, einen Konsens in der Diskussion um das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung zu finden. Zwar wird auf breiter Ebene anerkannt, daß sich das Konzept aus drei Dimensionen, Ökonomie, Ökologie und Soziales⁷⁵, zusammensetzt und sowohl die Frage der

⁷⁰ „Man könnte bilanzieren: Seit Rio (1992) ist nichts so nachhaltig wie das Reden und Schreiben über „Nachhaltige Entwicklung“ oder „Sustainable Development“ (SD) und gleichzeitig nichts so aussichtslos wie der Versuch, den Begriff konsensfähig und allgemeinverbindlich zu definieren.“ *Jüdes* (1997), S. 26.

Eblinghaus/Stickler äußern sich hinsichtlich der Definition von sustainable development wie folgt: „Es gibt nicht eine gültige Definition von nachhaltiger Entwicklung. Sustainable Development ist ein diskursiv erzeugtes und daher widersprüchliches Produkt.“ *Eblinghaus/Stickler* (1996), S. 37.

⁷¹ Hinsichtlich der Frage, ob „sustainable development“ im Prinzip der Nachhaltigkeit primär ein ökonomisches oder ein ökologisches Prinzip sei, weisen *Eblinghaus/Stickler* (vgl. *Eblinghaus/Stickler* (1996), S. 53.) darauf hin, daß beide Interpretationen in der Literatur zu finden seien. In diesem Zusammenhang führen sie an, daß *Harborth* (vgl. *Harborth* (1991), S. 7) die Zielvorstellung der nachhaltigen Entwicklung für grundsätzlich ökologischer Natur halte, während *Nutzinger/Radtke* (vgl. *Nutzinger/Radtke* (1995), S. 15 und S. 23) in ihren Ausführungen deutlich machen, daß der Begriff der Nachhaltigkeit zunächst betriebswirtschaftlich orientiert gewesen sei. Entscheidender, so *Eblinghaus/Stickler* (vgl. *Eblinghaus/Stickler* (1996), S. 53), sei vielmehr, daß das Nachhaltigkeitsprinzip von Anfang an eine Verbindung von Ökonomie und Ökologie angestrebt habe. So reagiere das Konzept sustainable development auf die Verknüpfung der Umwelt- und Entwicklungsproblematik bzw. sei ein Ausdruck dieser.

⁷² *Rumpf* stellt hingegen fest, daß nachhaltige Entwicklung im Kern ein soziales Konzept sei, dem die Ökonomie als gesellschaftliche Form des Stoffwechsels mit der Natur, unter Berücksichtigung ökologischer Spielregeln, angepaßt werden müsse. Dabei bedeute nachhaltige Entwicklung, daß die Gesellschaft auf ein nachhaltiges Niveau transformiert werden müsse, wobei diese Ausrichtung auch in der Ökonomie stattzufinden habe (vgl. *Rumpf* (1997), S. 10).

⁷³ „Nachhaltige Entwicklung ist [...] in seinem Grundgedanken als ein umweltethischer Imperativ zu verstehen. Es ist damit mehr ein normativ fundierter Gestaltungsauftrag zum Umgang des Menschen mit der Natur und weniger ein in sich geschlossenes Lösungskonzept zu dessen konkreter, verantwortbarer Umsetzung.“ *Mayer* (1998), S. 30. Die Ansicht, daß das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung normativ sei und einen aktiven Gestaltungsauftrag ausspreche, teilen unter anderem auch *Huber* (vgl. *Huber* (1995), S. 31) und *Knaus/Renn* (vgl. *Knaus/Renn* (1998), S. 32). *Reißmann* sieht nachhaltige Entwicklung als normatives und anthropozentrisches Konzept (vgl. *Reißmann* (1998), S. 59).

⁷⁴ *Wehling* kommt zu folgendem Schluß: „Die Idee einer nachhaltigen Entwicklung enthält einerseits das normative Postulat, gesellschaftliche Entwicklung so zu gestalten, daß deren natürliche Grundlagen für zukünftige Generationen erhalten bleiben. Sie aktualisiert andererseits die analytische Erkenntnis, daß soziale und ökonomische Entwicklung von diesen Grundlagen nicht zu trennen ist, sondern deren Transformation mit einschließt. Vor diesem Hintergrund ist nachhaltige Entwicklung als ein politisches Konzept mit theoretischen Implikationen anzusehen, deren Interpretation nach offen ist.“ *Wehling* (1997), S. 36.

⁷⁵ Hinsichtlich des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung geht es nicht nur um die Berücksichtigung dieser drei Dimensionen, sondern vor allem um die Umsetzung in konkrete Kriterien:

- „Ökologische Kriterien: Konstanz des natürlichen Kapitalbestandes, wobei strukturelle Veränderungen

intergenerationellen als auch der intragenerationellen Gerechtigkeit⁷⁶ Berücksichtigung findet. Doch besteht keine einheitliche Position bezüglich der Frage, ob es ein „nachhaltiges Wachstum“ geben kann oder nicht. Gleichzeitig wird über die Möglichkeit diskutiert, ob eine „strikte“ oder „schwache“ Nachhaltigkeit, welche eine Substitution von Naturkapital durch menschengemachtes Kapital zuläßt, erlaubt sein soll.

Eine weitere Diskussion findet bezüglich des Beziehungsverhältnisses der drei Dimensionen, Ökologie, Ökonomie und Soziales im Konzept der Nachhaltigkeit statt. Es wird gefragt, ob diese Dimensionen gleichberechtigt sind, oder ob der Ökologie ein Primat vor ökonomischen und sozialen Belangen einzuräumen ist.⁷⁷ So wird im Rahmen der Diskussion eines Konzeptes einer „nachhaltigen Stadtentwicklung“ im gleichnamigen Städtebaulichen Bericht der Bundesregierung die ökologische Dimension priorisiert. Soziale und ökonomische Belange werden nur hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den ökologischen Maßnahmen einbezogen.⁷⁸

Ein breiter Konsens hingegen besteht bezüglich der Managementregeln zur Erhaltung der Umweltqualität und zur Ressourcennutzung, wobei man eine Einigkeit bei folgenden Regeln erkennen kann:

- erneuerbare Ressourcen dürfen nicht übernutzt werden,
- nicht-erneuerbare Ressourcen sind durch erneuerbare möglichst zu substituieren und
- die Belastung der Ökosysteme ist in Grenzen zu halten.

Inwieweit diese Managementregeln jedoch durch eine weitere zu ergänzen sind, hängt von der jeweiligen Einstellung der BetrachterInnen bezüglich des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung ab. Einigkeit besteht jedoch darin, daß das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung einen normativen Charakter besitzt.

Es wird zudem auch kritisiert, daß das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung noch kein präzises Handlungskonzept darstellt. Dies sei jedoch kein Nachteil, da gerade die Unbestimmtheit des Handlungskonzeptes, die Möglichkeit, es in verschiedene Richtungen auszudeuten, ihm eine breite soziale Anschlußfähigkeit verschaffe, so Mayer.⁷⁹

„Kaum ein Begriff zeichnet sich [...] durch einen derartig breiten Interpretationsspielraum aus wie das Schlagwort vom Sustainable Development. Das gilt schon vielfach für die

und Substitutionsvorgänge innerhalb des natürlichen Bestandes nicht ausgeschlossen sind.

- Ökonomische Kriterien: Sicherung eines gesellschaftlich zu bestimmenden Mindesteinkommens bzw. Mindestlebensstandards.

- Soziale bzw. politische Kriterien: Partizipation der Betroffenen an Entscheidungen.“ Spehl (1994), S. 15.

⁷⁶ Während die intergenerationelle Gerechtigkeit fordert, allen zur Zeit lebenden Generationen es zu ermöglichen, ihre Grundbedürfnisse befriedigen zu können, geht es bei der intragenerationellen Gerechtigkeit darum, bei der heutigen Lebens- und Wirtschaftsweise auch die Bedürfnisse der zukünftigen Generationen zu berücksichtigen. Damit enthält das Konzept der nachhaltigen Entwicklung gemäß der Definition im Brundtland-Bericht ein normativ-ethisches Postulat.

⁷⁷ Vgl. Kühn/Moss (Hrsg.) (1998), S. 23.

⁷⁸ Vgl. Kühn/Moss (Hrsg.) (1998), S. 23 und BfLR (Hrsg.) (1996), S. 9. Bezüglich der Priorisierung der ökologischen Dimension vergleiche auch die konträrer Auffassung von Finke (1996), S. 109ff. und Löhr (1996), S. 99ff.

⁷⁹ Mayer (1998), S. 26.

Übersetzung des Begriffs 'sustainable' in die deutsche Sprache. Zwar hat sich hier die Übersetzung in 'nachhaltig' weitgehend durchgesetzt, daneben finden sich aber immer noch Kennzeichnungen wie 'dauerhafte', 'langfristig durchhaltbare', 'aufrechterhaltbare', 'zukunftssichere', 'zukunftsträchtige' oder 'nachhaltig zukunftsträchtige' Entwicklung. Häufig spricht man auch gerne allein von der 'Nachhaltigkeit' als Leitbild des Wirtschaftens oder der gesellschaftlichen Entwicklung. Möglicherweise macht gerade der auf den ersten Blick konsensstiftende Charakter sowie der bunte Interpretationsspielraum die große Faszinationskraft von Sustainable Development aus; dient der Begriff doch zur Rechtfertigung unterschiedlichster Entwicklungsmodelle und kann von fast allen Wissenschaftsgebieten für sich beansprucht werden.⁸⁰

Diese Ausführungen zu den verschiedenen Richtungen und Positionen in der Debatte über das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung stellt jedoch nur einen Ausschnitt der tatsächlich geführten Diskussion dar.⁸¹ Der Arbeit liegt die Überzeugung zugrunde, daß das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung das einzig mögliche Leitbild vorgibt, welches eine Zukunft aller Lebewesen und Ökosysteme auf der Erde ermöglicht. Mittels des Konzeptes einer nachhaltigen Entwicklung gilt es, eine Entwicklung anzustreben, die zu einer Zukunftsfähigkeit⁸² der Weltgesellschaft führen soll.

Zukunftsfähigkeit steht für einen Prozeß, „[...] *in dem sich die menschliche Gesellschaft in Harmonie mit ihrer nichtmenschlichen Umwelt befindet.*“⁸³

Damit steht Zukunftsfähigkeit jedoch für eine große Herausforderung, mit der sich die Weltgesellschaft tagtäglich und auf allen Ebenen konfrontiert sieht. Hamm zeigt die Dimensionen dieses Konzeptes eindrucksvoll durch folgende Charakterisierungen auf⁸⁴:

Zukunftsfähigkeit ist

- ein globales Konzept, weil hier die Welt als Einheit betrachtet wird. Die Menschheit insgesamt soll überleben. Deshalb ist eine Solidarität zwischen allen Nationen erforderlich, die zur Folge hat, daß die Ressourcen unter den Nationen gerecht verteilt werden und keine Ausbeutung von Nationen durch andere stattfindet.
- ein umfassendes Konzept, welches nicht mehr erlaubt, die Welt nach Fachdisziplinen oder nach Regionen definierte Stückchen zu betrachten. Isolierte Analysen sind zu vermeiden, da die Problemlagen miteinander vernetzt sind und sich gegenseitig bedingen. So kann die

⁸⁰ Klemmer (1994), S. 190.

⁸¹ Um einen allgemeinen Überblick über die vielschichtigen Diskussion über das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung zu erhalten, empfiehlt sich die Lektüre von Voss. Dieser stellt in seiner Arbeit über „Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung - Darstellung und Kritik“ entwicklungspolitische Ansätze, wachstumskritische Ansätze und quantitative Nachhaltigkeitskonzepte vor, wodurch die unterschiedlichen Herangehensweisen und Interpretationen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung unterstrichen werden (vgl. Voss (1997)).

⁸² Der Begriff „Zukunftsfähigkeit“ als eine Übersetzungsmöglichkeit des Wortes „sustainability“ wurde erstmals von Udo E. Simonis gewählt. Andere Übersetzungen sind „Dauerhaftigkeit“ oder „Nachhaltigkeit“ (vgl. Hamm (1996), S. 21).

⁸³ Hamm (1996), S. 21 (Hervorhebungen im Original).

⁸⁴ Vgl. Hamm (1996), S. 25ff.

Umweltproblematik nicht getrennt von ökonomischen oder sozialen Problemen betrachtet werden.

- ein kritisches und radikales Konzept, da es unsere tägliche Wirklichkeit mit der Utopie einer besseren Welt herausfordert. Alle unsere Lebensinhalte sind vor dem Hintergrund des Konzeptes neu zu definieren.
- ein dynamisches Konzept. Zukunftsfähigkeit steht nicht für ein statisches Paradies, sondern hat vielmehr die stetige Verbesserung des Zusammenlebens der Menschen mit ihrer Umwelt zum Ziel. Deshalb steht das Konzept für eine Herausforderung, sich mit der Umweltsituation zu beschäftigen, anstatt in Passivität zu verfallen und die Situation als gegeben hinzunehmen.

Vor diesem Hintergrund vertritt die vorliegende Arbeit die Position einer strukturellen Ökologisierung.⁸⁵ Eine langfristige globale Überlebensfähigkeit kann nur durch einen tiefgreifenden Wandel vor allem in den Ländern der Nordhalbkugel erzielt werden. Gerade hier müssen die Lebens- und Wirtschaftsstile der Industriegesellschaften dem Konzept einer nachhaltigen Entwicklung so schnell wie möglich angepaßt werden. Dabei ist sich der Verfasser der Tatsache bewußt, daß dies nicht von heute auf morgen geschehen kann. Dennoch muß aufgrund der enormen Umweltverbräuche und ökologischen Schäden der Prozeß der strukturellen Ökologisierung sofort einsetzen.

Gerade vor der hier vertretenen Notwendigkeit einer strukturellen Ökologisierung, die vor allem in den reichen Ländern der Welt ansetzen muß, vertritt diese Arbeit eine Priorisierung der ökologischen Dimension, wobei jedoch die soziale und ökonomische Dimension nicht ausgeklammert werden dürfen. Dennoch ist nicht zu ignorieren, daß die ökologischen Probleme des Südens, hervorgerufen durch Armut und Unterentwicklung, ihren Ursprung in den enormen Energieverbräuchen der Industriegesellschaften haben. So gehen 80 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs auf das Konto von 20 Prozent der Weltbevölkerung. Vor dem Hintergrund der Zerstörung unserer Lebensgrundlagen muß gerade deren Bewahrung im Vordergrund stehen, will man den zukünftigen Generationen ähnliche Lebensbedingungen zur Verfügung stellen. „Die Richtung und Spielräume für die Entwicklung der menschlichen Gesellschaft sind letztlich definiert durch die Tragfähigkeit der Natur.“⁸⁶ Damit ist der Begriff einer nachhaltigen Entwicklung und das dahinter stehende Konzept keineswegs unklar, sondern gibt der Menschheit sehr wohl eine Grundlage und ein entsprechendes Leitbild vor, wie die menschliche Gesellschaft leben und wirtschaften muß, um zukunftsfähig zu sein.

Für die einzelnen Teilbereiche unseres Gesellschaftssystems gilt es jedoch, das Konzept zu konkretisieren, so daß entsprechende Maßnahmen zur Umsetzung auf den verschiedenen gesellschaftlichen Ebenen gelangen.

⁸⁵ Vgl. Hamm/Neumann (1996), S. 26f. und Brand (1997), S. 21ff.

⁸⁶ Hamm (1996), S. 21

Für die Arbeit spielen die Ausführungen von *Hamm* eine wichtige Rolle, da er mit dem Begriff der Zukunftsfähigkeit, den er als Übersetzung von „sustainability“ bevorzugt, aufzeigt, welche Konsequenzen Zukunftsfähigkeit von der Weltgesellschaft einfordert.⁸⁷

Gerade die Aussage, daß Zukunftsfähigkeit ein kritisches und vor allem radikales Konzept sei, muß besonders zum Nachdenken anregen. *Hamm* stellt dar, daß der Mensch in seiner alltäglichen Wirklichkeit von diesem Konzept herausgefordert und mit der Utopie einer besseren Welt konfrontiert wird. Gleichzeitig werden unsere Vorstellungen von gesellschaftlicher Ordnung, die auf Wachstum, Demokratie, Menschenrechte, Entwicklung, Lebensqualität, Gerechtigkeit, Leistung, Arbeit, Verantwortung und Bildung basieren, vor dem Kriterium der Zukunftsfähigkeit neu zu hinterfragen sein.⁸⁸

„It is on us all to understand sustainability as a principle not only to organize our own everyday lives but also to direct the decisions we make in elections, on the workplace, in our research and teaching.“⁸⁹

Die vorliegende Arbeit möchte insbesondere einen Beitrag zu den Punkten „Utopie einer besseren Welt“ sowie Verantwortung und Bildung leisten.

Grundsätzlich geht die Arbeit davon aus, daß das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung der Weltgesellschaft die Möglichkeit aufzeigt, zukunftsfähig zu leben und zu wirtschaften. Bei konsequenter Umsetzung des Konzeptes, die sich vor allem an den physikalischen Gesetzen orientieren muß, sind die Grundlagen für eine „bessere Welt gelegt“. Dabei basiert die Arbeit auf der Vorstellung, daß eine „bessere Welt“ keine Utopie sein muß, sondern tatsächlich eine Vision darstellt, die - wenn auch nur unter großen Schwierigkeiten und mittels eines langwierigen Aufklärungsprozesses - durchaus für die Weltgesellschaft erreichbar ist. In diesem Zusammenhang spielen jedoch die Punkte Verantwortung und Bildung eine besondere Rolle, da diese direkt die Aufgaben der „Hochschule“ als Ort der wissenschaftlichen (Aus-) Bildung und Forschung ansprechen. Die Verantwortung einer Hochschule als Bildungsinstitution ist gerade hinsichtlich der Vermittlung von Wissen und wissenschaftlichen Erkenntnissen bezüglich der Umsetzung von Zukunftsfähigkeit von entscheidender Bedeutung.

Wenn jedoch die ökologische Dimension gerade in einer westlichen Industriegesellschaft ins Zentrum der Betrachtung rücken muß - ohne jedoch die Vernetzung mit der ökonomischen und sozialen Dimension zu ignorieren - dann kann die Fragestellung nicht heißen, wie Umweltschutz an der Hochschule auszusehen hat. Der Schutz der Umwelt ist eine notwendige Minimalbedingung, aber nicht hinreichend für eine nachhaltige Entwicklung⁹⁰, deren Notwendigkeit vorher aufgrund der globalen Ausprägungen der ökologischen Krise angemahnt wurde. Vielmehr geht es insbesondere an einer Hochschule darum, die eigene Institution, den eigenen Lebensraum, zukunftsfähig zu gestalten und mittels einer

⁸⁷ Vgl. Hamm (1996), S. 25ff.

⁸⁸ Vgl. Hamm (1996), S. 26.

⁸⁹ Hamm (1992), S. 13.

beispielhaften, vorbildlichen Umsetzung der gesamten Gesellschaft auf Basis des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung einen Anstoß für eine Ökologisierung zu geben.

Grundsätzlich bieten sich gerade Hochschulen für die notwendige interdisziplinäre Erforschung der Mensch-Umwelt-Beziehungen und der Erarbeitung von Umsetzungskonzepten für eine nachhaltige Entwicklung an. „[...] im Unterschied zu anderen Institutionen des Wissenschaftssektors sind Hochschulen das am meisten zur gesellschaftlichen Umwelt hin „offene“ und durchlässige System. Daher ist ihre prinzipielle Resonanzfähigkeit für vielfältige gesellschaftliche Interessen und für komplexe, wissenschaftlich übersetzte Wahrnehmung gesellschaftlicher Probleme und Risiken am größten.“⁹¹

Vor dem Hintergrund der Debatte um die Zukunftsfähigkeit wird jedoch auch eine Überwindung der Isolation der Hochschule gefordert.⁹² So verlangt die Öffentlichkeit von der Wissenschaft und damit auch von den Hochschulen Lösungen zu den einzelnen Problemfeldern, indem gerade die Problemfelder auch zum Gegenstand eines öffentlichen Diskurses werden. Eine entsprechende Aufklärung durch die Hochschule ist deshalb notwendig, wobei die Aufklärung den wichtigsten Einflußfaktor dafür darstellt, daß die Forschungsthemen richtig besetzt werden. Die Hochschulen sollen in diesem Zusammenhang als eine Vermittlungsinstanz zwischen dem Alltagswissen und den Erwartungen der Menschen einerseits und der wissenschaftlichen Korrektur von Bedürfnissen und den daraus folgenden Problemlösungen andererseits fungieren.⁹³ Somit muß von den Hochschulen gefordert werden, daß

- sie in der öffentlichen Verantwortung stehen und nicht nur einen Dienstleistungsbetrieb zur Erzeugung beliebiger Forschungs- und Ausbildungsergebnisse darstellen,
- sie Bildung als öffentlichen Auftrag auffassen,
- sie bei der berufsvorbereitenden wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden nicht der technokratischen Versuchung erliegen, nur auf die Einübung von Berufsroutinen zu achten,
- die angebotenen Fächer das Ziel des Studiengangs zu berücksichtigen haben und nicht als autonome Mosaiksteine nebeneinander stehen,
- sowohl in Forschung als auch in der Lehre vielfältige Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis geschlagen werden und
- in das wissenschaftliche Studium Diskurse über die Lebens- und Überlebensfragen der Zivilisation einfließen.⁹⁴

Hierfür ist jedoch wichtig, daß die Hochschule sich selber als eine Verantwortungsgemeinschaft wahrnimmt, in der eine Verständigung aller

⁹⁰ Vgl. Hamm (1996), S. 48.

⁹¹ Bultmann (1993), S. 101.

⁹² Vgl. Turner (1995), S. 108f.

⁹³ Vgl. Daxner (1996), S. 163ff.

⁹⁴ Vgl. Turner (1995), S. 110f.

Hochschulmitglieder untereinander bezüglich der Ausrichtung gemeinsamen Lehrens, Lernens und Forschens erfolgt. In der fehlenden Binnenkommunikation⁹⁵ zwischen den Hochschulgruppen liegt eines der großen Probleme hinsichtlich der Wahrnehmung ihrer wissenschaftlichen und zukunftsweisenden Verantwortung. Hier gilt es den Ansatz von *Lange* aufzunehmen, der - zwar in einem etwas anderen Zusammenhang - von der Verantwortungsgemeinschaft von Hochschulen und ihren Mitgliedern spricht. Er legt dar, daß nicht gefragt werden müsse, was die Hochschule, der Staat für einen selbst tun könne, sondern die Frage vielmehr in die Bereitschaft umzukehren sei, sich mehr zu engagieren und mehr Verantwortung wahrzunehmen.⁹⁶ Diese Aufforderung trifft - gewollt oder nicht - jedoch genau den Kern der notwendigen Veränderungen bezüglich der Verantwortung der Hochschulen und Wissenschaften hinsichtlich der Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft.

Damit rückt eine Hauptaufgabe aller Wissenschaften und der Hochschulen in den Vordergrund, die sich mit der Tatsache zu befassen hat, den Prozeß der menschlichen Selbstvernichtung rückgängig zu machen. Dies ist der *Überlebensimperativ*, der das oberste Ziel der Wissenschaften darstellt. Dabei sind alle überlebensrelevanten Probleme globaler Art und alle Lösungen zeitgleich und dezentral in Angriff zu nehmen.⁹⁷

Dieser Überlebensimperativ bezieht sich jedoch nicht nur auf die Wissenschaften und die Lehre an den Hochschulen. Die gesamte Hochschule als wissenschaftliche Institution aber auch als kultureller und sozialer Ort des Zusammenlebens, Forschens und Lehrens der Hochschulgruppen rückt somit in den Fokus der Betrachtung. Dabei bietet es sich an, die Metapher „Hochschule als Metabolismus“⁹⁸ zu verwenden. Sie verbraucht im Rahmen ihres Dienstleistungsprozesses in Forschung und Lehre Ressourcen und Energien und gibt Abfälle an das Umland ab. Im übertragenen Sinne kann man jedoch weiter mit der Metapher „Hochschule als Metabolismus“ spielen und darauf abzielen, daß die Hochschule einen Input als eine Art Grundausstattung in Form von natürlichen, intellektuellen und finanziellen Ressourcen, Waren, Gütern, Personal und Studierenden erhält. Mit dieser Grundausstattung sollen dann Forschungs- und Lehraufträge sowie Problemlösungen zu den vorherrschenden Gefährdungen erarbeitet werden.

Damit bezieht sich der Überlebensimperativ einerseits auf die Hochschule und die an ihr betriebenen Wissenschaften, Forschungs- und Lehrleistungen. Andererseits geht es jedoch auch darum, den Lebensraum „Hochschule“ dem Primat der Zukunftsfähigkeit zu

⁹⁵ Vgl. Turner (1995), S. 109.

⁹⁶ Vgl. Lange (1997a), S. 66.

⁹⁷ Vgl. Daxner (1996), S. 168ff. „Was an Universitäten und Fachhochschulen passiert, geht existenziell alle an. Denn der Umgang mit Wissen, Know-how und Ausbildung einer Gesellschaft entscheidet über deren Zukunftsfähigkeit. Im Bild gesprochen: Diese immateriellen Rohstoffe bilden das Baumaterial für die geistige Brücke ins 21. Jahrhundert“ Rolke (1997), S. 6.

⁹⁸ *Hamm/Neumann* übertragen den Stoffwechsel, Metabolismus, welcher einen Vorgang im menschlichen Körper beschreibt, durch den stoffliche Inputs einerseits in Energie und andererseits in Abfall verwandelt werden, als Metapher auf die gesellschaftliche Ebene. Hier stellen dann menschlichen Siedlungen, also Städte und Gemeinden, jene Einheiten dar, die aus sich selbst heraus nicht existieren können. Diese erhalten dann die notwendigen Inputs von außen (Nahrungsmittel, Rohstoffe), die sie dann umwandeln in Produkte

unterstellen, da nur solche Wissenschaften und Hochschulen glaubhaft sein können, die auch für die Lokalität „Hochschule“ im Rahmen der Wissensproduktion und Problembewältigung zukunftsfähige und damit nachhaltige Maßstäbe entwickeln.

In diesem Zusammenhang ist die Position von *Daxner* durchaus richtungsweisend und als Mahnung zu verstehen, indem er darauf hinweist, daß die Hochschule und die an ihr betriebene Wissenschaft nicht von den an ihr tätigen WissenschaftlerInnen als Eigentum oder gar Labor für die eigenen individuellen Forschungsinteressen verwendet werden könne. Vielmehr weist *Daxner* darauf hin, daß Wissenschaft „res publica“, also eine öffentliche Sache, sei und Hochschulen sich somit im öffentlichen und nicht im staatlichen oder privaten Eigentum befinden. Die Öffentlichkeit trage Verantwortung für die Hochschulen, wie eben diese auch Verantwortung für die Gesellschaft tragen.⁹⁹ Damit ergibt sich jedoch die Konsequenz, daß die Öffentlichkeit von den Hochschulen verlangen kann, daß diese zu konkreten Problemen Stellung beziehen und Lösungen präsentieren. Die Öffentlichkeit hat damit Partizipationsansprüche, die sie dazu berechtigt, Mitspracherechte bezüglich wissenschaftlich-technologischer Vorhaben zu äußern. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß die Hochschulen eine erfolgreiche Aufklärung betreiben. Sie sind dafür verantwortlich, daß bei der Öffentlichkeit ein Interesse an wissenschaftlichen Problemlösungen entsteht und es auch von dieser artikuliert werden kann. Nur dadurch kann die informierte Öffentlichkeit entsprechende Forderungen auch an die Politik herantragen.¹⁰⁰

Damit geht jedoch ein dringlicher Auftrag an die Hochschulen, sich der gesamten Gesellschaft zu öffnen und am Problemlösungsprozeß teilhaben zu lassen. Dies heißt nicht notwendigerweise, daß alle studieren sollen. Vielmehr geht es darum, die Hochschule jene Rolle einnehmen zu lassen, die ihr gemäß ihres Leistungspotentials zukommt. Hochschulen sind die Gesellschaft kritisch beratenden Lern-, Lehr- und Forschungszentren. Sie sind die wahren „Zukunftswerkstätten der Gesellschaft“¹⁰¹ bzw. müssen zu diesen werden.

Dies bedeutet jedoch, daß sich die Hochschulen nicht in ihren Elfenbeintürmen der einzelnen Disziplinen verkriechen, sondern aktiv in das soziale Leben der Hochschulregion eingreifen. Wissenschaft ist Teil der Gesellschaft und hat sich damit den gesellschaftlichen Problemen anzunehmen. Das muß in der Forderung münden, daß die Hochschulen im Rahmen des Agenda-Prozesses ihre gesamte Leistungspalette (Beratungsdienstleistungen, Moderatorenfunktionen, kritische Kontrollinstanz) einbringen.

und Abfälle (vgl. Hamm/Neumann (1996), S. 45f.).

⁹⁹ Vgl. *Daxner* (1996), S. 171. *Daxner* geht in seinen Ausführungen sogar so weit, daß er für die Hochschulen als autonome und unabhängige Institutionen auch einen Interventionsauftrag der Wissenschaft einfordert, wenn es in der Gesellschaft zu einem Gefährdungspotential z.B. durch Mißbrauch von Wissenschaft bzw. zu gefährlichen Entwicklungen kommt. Dieses Recht leitet er daraus ab, daß die Hochschule als öffentliche Instanz und als Eigentum der Öffentlichkeit folglich auch das Recht für sich beanspruchen kann, die Gesellschaft vor Risiken schützen zu müssen. Als Qualifikation für die effektive Wahrnehmung dieses Interventionsauftrags ist anzuführen, daß die Hochschule die wissenschaftliche Expertise und damit eine Sicht auf die Problemlagen vertritt, die Entwicklungen, Gefahren und Handlungszwänge mit vergleichsweise hoher Präzision und Trennschärfe zu erkennen vermag (vgl. *Daxner* (1996), S. 165ff.).

¹⁰⁰ Vgl. *Daxner* (1996), S. 163.

Aufgrund der Themenstellung der Arbeit ist der Begriff der Ökologisierung¹⁰² genauer zu spezifizieren. Es bietet sich hierbei der Verweis auf die Definition von „Ökologisierung“ der Arbeitsgruppe des Bundesministeriums für Bildung und Forschung aus dem Jahre 1997 an. Diese Arbeitsgruppe befaßte sich mit dem Thema „Umweltbildung als Innovation“ und trifft folgende Festlegung:

„‘Ökologisierung’ steht als [...] Kürzel für die Integration von Umweltbelangen in das Bildungswesen.“¹⁰³

Auf Grundlage dieser Definition soll der Begriff Ökologisierung für diese Arbeit folgende Festlegung erfahren:

Ökologisierung steht für die Integration von Umweltbelangen in den jeweiligen Problembereich, wobei eine solche Integration vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung geschieht.

Damit bedeutet die Ökologisierung der Universität Trier, daß vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung die Umweltproblematik in alle Leistungsbereiche der Hochschule integriert und vorbildlich umgesetzt wird.

¹⁰¹ Vgl. Landfried (2000), S. 18.

¹⁰² *Haber* definiert Ökologisierung wie folgt: „‘Ökologisierung’ kann nur heißen, daß die Einseitigkeit rational-ökonomischen Verhaltens überwunden wird und die sozio-biologische Verhaltensweise mit ihren andersartigen Umweltansprüchen gleichberechtigt und regelnd neben sie tritt.“ *Haber* (1980), S. 55. Des weiteren stellt *Haber* fest, daß es bei den Forderungen nach ‘Ökologisierung’ „[...] in erster Linie um die grundsätzliche Überlegung [geht], wie weit die hervorstechende Eigenschaft natürlicher Ökosysteme, nämlich ihr dauerhaftes, relativ sicheres, anpassungs- und entwicklungsfähiges Funktionieren, auch auf die vom Menschen abhängigen oder geschaffenen Nutz- und Techno-Ökosysteme und auf die von ihnen gebildete Kulturlandschaft übertragen oder dafür nutzbar gemacht werden kann.“ *Haber* (1980), S. 55.

¹⁰³ de Haan/Jungk/Kutt/Michelsen/Nitschke/Schnurpel/Seybold (1997), S. 13. vgl. Harborth (1991), S. 58

3. Theoretischer Bezugsrahmen

Der theoretische Bezugsrahmen für die Arbeit ergibt sich aus der Frage, welche Konsequenzen sich aus dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung für die Hochschule ableiten lassen. Deshalb werden die Forderungen der Aktionsprogramme Agenda 21 und COPERNICUS-Charta an die Hochschule vorgestellt. Daran schließen sich idealtypische Maßnahmen zur Ökologisierung der Hochschule in ihren wichtigsten Leistungsbereichen an. Das Kapitel schließt mit einer Vorstellung der Institution „Hochschule“ als Handlungsfeld.

An dieser Stelle muß jedoch kurz auf die Verwendung des Begriffs „Hochschule“ eingegangen werden. Aufgrund der uneinheitlichen Benutzung in der Vergangenheit¹⁰⁴ wurde der Begriff der Hochschule im engeren und weiteren Sinn entwickelt.

Die Hochschule im engeren Sinn, die mit dem Begriff der wissenschaftlichen Hochschule - also mit der „Universität“ - gleichgesetzt werden kann, läßt sich mit folgenden Charakteristika beschreiben:

- selbständige Rechtspersönlichkeit,
- Rektoratsverfassung oder Präsidialverfassung,¹⁰⁵
- akademische Selbstverwaltung mit Satzungsbefugnis,
- Hochschulreife als Zulassungsvoraussetzung,
- Vorhandensein und Einheit der Forschung und Lehre,
- Promotions- und Habilitationsrecht.¹⁰⁶

Eine Hochschule im weiteren Sinn - also die *Fachhochschule* - hingegen weist nur folgende Eigenschaften auf:

- selbständige Rechtspersönlichkeit,
- akademische Selbstverwaltung mit Satzungsbefugnis,
- Fachhochschulreife als Zulassungsvoraussetzung.¹⁰⁷

Wenn im Verlauf der Arbeit von Hochschulen die Rede ist, dann sind damit die Hochschulen im engeren Sinne, die Universitäten, genauso wie die Hochschulen im weiteren Sinne, also auch die Fachhochschulen, gemeint.

¹⁰⁴ Vgl. Karpen/Freund (1992), S. 13f.

¹⁰⁵ Vgl. HRG § 62. Damit besteht die Möglichkeit zwischen vier Leitungsmodellen, der Leitung durch einen Rektor oder ein Rektorat bzw. durch einen Präsidenten oder ein Präsidialkollegium ergänzt durch die Möglichkeit, von einer hauptberuflichen Leitung abzusehen, zu wählen (vgl. Reich (1986), S. 317).

¹⁰⁶ Vgl. Karpen/Freund (1992), S. 14.

¹⁰⁷ Vgl. Karpen/Freund (1992), S. 4. Mittlerweile gibt es jedoch auch Fachhochschulen, die ein Promotionsrecht besitzen.

3.1 Die Hochschule und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung

Das Aktionsprogramm der Weltgemeinschaft für das 21. Jahrhundert, die Agenda 21, gibt in 40 Kapiteln Maßnahmen an, wie in allen wichtigen Politikbereichen das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung umgesetzt werden soll. Dabei widmet sich die Agenda 21 auch der Rolle und Funktion von Hochschulen und weist diesen die Aufgabe zu, die Operationalisierung und damit die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu unterstützen. Da das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung die Weltgesellschaft und insbesondere die Industriegesellschaften zur kritischen Analyse ihrer bisherigen Wirtschafts- und Lebensweise aufruft, sind gerade die Hochschulen als Bildungs- und Forschungseinrichtungen dazu aufgefordert, sich mit der Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen.

Gerade weil der Wissenschafts- und Führungsnachwuchs an den Hochschulen ausgebildet wird, zeigt sich die Vorreiterrolle der Hochschule im Nachhaltigkeitsprozeß noch deutlicher. Indem die Studierenden während ihrer Hochschulzeit mit der Diskussion über Fragen der Zukunftsfähigkeit und möglicher nachhaltiger Entwicklungsszenarien sowie mit praxisnahen Forschungsprojekten zu diesem Themenkomplex konfrontiert werden, können diese als aufgeklärte MultiplikatorInnen die Inhalte des Leitbildes in die Gesellschaft tragen. Zudem nehmen sie aufgrund ihrer Ausbildung später Führungspositionen in Wirtschaft, Gesellschaft und Medien ein. Deshalb ist es besonders wichtig, daß diese Gruppe bereits während ihrer Ausbildung mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung konfrontiert wird, um dann in ihren späteren Entscheidungs- und Führungspositionen notwendige Kurskorrekturen und Weichenstellungen für die Ökologisierung des gesamten Gesellschaftssystems vornehmen zu können.

Geht man zudem von der Zielsetzung aus, daß die Hochschulen auch eine Vorbildfunktion gegenüber der Gesellschaft einnehmen und ein kulturelles Zentrum der Hochschulregion verkörpern sollen, dann wird die Verpflichtung der Hochschule deutlich, eine aktive Rolle in der Diskussion, Operationalisierung und Vermittlung nachhaltiger Entwicklungsperspektiven einzunehmen.

Wie die Rolle der Hochschule in der Agenda 21 definiert wird, soll im nachfolgenden Kapitel dargestellt werden. Daran schließt sich eine Vorstellung und Analyse der COPERNICUS-Charta, die in Form eines 10-Punkte-Aktionsprogramms die Agenda 21 auf die Hochschulen zu übertragen versucht.

3.2 Die Rolle der Hochschule in der Agenda 21 und die Aufgaben der Hochschule gemäß der COPERNICUS-Charta

3.2.1 Die Rolle der Hochschule in der Agenda 21

Es ist festzuhalten, daß mit der Agenda 21 die Absicht zum Ausdruck kommt, Umwelt- und Entwicklungsfragen in alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche der Gesellschaft zu integrieren. Dabei fällt auf, daß für jeden Problembereich zu erreichende Ziele und entsprechende Maßnahmen benannt werden, die jedoch größtenteils noch zu konkretisieren sind.

Dennoch zeigt sich bei der Lektüre der Agenda 21, daß Wissenschaft und Technik eine bedeutende Rolle hinsichtlich der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in allen Gesellschaftsbereichen zukommen. So machen die Kapitel deutlich, daß wissenschaftliche Expertisen und Beratungen vonnöten sind, um das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung für den jeweiligen Problembereich zu operationalisieren. Zudem spielen insbesondere im zweiten Teil der Agenda 21, der sich mit der „Erhaltung und Bewirtschaftung der Ressourcen für die Entwicklung“ beschäftigt, neue Technologien eine zentrale Rolle bei der Umsetzung nachhaltiger Entwicklungen. *Kuckartz* stellt dazu folgendes fest:

„Während in der Vergangenheit technologische Entwicklung einerseits und Umweltschutz andererseits eher als Kontrast wahrgenommen wurden und in Kreisen von Umweltaktivisten eher eine Tendenz zur Technikfeindlichkeit vorherrschte, werden in der Agenda 21 Technik und Wissenschaft ganz nach vorne geschoben, allerdings handelt es sich um eine veränderte Technik, die entsprechend auf Prinzipien der Nachhaltigkeit, wie z.B. schonende Ressourcennutzung und pfleglichen Umgang mit der Natur, umorientiert ist.“¹⁰⁸

So kommt *Kuckartz* auch zum Schluß, daß nach der Lektüre kein Zweifel mehr daran bestehen könne, ohne forcierte Wissenschaft und Forschung eine nachhaltige Entwicklung erreichen zu können. Dabei sei eine Selbstverpflichtung der Wissenschaft auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung unabdingbar.¹⁰⁹

Auch wenn sich die Agenda 21 nicht in einem eigenen Kapitel mit den Hochschulen und den ihnen zufallenden Aufgaben beschäftigt, sind für die Hochschulen folgende Kapitel von Relevanz:

- Kapitel 31 („Wissenschaft und Technik“)¹¹⁰

Schwerpunkt dieses Kapitels ist die Frage, wie der Bereich Wissenschaft und Technik - hier werden als Akteure unter anderem IngenieurInnen, ArchitektInnen, IndustriedesignerInnen, StädteplanerInnen sowie auch die politischen EntscheidungsträgerInnen angesprochen - einen

¹⁰⁸ Vgl. *Kuckartz* (1996), S. 6.

¹⁰⁹ Vgl. *Kuckartz* (1996), S. 6.

¹¹⁰ Vgl. BMU (ohne Jahr), Kapitel 31. Im folgenden wird diese nur noch als *Agenda 21* mit der dazugehörigen

offeneren und wirkungsvolleren Beitrag zu einer nachhaltigen Umwelt- und Entwicklungspolitik leisten können. In diesem Zusammenhang gilt es, eine bessere Kommunikation zwischen obigen Gruppen und der Öffentlichkeit anzustreben. Multidisziplinäre Ansätze sollen dabei genauso wie interdisziplinäre Untersuchungen gestärkt werden. Es wird des weiteren angestrebt, die Öffentlichkeit in ihrer Meinungsbildung zu unterstützen, damit sie ihre Vorstellungen bezüglich einer nachhaltigen Lebensführung gegenüber den RepräsentantInnen von Wissenschaft und Technik vertreten kann.

Zwar unterstützt Kapitel 31 die Unabhängigkeit der WissenschaftlerInnen, um uneingeschränkt forschen und Erkenntnisse austauschen zu dürfen, doch wird auch die Verabschiedung international anerkannter Verhaltenskodizes und ethischer Grundprinzipien gefordert. Ziel dieser Forderung ist die Erarbeitung von Leitlinien für Wissenschaft und Technik, die die Steigerung des Umweltbewußtseins und die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung garantieren.

- Kapitel 35 („Die Wissenschaft im Dienst einer nachhaltigen Entwicklung“)¹¹¹

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Rolle der Wissenschaft und ihrer Anwendungsmöglichkeiten hinsichtlich der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. Der Wissenschaft kommen dabei folgende Aufgaben zu:

- a) Stärkung der wissenschaftlichen Grundlage für eine nachhaltige Bewirtschaftung,
- b) Vertiefung des wissenschaftlichen Verständnisses,
- c) Verbesserung der langfristigen wissenschaftlichen Bewertung und
- d) Aufbau wissenschaftlicher Kapazitäten und Erschließung des wissenschaftlichen Potentials.

Getragen werden diese Aufgaben von der Erkenntnis, daß mehr wissenschaftlich fundiertes Wissen notwendig ist, um die Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft besser erkennen und verstehen zu können.

- Kapitel 36 („Förderung der Schulbildung, des öffentlichen Bewußtseins und der beruflichen Aus- und Weiterbildung“)¹¹²

Kapitel 36 lenkt die Aufmerksamkeit auf die Notwendigkeit einer Bildung/Erziehung der Einzelpersonen und der Gesellschaft als Ganzes. Eine entsprechende Bildung erlaubt es jeder Einzelperson wie auch der gesamten Gesellschaft, ihr eigenes Potential für eine nachhaltige Entwicklung auszuschöpfen. Dabei sollen die formale als auch die nichtformale Bildung zu einem Bewußtseinswandel und einer positiven Auseinandersetzung mit Umwelt- und Entwicklungsfragen führen. Speziell die berufliche Ausbildung soll vorhandene Defizite in

Kapitelangabe zitiert.

¹¹¹ Vgl. Agenda 21, Kapitel 35.

¹¹² Vgl. Agenda 21, Kapitel 36.

der fachlichen Qualifikation hinsichtlich der Umwelt- und Entwicklungsproblematik beseitigen.¹¹³

Hochschulen haben dabei die Aufgabe, die Bewußtseinsbildung in der Gesellschaft in Angriff zu nehmen. Explizit ist der tertiäre Bildungssektor dazu angehalten, das Umweltmanagement in seine Aus- und Weiterbildungsaktivitäten zu integrieren.¹¹⁴ Es wird angestrebt, Hochschulen zu Zentren der interdisziplinären Forschung und Bildung für Umwelt- und Entwicklungswissenschaften auszubauen und somit die Nutzung und den Transfer dieser Informationen fördern zu können.¹¹⁵

Die zentralen Aufgabenfelder, die im Kapitel 36 definiert werden, sind:

- die Neuausrichtung der Bildung auf eine nachhaltige Entwicklung,
- die Förderung der öffentlichen Bewußtseinsbildung und
- die Förderung der beruflichen Bildung.

- Kapitel 40 („Informationen für die Entscheidungsfindung“)¹¹⁶

Kapitel 40 verdeutlicht, daß bei einer nachhaltigen Entwicklung jeder Einzelne Anbieter und Nachfrager von Informationen im weitesten Sinne ist. Auf allen Ebenen des politischen und wirtschaftlichen Lebens besteht ein großer Informationsbedarf. Dies begründet die notwendige Überbrückung der Datenlücke und die Verbesserung der Verfügbarkeit von Informationen.

Während zur Überbrückung der Datenlücke die Erarbeitung von Indikatoren für eine nachhaltige Entwicklung einen wichtigen Aspekt darstellt, gilt es hinsichtlich der Verfügbarkeit von Informationen, die Normierung, Vernetzung und angemessene Dokumentation der Informationen und Daten über Umwelt- und Entwicklungsprobleme voranzutreiben.

Die oben vorgestellten vier Kapitel sind in ihren Formulierungen sehr allgemein. Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß diese vier Kapitel von den Hochschulen folgendes verlangen¹¹⁷:

- die Hochschulen haben sich verstärkt dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung zu verschreiben,
- die Hochschulen sollen die Öffentlichkeit intensiv über das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung aufklären,
- es soll in interdisziplinären und multidisziplinären Kooperationen der verschiedenen Wissenschaften die Belastung des wirtschaftlichen und sozialen Verhaltens auf die Umwelt analysiert werden,

¹¹³ Vgl. Agenda 21, Kapitel 36.

¹¹⁴ Vgl. Agenda 21, Kapitel 36.17.

¹¹⁵ Vgl. Agenda 21, Kapitel 36.5 (Buchstabe j).

¹¹⁶ Vgl. Agenda 21, Kapitel 40.

¹¹⁷ Vgl. Kuckartz (1996), S. 7.

- Bildungsprogramme für alle Bevölkerungsgruppen hinsichtlich umwelt- und entwicklungspolitischer Zusammenhänge sind zu entwickeln, wobei diese Bildungsmaßnahmen interdisziplinär ausgerichtet sein sollen.

Als herausragendes Element dieser vier Kapitel ist jedoch die notwendige Kommunikation und Kooperation zwischen allen Gesellschaftsbereichen und Entscheidungsebenen zu benennen. Diese Kommunikation hängt jedoch von einer Verbesserung der wissenschaftlichen Daten- und Informationslage bezüglich der einzelnen Umwelt- und Entwicklungsprobleme ab. Grundsätzlich spielen wissenschaftliche Erkenntnisse eine entscheidende Rolle bei der Ermittlung und Unterstützung nachhaltiger Entwicklungsprozesse.

3.2.2 Die Aufgaben der Hochschule gemäß der COPERNICUS-Charta

3.2.2.1 Das COPERNICUS-Programm

Das COPERNICUS-Programm (CO-operation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies) wurde 1988 von der CRE¹¹⁸ (ehemals Europäische Hochschulrektorenkonferenz, jetzt aber unter dem Namen „Association of European Rectors“ bekannt) gegründet. Damaliges Ziel von COPERNICUS war es, einen ganzheitlichen und multidisziplinären Ansatz zur Bewältigung und Lösung von Umweltproblemen zu wählen, indem es auf die traditionelle Stärke der Hochschule als Entwicklerin und Verbreiterin von Wissen setzte.¹¹⁹ Ziel des Programmes ist es:

- “to incorporate an environmental perspective into all university education;
- to stimulate and coordinate multidisciplinary and collaborative projects, specialised courses and workshops in different areas of the environment sciences for teachers, students and professionals;
- to prepare basic interdisciplinary textbooks and to ensure their dissemination and use within the university, economic and political community.”¹²⁰

Bemerkenswert ist hierbei, daß das COPERNICUS-Programm diese Zielsetzungen bereits vier Jahre vor Verabschiedung der Agenda 21 beschloß.

¹¹⁸ Die CRE ist ein Verband von mehr als 500 Universitäten oder ähnlichen Einrichtungen des tertiären Bildungssektors aus 39 europäischen Staaten.

¹¹⁹ Vgl. COPERNICUS Secretariat (1998), S. 34.

¹²⁰ COPERNICUS Secretariat (1998), S. 34.

3.2.2.2 Die COPERNICUS-Charta (CC)

Die 1993 ins Leben gerufene „University Charter for Sustainable Development“ (im folgenden kurz COPERNICUS-Charta bzw. CC) verfolgt die Absicht:

- sich einerseits damit zu beschäftigen, welche Rolle Hochschulen spielen können, um die Gesellschaft bei der Umsetzung der Agenda 21 zu unterstützen und
- die Agenda 21 auf die Ebene der Hochschulen und anderer Einrichtungen des tertiären Bildungssektors zu übertragen.¹²¹

Die CC besteht aus drei Teilen, einer Präambel, einer allgemeinen Deklaration zur Rolle der Hochschulen im Nachhaltigkeitsprozeß und dem Kernstück, einem 10-Punkte-Aktionsprogramm. Die CC wurde mittlerweile von mehr als 250 europäischen Hochschulen - auch von der Universität Trier - unterzeichnet.

Die CC stützt sich mit ihrem Ideal des Aufbaus einer zukunftsfähigen Gesellschaft auf die Werte und Visionen der UNCED Konferenz 1992 in Rio. Die Präambel der CC äußert sich explizit zum Entwicklungsfaktor „Bildung“:

„Education is critical for promoting (a new frame of mind and new sets of values) and improving people's capacity to address environment and development issues. Education at all levels, especially university education for the decision-makers and teachers, should be oriented towards sustainable development and foster environmentally aware attitudes, skills and behaviour patterns, as well as a sense of ethical responsibility. Education must become environmental education in the fullest sense of the term.“¹²²

Die CC attestiert in diesem Zusammenhang den Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen des tertiären Bildungssektors eine wichtige Verantwortung und eine entsprechende Vorreiterrolle hinsichtlich einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung. So äußert sich die CC zur Rolle der Hochschulen wie folgt:

„Indeed, universities are increasingly called upon to play a leading role in developing a multidisciplinary and ethically-oriented form of education in order to devise solutions for the problems linked to sustainable development. They must therefore commit themselves to an on-going process of informing, educating and mobilizing all the relevant parts of society concerning the consequences of ecological degradation, including its impact on global development and conditions needed to ensure a sustainable and just world.“¹²³

Zur Erreichung dieser Ziele formuliert die CC ein 10-Punkte-Aktionsprogramm für die Hochschulen.

¹²¹ Vgl. COPERNICUS Secretariat (1998), S. 4.

¹²² COPERNICUS Secretariat (1998), S. 32.

¹²³ COPERNICUS Secretariat (1998), S. 32.

COPERNICUS-Charta¹²⁴

Aktionsprogramm der CRE (Conference of European Rectors)

1. Selbstverpflichtung der Hochschulen

Die Universitäten verpflichten sich in Worten und Taten den Prinzipien des Umweltschutzes und der Nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development) zu folgen.

2. Umweltethik und Nachhaltige Konsummuster

Die Universitäten werden sich bemühen, unter ihrem Lehrpersonal, ihren Studenten und der weiteren Öffentlichkeit nachhaltige Konsummuster und ökologische Lebensinhalte populär zu machen. Dazu werden sie u.a. Fortbildungsprogramme entwickeln, um die Lehrkompetenz des Personals im Hinblick auf Umweltfragen zu erhöhen.

3. Weiterbildung der Universitätsbeschäftigten und Förderung des umweltverantwortlichen Handelns

Die Universitäten werden ein Weiterentwicklungsprogramm und Trainingskurse über Umweltfragen und Nachhaltige Entwicklung für ihre Beschäftigten einrichten und sie generell zur Beschäftigung mit diesen Fragen ermuntern, so daß sie in ihrem Arbeitsalltag umweltverantwortlich handeln können.

4. Ökologisierung von Lehre und Forschung¹²⁵

Die Universitäten werden Umweltgesichtspunkte in alle ihre Tätigkeiten einbeziehen. Sie werden Programme zur Ökologisierung von Lehre und Forschung ebenso einbeziehen wie die Studenten. In welchem Feld sie auch arbeiten, sollen sie sich den globalen Herausforderungen von Umwelt und Entwicklung stellen.

5. Interdisziplinarität

Die Universitäten werden interdisziplinäre und ressortübergreifende Bildungs- und Forschungsprogramme zum Themenbereich Nachhaltige Entwicklung initiieren und fördern und dies als eine ihrer zentralen Aufgaben begreifen. Sie werden versuchen, bestehende Konkurrenzen zwischen den Disziplinen, Instituten und Arbeitsgruppen zu überwinden.

6. Verbreitung von Wissen und Information

Gegenwärtig ist die für die Studenten, Fachleute, Entscheidungsträger und die breite Öffentlichkeit verfügbare Literatur über nachhaltige Entwicklung noch lückenhaft. Die Universitäten unterstützen Bemühungen, diese bestehenden Lücken zu füllen, indem sie informative didaktische Materialien erarbeiten, öffentliche Vorlesungen und Seminare organisieren und Trainingsprogramme einrichten. Sie bereiten sich ferner darauf vor, in ihrem Bereich Öko-Audits durchzuführen.

7. Netzerkennung

Die Universitäten werden die Bildung interdisziplinärer Netzwerke von Umweltpersonen unterstützen, und zwar auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Ziel ist die Zusammenarbeit an gemeinsamen Umweltprojekten sowohl in der Forschung als auch in der Lehre. Zu diesem Zwecke werden sie den Austausch von Studenten und Wissenschaftlern fördern.

¹²⁴ Die vorliegende deutsche Übersetzung der COPERNICUS-Charta stammt von Kuckartz (vgl. Kuckartz (1996), S. 34). Die Originalversion der COPERNICUS-Charta findet sich in der Veröffentlichung des COPERNICUS Secretariat (1998), S. 32f. und ist auch im Anhang der Arbeit beigelegt.

¹²⁵ Der Punkt 4 der Charta lautet im englischen Original wie folgt:

”Programmes in environmental education

Universities shall incorporate an environmental perspective in all their work and set up environmental education programmes involving both teachers and researchers as well as students – all of whom should be exposed to the global challenges of environment and development, irrespective of their field of study.” Copernicus Secretariat (1998), S. 32. Damit wird deutlich, daß im englischen Original der Schwerpunkt auf die Umweltbildung gelegt wird und die Ökologisierung der Forschung sich nur aus der Forderung

”Universities shall incorporate an environmental perspective in all their work [...]” ergibt. Copernicus Secretariat (1998), S. 32.

8. Partnerschaften mit anderen Bereichen der Gesellschaft

Die Universitäten werden Initiativen ergreifen, um Partnerschaften mit anderen Bereichen der Gesellschaft einzugehen. Es geht um koordinierte Ansätze, Strategien und Aktionsprogramme zur Förderung Nachhaltiger Entwicklung.

9. Bildungsprogramme für einzelne und Gruppen außerhalb der Universität

Die Universitäten werden Umweltbildungsprogramme zum Problembereich nachhaltiger Entwicklung für verschiedene Zielgruppen konzipieren, z.B. für Beschäftigte der Wirtschaft, für die Angehörigen der öffentlichen Verwaltung, für Nicht-Regierungsorganisationen und für die Medien.

10. Technologietransfer

Die Universitäten werden zu Fort- und Weiterbildungsprogrammen beitragen, die den Transfer von innovativen Technologien und neuen Management-Methoden zum Ziel haben.

Vergleicht man die deutsche Übersetzung mit dem englischen Original (siehe Anhang der Arbeit), dann stellt man bei einigen Überschriften fest, daß diese eher sinngemäß übersetzt wurden, bzw. Kernaussagen aus den einzelnen Erklärungen zu den Programmpunkten in die Überschrift hinein genommen wurden.¹²⁶ Sieht man jedoch von diesen „Übersetzungsproblemen“ einmal ab, dann kann die deutsche Übersetzung im weiteren Verlauf der Arbeit als Grundlage für die Diskussion der einzelnen Aktionsprogrammpunkte der CC dienen.

Grundsätzlich ist die CC als Aktionsprogramm zu verstehen, das einerseits die Hochschule als öffentliche Einrichtung mit ihrer internen Organisationsstruktur hinsichtlich des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu reorganisieren versucht. Andererseits sollen jedoch auch die Aufgaben und Funktionen der Hochschule diesem Leitbild folgen.

Die CC wurde in einem Konsultationsprozeß zwischen dem „Steering Committee“ und den CRE-Mitgliedern entwickelt. Dabei erarbeitete das Steering Committee einen ersten Entwurf, welcher dann an alle CRE-Mitglieder geschickt und schließlich beim „CRE-biannual meeting“ im Herbst 1993 in Barcelona und im Anschluß an die Konferenz von mehr als 200 Hochschulen unterzeichnet wurde.¹²⁷

Es läßt sich nachweisen, daß alle Aktionsprogrammpunkte der CC sich in der Agenda 21 wiederfinden lassen.

¹²⁶ Vgl. z.B. Programmpunkt 4, der im englischen Original „Programmes in environmental education“ heißt und in der deutschen Version mit „Ökologisierung von Lehre und Forschung“ übersetzt wurde.

¹²⁷ Um herauszufinden, wie es zu diesem Aufbau der COPERNICUS-Charta mit den entsprechenden Inhalten in den einzelnen Programmpunkten gekommen ist, nahm der Verfasser Kontakt mit dem COPERNICUS-Sekretariat in Dortmund auf, welches unter der Leitung von Herrn Dr. Hans-Peter Winkelmann steht. Dort konnte man jedoch keine detaillierte Auskunft über die Entstehung und Entwicklung der Charta geben. Vielmehr empfahl man dem Verfasser, den Kontakt zu Dr. Andris Barblan, Generalsekretär der Conference of European Rectors, und Prof. Hans van Ginkel, Mitglied und Beobachter des „COPERNICUS Steering Committee“ von 1989-1997 aufzunehmen, welche den Verfasser nur mit den wesentlichen Informationen versorgen konnten.

Aktionsprogrammepunkt der COPERNICUS-Charta	Kapitel der Agenda 21
1. Selbstverpflichtung der Hochschulen	Kapitel 8 ¹²⁸
2. Umweltethik und Nachhaltige Konsummuster	Kapitel 4 ¹²⁹ , 36
3. Weiterbildung der Universitätsbeschäftigten und Förderung des umweltverantwortlichen Handelns	Kapitel 4, 36
4. Ökologisierung von Lehre und Forschung	Kapitel 35, 36
5. Interdisziplinarität	Kapitel 35, 36
6. Verbreitung von Wissen und Information	Kapitel 35, 36, 40
7. Netzwerkbildung	Kapitel 8, 31, 35, 36,
8. Partnerschaften mit anderen Bereichen der Gesellschaft	Kapitel 8, 28 ¹³⁰ , 35, 36
9. Bildungsprogramme für einzelne und Gruppen außerhalb der Universität	Kapitel 36
10. Technologietransfer	Kapitel 31, 34 ¹³¹ , 35, 40

Tabelle 1: Die Aktionsprogrammepunkte der CC und ihre Erwähnung in der Agenda 21

Dennoch ist die CC auch kritisch zu betrachten. Dabei konzentriert sich die Kritik an der CC auf folgende vier Problembereiche:

- die Frage nach Partizipation aller Hochschulgruppen bei der Entwicklung einer nachhaltigen Hochschule,
- eine kritische Betrachtung der Hochschulforschung,
- die Thematisierung der globalen Herausforderung,
- die allgemeinen Formulierungen der CC.

¹²⁸ Die Selbstverpflichtung der Hochschule zu den Prinzipien des Umweltschutzes und einer nachhaltigen Entwicklung läßt sich indirekt aus Kapitel 8 („Integration von Umwelt- und Entwicklungszielen in die Entscheidungsfindung“) ableiten (vgl. Agenda 21, Kapitel 8). In diesem Kapitel wird insbesondere die Integration von Umwelt- und Entwicklungszielen auf der Politik-, Planungs- und Managementebene gefordert. Daraus läßt sich auch eine Verpflichtung der Hochschulen als wichtige Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung ableiten, die von ihnen verlangt, auch selber Umwelt- und Entwicklungsziele in die eigenen hochschulinternen Entscheidungsprozesse zu integrieren.

¹²⁹ Die Notwendigkeit der Veränderung der Konsumgewohnheiten wird in Kapitel 4 der Agenda 21 gefordert, wobei insbesondere die Industrieländer bei der Einführung nachhaltiger Verbrauchsgewohnheiten eine führende Rolle übernehmen sollen (vgl. Agenda 21, Kapitel 4).

¹³⁰ Das Kapitel 28 verlangt von allen Kommunen, Initiativen zur Unterstützung der Agenda 21 einzuleiten und deshalb in einen Dialog mit ihren BürgerInnen, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft zu treten. Ziel ist es dabei, in einem Konsultationsprozeß eine kommunale Agenda 21 auszuarbeiten (vgl. Agenda 21, Kapitel 28). In diesem Zusammenhang spielt gerade die regionale Verantwortung der Hochschule als wissenschaftliche Einrichtung der Forschung und Lehre sowie kommunaler Wirtschaftsfaktor eine zentrale Bedeutung. Hierauf wird insbesondere noch in Kapitel 3.3.5.2 eingegangen.

¹³¹ Das Kapitel 34 widmet sich dem Transfer umweltverträglicher Technologien, der Kooperation und Stärkung von personellen und institutionellen Kapazitäten (vgl. Agenda 21, Kapitel 34). Zwar weist das Kapitel insbesondere auf den notwendigen Transfer umweltverträglicher Technologien in die Entwicklungsländer hin, doch gelten solche Bestrebungen auch für den Transfer solcher Technologien zwischen Institutionen, Akteuren und Regionen der Industrienationen. Dabei spielt auch die Einrichtung von regionalen Clearing-Stellen zum Informationstransfer eine wichtige Rolle.

1. Die Partizipation aller Hochschulangehörigen

Während die Agenda 21 vor allem in Kapitel 8, 28, und 36 immer wieder auf die Notwendigkeit hinweist, daß hinsichtlich der Umsetzung von nachhaltigen Entwicklungskonzepten die Kooperation und Kommunikation zwischen ExpertInnen und VertreterInnen aller gesellschaftlichen Gruppen, Institutionen, Verbänden, Wirtschaft und Politik anzustreben sei, fehlt in der CC der notwendige Hinweis, daß auch eine Kooperation aller Hochschulgruppen umgesetzt wird. Zwar achtet die CC explizit darauf, alle Hochschulgruppen in entsprechende Bildungsmaßnahmen bezüglich des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung einzubinden (vergleiche z.B. die Punkte 2, 3, 4 und 6). Doch äußert sich die CC nicht zu einer Beteiligung aller Hochschulgruppen an Maßnahmen zur Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung an der Hochschule. Vielmehr ist in der CC immer davon die Rede, daß die Hochschulen sich verpflichten, sich bemühen oder etwas unternehmen werden. Daß hiermit jedoch alle Hochschulgruppen angesprochen sind, läßt sich aus der CC nicht entnehmen.

Gerade für die deutsche Hochschule ist jedoch zu beachten, daß laut HRG alle Hochschulgruppen das Recht und die Pflicht haben, an der Selbstverwaltung der Hochschule mitzuwirken. Da jedoch die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung alle Leistungsbereiche der Hochschule einbeziehen soll, sind damit auch Entscheidungen und Vorgehensweisen vonnöten, die alle Hochschulgruppen betreffen. Gleichzeitig können die Maßnahmen nur erfolgreich sein, wenn alle Hochschulgruppen an der Umsetzung der Maßnahmen mitarbeiten.

2. Kritische Haltung zur Hochschulforschung

Zwar weist die CC auf die Notwendigkeit von interdisziplinären Forschungs- und Bildungsprogrammen hin, doch thematisiert sie nicht die Rolle der Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung. In Punkt 4 der CC wird festgehalten, daß die Hochschulen - egal in welchem Feld sie arbeiten - sich den globalen Herausforderungen von Umwelt und Entwicklung stellen sollen. Doch wird die kritische Verantwortung der Hochschulen hinsichtlich der Rolle der Wissenschaft bzw. des Wissenschaftssystems und dessen Vernetzung mit dem auf Wachstum ausgelegten Wirtschaftssystem nicht thematisiert. Die in der CC getätigten Formulierungen bezüglich der Verantwortung der Hochschulen und der an ihr tätigen WissenschaftlerInnen sind eher vorsichtig und vermeiden eine direkte Benennung des Problemfeldes Wissenschaft und Technik.

3. Globale Herausforderungen

Auffällig ist in der CC, daß trotz ihrer Intention der Propagierung und Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung auf Hochschulebene die globale Krise und die globale Herausforderung mit ihren lokalen Handlungsfolgen und Handlungsnotwendigkeiten

nicht thematisiert wird. So wird zwar in der CC immer wieder vom Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gesprochen, doch gleichzeitig auch die Umweltschutzproblematik thematisiert. Dies ist auf den ersten Blick kein Widerspruch zum Leitbild, da der Umweltschutz eine Minimalbedingung hinsichtlich der Umsetzung nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen darstellt.

Die CC schreibt den Hochschulen die bereits oben zitierte Rolle zu, die Gesellschaft vor dem Hintergrund der ökologischen Schäden, deren Auswirkungen auf die globale Entwicklung und bezüglich der notwendigen Maßnahmen für ein Fortbestehen einer zukunftsfähigen und gerechten Welt zu mobilisieren und zu bilden.¹³² Aber eben jene Rolle der Hochschule wird in dieser Form nicht mehr in den zehn Aktionsprogramm Punkten der CC angesprochen. So ist zwar häufig die Rede vom Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, doch die globale Herausforderung wird nur einmal in Punkt 4 der CC erwähnt. Die Benutzung der Begriffe Umweltschutz, Umweltfragen, UmweltexpertInnen, Umweltprojekte, Öko-Audits und umweltverantwortliches Handeln erweckt jedoch den Anschein, daß im Aktionsprogramm die Umweltproblematik zu sehr in den Mittelpunkt rückt. Zwar wird dieser Anschein dadurch revidiert, daß die Präambel und der Punkt 4 der CC die Rolle der Hochschulen vor dem Hintergrund der globalen Herausforderung aufgreifen. Da jedoch unter der CC meistens nur das 10-Punkte-Aktionsprogramm verstanden wird, welches den Schwerpunkt eher auf die ökologische Dimension des Leitbildes legt, sind die Aktionsprogramm Punkte deshalb zu kritisieren.

Diese Kritik ändert jedoch nichts an der in der vorliegenden Arbeit vertretenen Position, daß gerade in den westlichen Industrienationen hinsichtlich der Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung eine Priorisierung der ökologischen Dimension unter Beachtung der ökonomischen und sozialen Dimension dringend notwendig ist. Dies bedeutet jedoch nicht, daß eine derartige Schwerpunktlegung stattfinden darf, die nur noch die ökologische Dimension beachtet und damit ökonomische und soziale Fragestellungen ignoriert werden.

4. Allgemeine Formulierung

Die Kritik, daß die Aktionsprogramm Punkte der CC sehr allgemeine Formulierungen aufweisen, kann sicherlich auch als klassisches „Totschlagargument“ gewertet werden, welches jedes in einem Konsultationsprozeß erstellte Aktionsprogramm in ein schlechtes Licht rücken kann. Bei solchen Programmen ist davon auszugehen, daß es sich immer um einen Kompromiß aus vielen Vorschlägen handelt, welcher nicht zuletzt häufig den kleinsten gemeinsamen Nenner darstellt, damit möglichst viele Personen - hier Hochschulen - zustimmen.

Dennoch haftet der CC ein wesentliches Problem an, das nicht ignoriert werden darf. So setzt die CC keine Fristen, bis wann bestimmte Aktionsprogramm Punkte umgesetzt werden müssen, noch gibt es eine Art „Monitoring-Prozeß“, der die einzelnen

Unterzeichnerhochschulen daraufhin untersucht, ob die Aktionspunkte - oder zumindest einige - tatsächlich umgesetzt wurden. Damit bleibt die Unterzeichnung der CC durch die Hochschulen letztlich folgenlos.

In diesem Zusammenhang ist deshalb auch zu kritisieren, daß die CC in der allgemeinen Öffentlichkeit gänzlich unbekannt ist. Hätte die CC einen gewissen Bekanntheitsgrad, dann könnten sich die Unterzeichnerhochschulen auch mit der Unterzeichnung der CC und einer entsprechenden Umsetzung der Aktionsprogrammpunkte in der Gesellschaft profilieren. Andererseits kann in der Folgenlosigkeit einer Unterzeichnung der CC auch gerade die Tatsache begründet liegen, daß die CC von mehr als 250 europäischen Hochschulen unterzeichnet wurde.

Trotz dieser Kritikpunkte stellt die CC eine geeignete Grundlage für die Ökologisierung der Hochschulen dar. Dies läßt sich zum einen damit begründen, daß die CC die Forderungen der Agenda 21 an die Hochschulen hinsichtlich der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung in der Gesellschaft zumindest zu konkretisieren versucht. Aus dieser Sicht stellt die CC eine Präzisierung und Weiterentwicklung der hochschulspezifischen Forderungen der Agenda 21 dar.

Gleichzeitig ist die Tatsache, daß mehr als 250 Hochschulen mittlerweile die CC unterschrieben haben, zumindest ein Zeichen dafür, daß auf Seiten der Hochschulleitung eine wachsende Bereitschaft zu verzeichnen ist, sich - zumindest auf dem Papier - der gesellschaftlichen Verantwortung durch die Umsetzung nachhaltiger Entwicklungskonzepte und -ziele zu stellen.

Obwohl mit der Unterzeichnung der CC keine Handlungskonsequenzen verbunden sind, hat man mit der CC, die je nach Sichtweise und Standpunkt noch ergänzungsbedürftig ist, eine Basis geschaffen, um die Ökologisierung der Hochschulen und ihre Ausrichtung auf das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung voranzutreiben. Auch wenn die Bekanntheit der CC immer noch zu wünschen übrig läßt, wird sie zumindest in den aktuellen Publikationen¹³³ als Basis für Ökologisierungsmaßnahmen herangezogen. Deshalb empfiehlt es sich, eine sich - wenn auch sehr langsam - durchsetzende Grundlage nicht durch eine andere zu ersetzen. Vielmehr bietet sich eine Vorgehensweise an, die auf Basis der CC versucht, ein vorbildliches, richtungsweisendes Leitbild zu schaffen. Ein Ansatz dafür ergibt sich allein aus der Tatsache, daß die Hochschulen bereits mit dem ersten Aktionsprogrammpunkt der CC dazu aufgerufen sind, eine Selbstverpflichtung auf Basis des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu formulieren. Somit erhalten die Hochschulen die Möglichkeit, aufgrund der individuellen, hochschulspezifischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen eine vorbildliche, nachhaltige Selbstverpflichtung zu definieren.

¹³² Vgl. COPERNICUS Secretariat (1998), S. 32

¹³³ Vgl. Filho (Hrsg.) (1998), Viebahn/Matthies (Hrsg.) (1999), BLK (1998), Birkmann et altera (Hrsg.) (1997), Michelsen, Gerd (Hrsg.) (2000).

Aus der Agenda 21 und der CC gemeinsam ergeben sich somit fünf Kernbereiche einer Ökologisierung der Hochschulen:

- Erstellung einer Selbstverpflichtung,
- Ökologisierung der Forschung,
- Ökologisierung der Lehre,
- Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes und
- Ökologisierung der Außenbeziehungen.

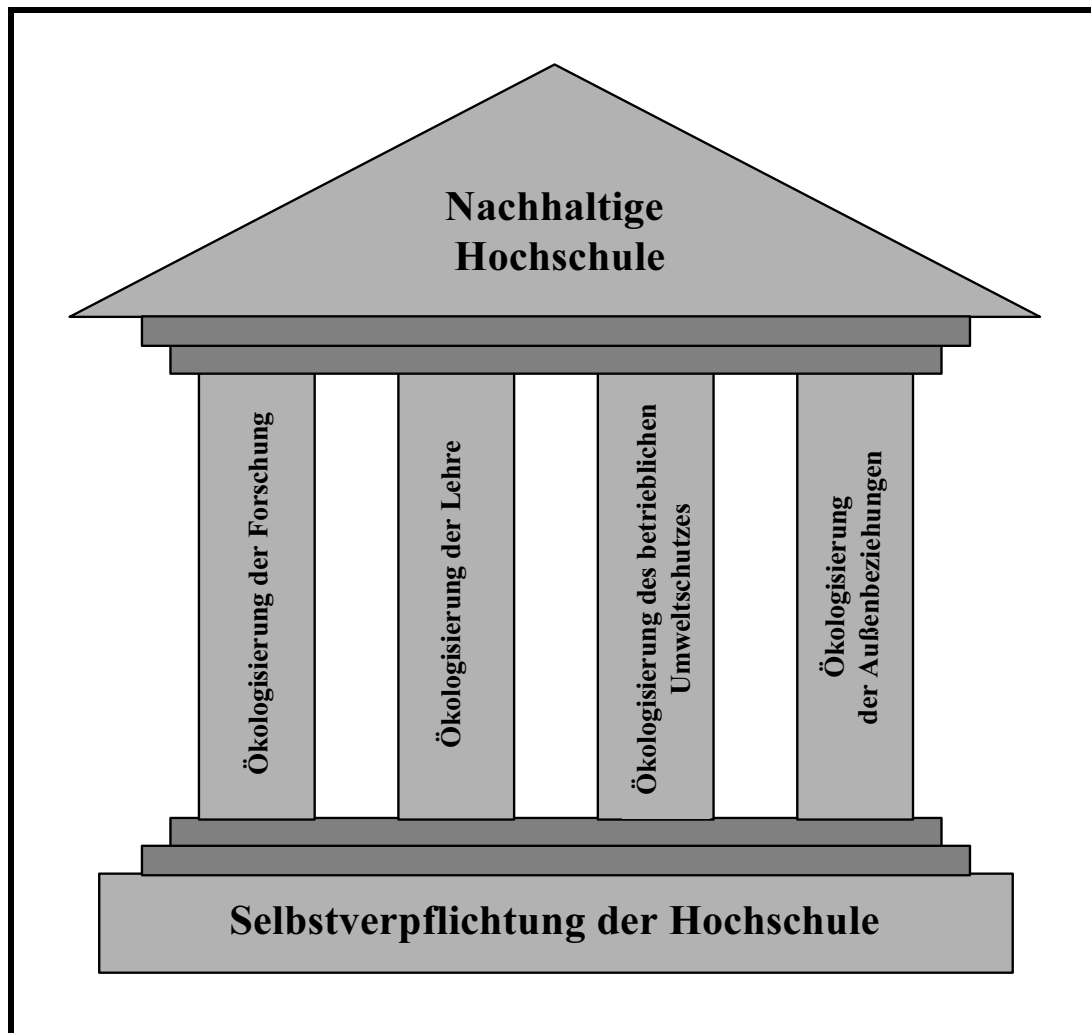


Abbildung 1: Die fünf Kernbereiche der Ökologisierung der Hochschule

Diese fünf Kernbereiche sollen im folgenden idealtypisch (im Sinne Max Webers) vorgestellt werden. Es wird argumentiert, was die Hochschulen *idealerweise*, d.h. nur nach den Forderungen der Agenda 21 und der CC und ohne Hindernisse und Beschränkungen leisten sollten. Damit wird methodisch ein Referenzpunkt definiert, an dem sich die wirkliche Ökologisierung der Hochschulen kontrastieren läßt.

3.3 Die idealtypische Vorstellung der fünf Kernbereiche einer Ökologisierung der Hochschule

3.3.1 Selbstverpflichtung

Die Hochschulleitung unterzeichnet die CC und erarbeitet auf deren Grundlage mit allen Hochschulgruppen eine Selbstverpflichtung, Diese Selbstverpflichtung stellt eine Leitlinie für die Ökologisierung der Hochschule und all ihrer Leistungsbereiche dar.

Die CC ist auf das grundlegende Ziel ausgerichtet, daß sich Hochschulen in einer Selbstverpflichtung (Punkt 1) zu den Prinzipien des Umweltschutzes und zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung bekennen. Diese Selbstverpflichtung¹³⁴ gilt es, in allen Leistungsbereichen der Hochschulen umzusetzen. Eine idealtypische Vorgehensweise gestaltet sich wie folgt:

1. Unterzeichnung der CC durch die Hochschulleitung,
2. wesentliche Inhalte einer Selbstverpflichtung werden aus der CC übernommen,
3. Erarbeitung einer Selbstverpflichtung durch alle Hochschulgruppen,
4. Diffusion der Selbstverpflichtung an alle Hochschulangehörigen,
5. Einrichtung eines Monitoring-Systems zur Zielerreichungskontrolle.

Bevor jedoch auf die einzelnen Schritte der Erarbeitung einer Selbstverpflichtung eingegangen werden kann, ist an dieser Stelle auf einen bereits in der Agenda 21 angelegten Widerspruch hinzuweisen, welcher gerade mit der Erarbeitung einer Selbstverpflichtung auf Grundlage der Agenda 21 deutlich wird.

In Rio de Janeiro wurde 1992 durch die Staatengemeinschaft nach einem langen Diskussionsprozeß die Agenda 21 verabschiedet, welche vor dem Hintergrund des globalen Überlebensinteresses die Unterzeichnerstaaten zur Umsetzung der Agenda 21 und des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung aufruft. Auf Grundlage der Agenda 21 sollen somit nationale Aktionspläne zur Implementierung der in der Agenda 21 festgelegten Maßnahmen eingeleitet werden, die der Zielsetzung der globalen Überlebensfähigkeit folgen. Diesem globalen Interesse steht jedoch das individuelle Interesse der jeweiligen Staaten, Regionen, Institutionen, gesellschaftliche Gruppierungen und Einzelpersonen gegenüber, das die eigene, individuelle Nutzenmaximierung anstrebt.

Führt man sich zudem vor Augen, daß die Agenda 21 fordert, alle gesellschaftlichen Institutionen und Gruppierungen an der Erstellung nachhaltiger Aktionsprogrammen zu

¹³⁴ Wenn im weiteren Verlauf von einer Selbstverpflichtung die Rede ist, dann ist hiermit immer ein nach innen und außen gerichtetes, schriftlich niedergelegtes Selbstverständnis auf Grundlage des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung gemeint.

beteiligen und Maßnahmen in einem partizipativen, konsultativen Prozeß zu beschließen¹³⁵, dann wird folgendes deutlich: ein global festgelegtes Interesse (Top-down) soll in Bottom-up-Prozessen erarbeitet werden, wobei doch die zentrale Zielausrichtung bereits festgelegt worden ist.

Damit sind solche in einem konsultativen, partizipativen Prozeß erarbeiteten lokalen, regionalen oder nationalen Aktionspläne, die der globalen Nachhaltigkeitsausrichtung zuwider laufen und die eigene Nutzenmaximierung zum Ziel haben, aufgrund des Top-down bestimmten Nachhaltigkeitspostulats abzulehnen. Partizipative, konsultative Prozesse bestehen damit eigentlich nicht. Dies soll jedoch nicht bedeuten, daß das normative Konzept der Nachhaltigkeit falsch ist. Es verdeutlicht jedoch, daß es keinen unbeschränkten Bottom-up-Prozeß geben kann.

1. Unterzeichnung der CC durch die Hochschulleitung

Die Unterzeichnung der CC stellt einen ersten Schritt zur Einleitung eines Ökologisierungprozesses an der Hochschule dar. Mit diesem nimmt die Hochschulleitung öffentlichkeitswirksam zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung Stellung. Gleichzeitig tritt sie der europäischen Kampagne von mehr als 250 Hochschulen bei, die die Umsetzung der Agenda 21 an den Hochschulen anstrebt.

Mit der Unterzeichnung setzt die Hochschule ein klares Zeichen im Nachhaltigkeitsprozeß und kommt gleichzeitig ihrer Vorbildfunktion als einer Institution nach, welche durch ihre Forschungs- und Lehrleistungen die Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung vorantreiben soll. Die Unterzeichnung unterstreicht gleichzeitig auch die Verpflichtung von Institutionen und Organisationen westlicher Industriegesellschaften, sich der globalen Übernutzung von Ressourcen zu stellen, indem der Ressourcenverbrauch der eigenen Institution vorbildlich gesenkt wird.

2. Wesentliche Inhalte einer Selbstverpflichtung

Die Erstellung einer Selbstverpflichtung leitet den Ökologisierungprozeß an der gesamten Hochschule ein. Im Gegensatz zur Unterzeichnung der CC, die die grundsätzlichen Aufgaben einer nachhaltigen Hochschule in einem Aktionsprogramm aufführt, geht es darum, auf Grundlage der individuellen Situation der jeweiligen Hochschule eine Selbstverpflichtung zu erstellen. Damit fließen in die Selbstverpflichtung rechtliche und politische genauso wie individuelle ökologische, ökonomische und soziale Rahmenbedingungen der jeweiligen Hochschule ein. Zusätzlich ist die regionale Verantwortung und Vorbildfunktion der Hochschule in die Selbstverpflichtung zu integrieren.

Neben dem grundsätzlichen Bekenntnis zur Verantwortung der Hochschule bei der Umsetzung und wissenschaftlichen Begleitung des Nachhaltigkeitskonzeptes, legt die Selbstverpflichtung die Basis für einen permanenten Veränderungsprozeß. Sie stellt eine

¹³⁵ Vgl. hierzu insbesondere das Kapitel 28 der Agenda 21.

Leitplanke für alle notwendigen Maßnahmen dar, die die gesamte Organisation „Hochschule“ mit all ihren Mitgliedern auf den Weg in Richtung Nachhaltigkeit führt. Nachhaltigkeit steht dabei nicht für einen stationären Zustand der Hochschule. Vielmehr ist die Ökologisierung der gesamten Hochschule immer wieder vor dem Hintergrund neuester Erkenntnisse aus Forschung und Austauschprozessen mit anderen Institutionen und Gruppierungen der Gesellschaft zu hinterfragen.

3. Erstellung einer Selbstverpflichtung

Die tatsächliche Erstellung einer Selbstverpflichtung findet in einem konsultativen Prozeß zwischen den einzelnen Hochschulgruppen statt, wobei jede Gruppierung das Recht und die Pflicht besitzt, die eigenen Vorstellungen und Probleme hinsichtlich der Ökologisierung der Hochschule und der Erstellung einer Selbstverpflichtung vorzubringen. Dabei sind alle Gruppen gleichberechtigt und zur Mitarbeit zu motivieren. Damit jedoch eine produktive Mitarbeit möglich ist, muß darauf geachtet werden, daß jener Kreis von Hochschulmitgliedern, dem die Aufgabe der Erstellung eines Entwurfes für eine Selbstverpflichtung zukommt, auch über die Inhalte und Zielsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung, die Agenda 21 und die CC informiert ist. Nur wenn diese Voraussetzungen geschaffen sind, können sich die einzelnen Mitglieder an der Diskussion um die Erarbeitung einer Selbstverpflichtung in produktiver Form beteiligen.

4. Diffusion der Absicht

Die Selbstverpflichtung soll eine selbstverständliche Handlungsmaxime aller Hochschulangehörigen werden. Dies bedeutet, daß in allen Hochschulmedien auf die Selbstverpflichtung aufmerksam zu machen ist. Es sind insbesondere die Personen über die Selbstverpflichtung zu informieren, die neu an die Hochschule kommen bzw. nicht an der Erstellung der Selbstverpflichtung beteiligt waren.

Im Rahmen der regionalen Verantwortung und Vorbildfunktion publiziert die Hochschule ihre Selbstverpflichtung auch in den regionalen Medien und gibt der interessierten Öffentlichkeit jeder Zeit bereitwillig Auskunft.

5. Einrichtung eines Monitoring-Systems zur Zielerreichungskontrolle

Die Hochschule berichtet in jährlichen Abständen über die einzelnen Ökologisierungsmaßnahmen, die an der Hochschule hinsichtlich der Umsetzung der Selbstverpflichtung durchgeführt werden. Dabei informiert die Hochschulleitung offen über Erfolge und Mißerfolge bei der Ökologisierung der eigenen Leistungsbereiche und begrüßt auch Verbesserungsvorschläge seitens Dritter.

Die Hochschule achtet darauf, mit der Selbstverpflichtung einen Meinungs-austausch mit allen Institutionen und Gruppierungen der Hochschulregion einzuleiten und motiviert andere Institutionen, Verbände und Organisationen dazu, eigene Selbstverpflichtungen zu erstellen.

Letztlich muß es die Intention aller Hochschulangehörigen sein, über die Selbstverpflichtung das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in das Zielsystem der Hochschule zu implementieren.

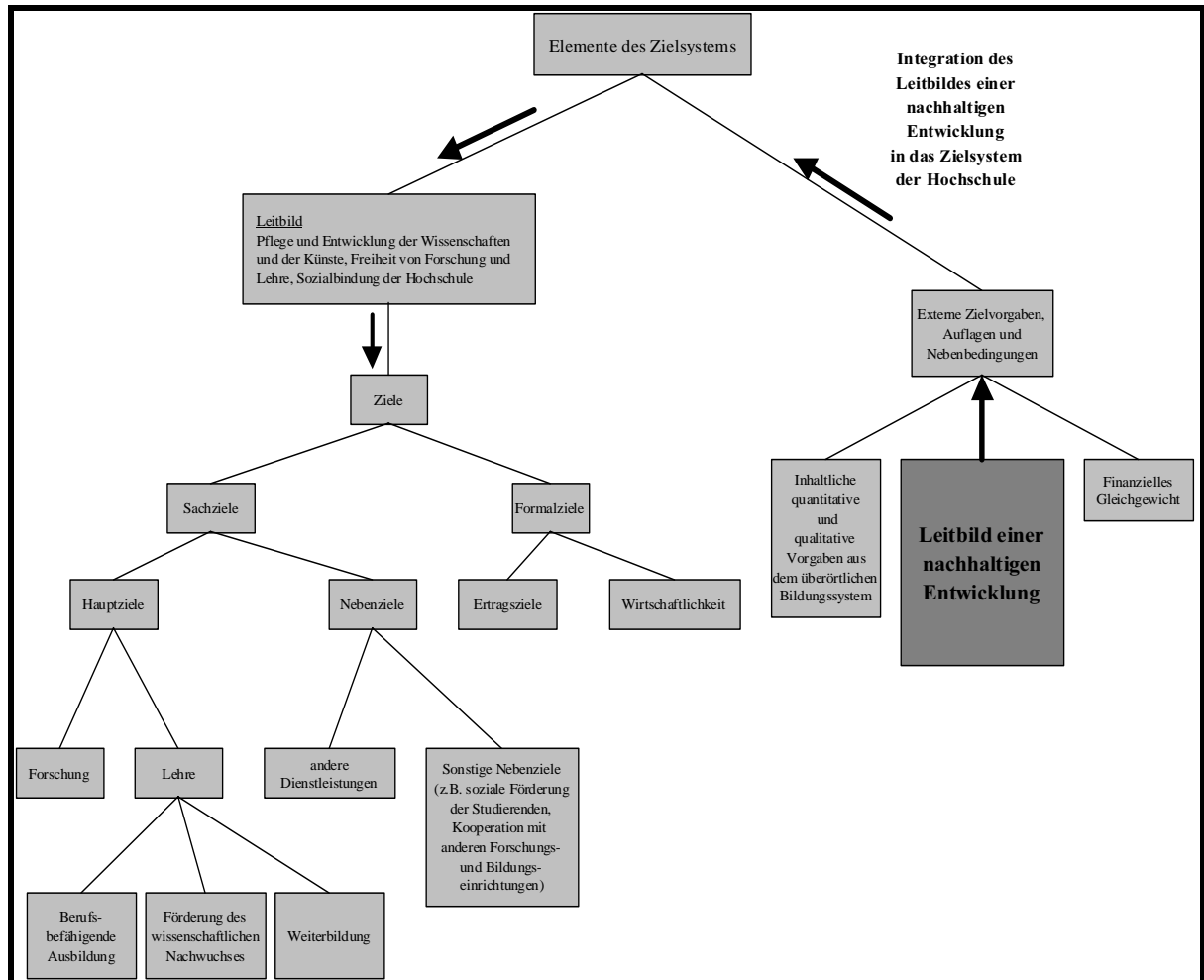


Abbildung 2: Integration des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in das Zielsystem der Hochschule

Quelle: in Anlehnung an Bolsenkötter/WIBERA-Projektgruppe (Hrsg.) (1976), S. 44.

3.3.2 Forschung

Als Forschungsmaxime müßte vor dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gelten:

Forschende dürfen keine Forschung betreiben, die dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung widerspricht. Vielmehr sind verstärkt Forschungsprojekte zu beantragen und zu betreiben, die das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung unterstützen.

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die Ökologisierung der Forschung erfordert von den Hochschulen und den an ihnen tätigen WissenschaftlerInnen eine grundsätzliche

Neuausrichtung ihrer Forschungstätigkeiten. Mit dem Konzept der Nachhaltigkeit hält ein neuer Forschungsimperativ an den Hochschulen Einzug, der von zentraler Bedeutung für die Ökologisierung der Industriegesellschaften ist. Gerade Hochschulen besitzen ideale Voraussetzungen für entsprechende Forschungsaktivitäten. Hierfür lassen sich folgende Gründe anführen:

- Hochschulen sind ideale Orte, um gesellschaftliche Probleme zu thematisieren, da an Hochschulen verschiedene wissenschaftliche Disziplinen angesiedelt sind.
- An Hochschulen wird der überwiegende Teil des wissenschafts- und forschungsgeeigneten Nachwuchses ausgebildet. Gleichzeitig findet hier auch traditions- und generationsübergreifend die Reproduktion des gesellschaftlichen Forschungsszenarios statt.¹³⁶
- Die Hochschulen sind der entscheidende Ansatzpunkt für die Scientific Community, da dort festgelegt wird, in welcher Reihenfolge, mit welchen Perspektiven und in welchen wissenschaftlichen Disziplinen und Teildisziplinen Probleme behandelt werden.¹³⁷
- „Die Hochschulen bilden einen besseren Freiraum für ethische und philosophische Begleitung von Forschung als alle anderen Institutionen.“¹³⁸
- Über die Lehre erhält die Hochschule Zugang zu einer breiten Öffentlichkeit und kann somit gezielt ihre Aufklärungs-, Bildungs- und Informationsfunktion wahrnehmen.

Aufgrund der Zielsetzung einer Ökologisierung der Forschung werden folgende Punkte zu wichtigen Forschungsaufgaben der Hochschulen:

- Inhärente Widersprüche und Ungereimtheiten in der Agenda 21
Die Agenda 21 gilt als weltweit anerkanntes Aktionsprogramm für die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in den unterschiedlichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen. Da sie zudem als Referenzdokument in den Diskussionen um Aktionspläne dient, ist es von zentraler Bedeutung, Ungereimtheiten und Widersprüche der Agenda 21 herauszuarbeiten, um elementare Mißverständnisse bei der Umsetzung und Ausdeutung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu vermeiden.¹³⁹
- Übertragung der Handlungsanweisungen der Agenda 21 auf das eigene Land, die Region, die Kommune

¹³⁶ Vgl. Daxner (1996), S. 163. Die Universitäten beeinflussen über ihre Monopolstellung in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Vergabe von Titeln und Zertifikaten die Wissenserzeugung der anderen Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen auf erhebliche Weise, da sie in ihrer Ausbildungsfunktion jene WissenschaftlerInnen ausbilden, die später in den anderen Wissenschaftsbereichen tätig werden (vgl. Becker/Wehling (1993), S. 28).

¹³⁷ Vgl. Daxner (1996), S. 163.

¹³⁸ Daxner (1996), S. 163.

¹³⁹ Vgl. hierzu die aufgeführten Kritikpunkte an der Agenda 21 unter Punkt 2.4 dieser Arbeit.

Die Agenda 21 schlägt zwar Ziele und Maßnahmen vor, doch sind diese kaum spezifiziert und operationalisiert. Deshalb ergibt sich aus dieser eher oberflächlichen An- und Ausdeutung von Zielen und Maßnahmen die Notwendigkeit, Möglichkeiten erfolgreicher Umsetzungsstrategien zu erforschen. Daran schließen sich die ebenso wichtigen Forschungsleistungen, die sich mit den entstehenden Konsequenzen beschäftigen, die sich zwangsläufig aus der Implementation einzelner Maßnahmen ergeben. In diesem Zusammenhang rückt insbesondere die Fragestellung in den Vordergrund, welche Gesellschafts- und Wirtschaftsstrukturen sich aus nachhaltigen, ressourcenschonenden Wirtschaftsweisen ergeben.

- Entscheidungsprozesse im Zusammenhang mit der Agenda 21

Die Agenda 21 stellt ein Pflichtenheft der Weltgemeinschaft zur Ökologisierung der Lebens- und Wirtschaftsweisen aller Menschen dar, indem das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zur Leitplanke jeglichen menschlichen Handelns wird. Damit muß auf allen Ebenen, lokal, regional, national und international, nicht nur erforscht werden, wie Umwelt- und Entwicklungsziele in die Entscheidungsfindung integriert werden sollen (Kapitel 8 der Agenda 21). Vielmehr geht es auch darum zu ermitteln, wie sich Entscheidungsprozesse in der Vergangenheit entwickelt und vollzogen haben. Anhand dieser Erkenntnisse sind wichtige Ansätze für die Vorgehensweise bei solchen Entscheidungs- und Aushandlungsprozessen zu ermitteln, die sich insbesondere mit der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung beschäftigen.

- Erforschung der Rolle und des Verhaltens von Wissenschaft und Forschung im Agenda 21-Prozeß

Diese notwendige Selbstreflexion von Forschung, Hochschulforschung und Wissenschaft hat das Ziel zu hinterfragen, ob es nicht eine andere Form von Forschung bzw. ein anderes Forschungsverständnis hinsichtlich der Umsetzung und Erforschung nachhaltiger Entwicklungsstrategien und -maßnahmen geben muß.¹⁴⁰ Dies schließt zwar die bereits in der Agenda 21 thematisierte Notwendigkeit von Interdisziplinarität (vgl. Kapitel 35) und die

¹⁴⁰ Vor dem Hintergrund des ökologisch-ökonomisch-sozialen Krisengeflechts ist besonders zu kritisieren, daß die Wissenschaften über ihre Aufspaltung in immer kleiner werdende Teildisziplinen eine unübersehbare Flut von konditionalen, selbstungewissen, zusammenhanglosen Detailergebnissen produzieren. Dieser Überkomplexität von Hypothesenwissen ist nur schwer mit methodischen Überprüfungsregeln beizukommen, wobei Kriterien wie Reputation, Art und Ort der Veröffentlichung mittlerweile keine Hilfestellung mehr bieten können. Es greift eine Verwissenschaftlichung um sich, die eine systematisch produzierte Unsicherheit mit sich bringt, die sich speziell bei den VerwenderInnen von wissenschaftlichen Ergebnissen niederschlägt. Die VerwenderInnen, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, werden in diesem Zusammenhang zu aktiven MitproduzentInnen im gesellschaftlichen Prozeß der Erkenntnisdefinition, müssen sie doch das seitens der Wissenschaft (und damit der Hochschulen) produzierte heterogene Wissen durch aktive Interpretation in ein handlungsfähiges Konzept umwandeln. Dabei müssen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zwischen den sich zum Teil stark widersprechenden Geltungsansprüchen der einzelnen wissenschaftlichen Erkenntnisse auswählen (vgl. Beck (1986), S. 257).

Förderung von Verhaltenskodizes¹⁴¹ von WissenschaftlerInnen (vgl. Kapitel 31) ein, doch ist gerade vor dem Hintergrund der Zukunftsfähigkeit die Frage zu stellen, wie die Institution Forschung demokratisiert werden kann.¹⁴²

- Erforschung der Rolle der Hochschule als Akteurin im Agenda 21-Prozeß

Auch die Hochschule als Institution im Agenda 21-Prozeß ist weiter zu erforschen. Zwar wird die Rolle der Hochschule in den bereits oben vorgestellten Kapiteln der Agenda 21 umschrieben, doch wird sie mit ihren verschiedenen Funktionen nicht direkt in der Agenda 21 behandelt, so daß erst mit der CC ein Versuch auf europäischer Ebene unternommen wurde, die Inhalte der Agenda 21 auf Hochschulen zu übertragen. Dabei stellt die Analyse der Implementierungsaktivitäten der CC an Hochschulen ein wichtiges Forschungsfeld dar, um herauszufinden, wie die Hochschule zum Motor einer zukunftsfähigen Gesellschaft werden kann.

Um diese Aufgaben zu erfüllen, zeichnet sich eine Ökologisierung der Forschung an Hochschulen durch folgende Maßnahmen aus:

- es muß auf Grundlage der erstellten Selbstverpflichtung der Hochschule ein Verständigungsprozeß unter den Forschenden der Hochschule bezüglich der Inhalte und Bedeutung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung einsetzen,
- die Forschung hat sich auch mit der Einhaltung von Nachhaltigkeitsgrundsätzen an der Hochschule zu beschäftigen,
- lokale, regionale oder nationale Forschungstätigkeiten müssen vor dem Hintergrund der globalen Problematik hinterfragt werden,
- es muß in fachübergreifenden Forschungsprojekten das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung untersucht werden, da eine disziplinäre Betrachtung der Problematik nicht gerecht wird,
- das Ziel von Forschungsprojekten zur Nachhaltigkeit muß auch die Veränderung der Praxis sein und darf Nachhaltigkeit nicht nur theoretisch behandeln.

¹⁴¹ Damit geht die Agenda 21 - wenn auch eher indirekt - auf die andauernde Diskussion der Subjektunabhängigkeit und des Wertfreiheitspostulats von Forschung bzw. Wissenschaft ein. Vergleiche hierzu die kurzen, aber sehr anschaulichen Ausführungen von Westholm (1995), S. 45ff., der sich diesen Fragen im Rahmen der Bedingungen von Umweltbildung an Universitäten in der ökologischen Krise stellt.

¹⁴² Vgl. hierzu die Idee der Wissenschaftsläden, die das Konzept der „Wissenschaft von unten“ propagierten (vgl. Block-Künzler/Graf (1993)).

3.3.3 Lehre

Analog zur Forschung muß auf Grundlage des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung für die Hochschullehre gelten:

Lehrende dürfen keine Hochschullehre betreiben, die dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung widerspricht. Vielmehr muß in der Hochschullehre ein breites Angebot von Lehrveranstaltungen geschaffen werden, das sich aus unterschiedlicher disziplinärer und interdisziplinärer Sicht mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung beschäftigt. Es müssen alle Lehrinhalte auf die Zielsetzung der Zukunftsfähigkeit ausgerichtet sein.

Die CC spricht der Bildung die Aufgabe zu, die Aufmerksamkeit der Menschen auf die Probleme und Werte der Begriffe „Umwelt“ und „Entwicklung“ zu lenken.¹⁴³ Entsprechend konstituierte Bildungsprozesse sind deshalb von großer Bedeutung, da sie den Menschen Einsichten, Einstellungen und Werthaltungen vermitteln können, die den Erhalt der Umwelt mittels einer nachhaltigen Entwicklung ermöglichen. Unter diesen Bildungsprozessen versteht der SRU einen pädagogischen Prozeß, der zugleich Umwelterziehung, Umweltpädagogik, Umweltqualifikationen und anderes mit einschließt.¹⁴⁴

¹⁴³ Der in der CC gebrauchte Begriff „environmental education“ wird im Deutschen unterschiedlich, einmal mit „Umweltbildung“ einmal mit „Umwelterziehung“ übersetzt“. Während sich in den Schulen der Begriff der „Umwelterziehung“ einbürgerte, setzte sich in anderen Bereichen der Begriff „Umweltbildung“ durch. Die Begriffe „ökologische Bildung“ oder „Ökopädagogik“ (vgl. Breidenbach (1996), S. 214ff.) sollten darüber hinaus verschiedene inhaltliche Akzente setzen. Sie konnten sich jedoch nur in der theoretischen Diskussion profilieren (vgl. Reichel (1997), S. 27). In dieser Arbeit wird der Begriff der „Umweltbildung“ gebraucht, der sich jedoch auf alle Bildungsbereiche beziehen soll.

¹⁴⁴ Vgl. SRU (1994), S. 164. Die Umweltbildung in Deutschland läßt sich laut Michelsen (vgl. Michelsen (1998a), S. 48) in drei Phasen unterteilen. In der ersten Phase von Anfang der 70er Jahre bis Anfang der 80er Jahre stehen vor allem politische Erklärungen zur Umwelterziehung in Verbindung mit der Umweltpolitik im Vordergrund. Diese Phase bezeichnet *Michelsen* als die „programmatische Phase der Umweltbildung“. Der Zeitraum von Anfang der 80er bis Anfang der 90er Jahre bildet die zweite Phase, in der Initiativen und Aktivitäten im Vordergrund stehen, die sich mit der praktischen Umsetzung von Umweltbildung in verschiedenen Bildungsbereichen beschäftigt. Zusätzlich werden in dieser Phase auch mittels Modellversuche neue Umweltbildungskonzepte erprobt. Die Themen Nachhaltigkeit und „sustainable development“ stehen seit Anfang der 90er Jahre im Vordergrund der Diskussion um die Umweltbildung. In dieser dritten Phase wird erörtert, wie die Themen Nachhaltigkeit und „sustainable development“ theoretisch und praktisch in die Umweltbildung integriert werden können und wie der Ansatz der Umweltbildung weiterentwickelt werden kann. *Michelsen* bezeichnet diesen Entwicklungsstrang als „reflexive und zukunftsorientierte Phase der Umweltbildung.“ In dieser Arbeit kann nicht auf die internationale und nationale Entwicklungsgeschichte der Umweltbildung eingegangen werden. Eine Ausführliche Schilderung mit Tabellen zur internationalen Entwicklungsgeschichte der Umweltbildung findet sich bei Michelsen (1998), S. 27ff. Eine Darstellung der nationalen Entwicklungsgeschichte bei Michelsen (1998a), S. 48ff. Ergänzend dazu sind die Darstellungen von Westholm (1995), S. 23ff., Breidenbach (1996), S. 200ff. und Bolscho/Seybold (1996), S. 45ff. zu sehen.

3.3.3.1 Umweltbildung und Nachhaltigkeit

Die Agenda 21 läutete eine Diskussion darüber ein, in welcher Beziehung die Umweltbildung zum Nachhaltigkeitskonzept steht. Im folgenden sollen fünf Positionen kurz vorgestellt werden, die bezüglich des Beziehungsverhältnisses zwischen Umweltbildung und Nachhaltigkeit eingenommen werden. Es soll mit der Präsentation der verschiedenen Positionen verdeutlicht werden, daß die Umweltbildungsforschung als Wissenschaft das Beziehungsverhältnis zwischen Nachhaltigkeit und Umweltbildung noch nicht eindeutig definiert hat (oder dies (noch) nicht vermag).

So vertritt *Michelsen* die Position, daß mit dem Kapitel 36 der Agenda 21 deutlich werde, daß das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung als neue Grundlage für die Umweltbildung im ganzen Bildungssystem, das heißt Schulbildung, berufliche Aus- und Weiterbildung, Hochschulbildung und Erwachsenenbildung, gelte.¹⁴⁵ Er stellt diesbezüglich fest:

„Eine umwelt- und entwicklungsorientierte Bildung/Erziehung soll sich sowohl mit der Dynamik der physikalischen/biologischen und der sozioökonomischen Umwelt als auch mit der menschlichen Entwicklung auseinandersetzen und alle relevanten Fachdisziplinen einbinden sowie formale, nonformale Methoden und wirksame Kommunikationsmittel einsetzen.“¹⁴⁶

de Haan vertritt gar die Position, daß mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung eine Herausforderung an die Umweltbildung entstanden sei, die einen Paradigmenwechsel erforderlich mache. Während vorher bei allen Varianten der Umweltbildung der Ausgangspunkt die geschädigte Umwelt gewesen sei, stelle die zerstörte Umwelt im neuen Paradigma nur einen - wenn auch wesentlichen Teil - des Konzeptes der Nachhaltigkeit dar. Das neue Paradigma umfasse drei Bereiche:

- den (schon erwähnten Bereich) der zerstörten, geschädigten und gefährdeten Umwelt,
- die Ungleichheit und die daraus resultierende Frage der Gerechtigkeit zwischen reichen und armen Ländern sowie
- den der Entwicklung, der Prosperität jenseits von Naturzerstörung, Schädigung und Gefährdung.¹⁴⁷

Reichel kommt zu dem Schluß, daß sowohl auf internationaler Ebene (UNO, OECD) als auch auf Bundesebene der Begriff der Umweltbildung nach und nach im Begriff einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung aufgehe. Nach seiner Sicht verdeutlichen insbesondere der Bericht des Rates der Sachverständigen für Umweltfragen (SRU)¹⁴⁸ aus dem Jahr 1994 und die Studie des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung für Globale Umweltfragen

¹⁴⁵ Vgl. *Michelsen* (1998a), S. 55.

¹⁴⁶ Vgl. *Michelsen* (1998a), S. 55.

¹⁴⁷ Vgl. *de Haan* (1997), S. 22.

¹⁴⁸ Vgl. SRU (1994).

(WBGU) 1995¹⁴⁹, welche Aufgabe die Umweltbildung im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung einnehme.¹⁵⁰

Auch der Orientierungsrahmen „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ der BLK unterstreicht einen - aus ihrer Sicht notwendigen - Schritt von der Umweltbildung zum Bildungsziel Nachhaltigkeit. Die BLK äußert sich wie folgt:

„Auf den Punkt gebracht: Traditionelle Umweltbildung versuchte, die Lernenden zu Anwälten für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zu erziehen bzw. aus- oder weiterzubilden. Das Bildungsziel Nachhaltigkeit fordert mehr: Die „Anwälte“ werden sozusagen „Schiedsleute“. Sie müssen jetzt auch lernen, Konflikte zu analysieren, Lösungsvorschläge abzuwägen, Kompromisse und Perspektiven zu konzipieren und vermittelnd umzusetzen.“¹⁵¹

Jedoch wird die Tatsache, daß das Leitbild der Nachhaltigkeit sich zur Basis für die Umweltbildung entwickelt, auch sehr kritisch kommentiert. Die folgenden Positionen warnen davor, sich das Konzept der Nachhaltigkeit zum Leitbild für die Umweltbildung zu nehmen.

Die Selbstbestimmung als eines der grundlegenden Ziele der Bildung verbiete die unreflektierte Umsetzung eines vorgegebenen gesellschaftlichen Leitbildes oder die Anleitung zu einer bestimmten Form des Umwelthandelns.¹⁵² Die Umweltbildung dürfe deshalb nicht dahingehend instrumentalisiert werden, daß sie nur einfach die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung unterstütze. So sei es falsch, etwa die Frage zu stellen, was das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung für die Umweltbildung bedeute. Eher biete sich die Frage an, welche Bedeutung die Umweltbildung für eine nachhaltige Entwicklung habe. In diesem Zusammenhang müsse man feststellen, daß eine nachhaltige Entwicklung auf die Umweltbildung als integraler Bestandteil angewiesen sei, so Mayer.¹⁵³

„Umweltbildung ist somit nicht Instrument (oder nicht allein), sondern eine Bedingung der Möglichkeit nachhaltiger Entwicklung.“¹⁵⁴

Bolscho vertritt in diesem Zusammenhang die Meinung, daß die Nachhaltigkeit als Konzept kein Leitbild für die Grundlage eines Bildungskonzepts (hier Umweltbildung) sein könne. So ließen die Umsetzungsmöglichkeiten und die handlungsleitenden Konsequenzen der drei Dimensionen von Nachhaltigkeit zu viele Fragen offen, um eine zeitgemäße Bildung (Umweltbildung) zu fundieren.¹⁵⁵

¹⁴⁹ Vgl. WBGU (1995).

¹⁵⁰ Vgl. Reichel (1997), S. 27f.

¹⁵¹ BLK (1998), S. 5.

¹⁵² Vgl. Bolscho (1998), S. 163. Vergleiche hierzu auch die Ausführungen von Claußen (1996), S. 72f.

¹⁵³ Vgl. Mayer (1998), S. 27.

¹⁵⁴ Vgl. Mayer (1998), S. 27.

¹⁵⁵ Bolscho (1998), S. 170. *Bolscho* legt auch dar, warum aus umweltspsychologischer Sicht das Nachhaltigkeits-Konzept kein Leitbild für die Umweltbildung sein könne. Nachhaltigkeit hat ein „Sustainability-Ethos“ zur Folge, welches zum Maßstab eines Umweltbewußtseins werden soll. Die Umweltbewußtseinsforschung hat herausgefunden, daß Umweltbewußtsein ein mehrdimensionales Konstrukt ist, das sich aus einem Beziehungsgefüge aus Wissen, Wahrnehmung, Werten und Verhalten zusammensetzt. Speziell die Dimension der Wahrnehmung ist hier von Bedeutung, da die Umwelt für den Menschen im Unterschied zur naturwissenschaftlichen und technischen Perspektive kein objektiver Tatbestand ist. Die Umwelt stellt sich

Als Gemeinsamkeit in der Diskussion um das Beziehungsverhältnis zwischen Umweltbildung und Nachhaltigkeit bleibt jedoch festzuhalten, daß die Umweltbildung eine bedeutende Rolle bei der Umsetzung von nachhaltigen Entwicklungskonzepten und -strategien in allen gesellschaftlichen Bereichen und auf allen räumlichen Ebenen einnimmt.

3.3.3.2 Die Funktionen der Umweltbildung

Das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung setzt sich aus der ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimension zusammen, die es folglich bei der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu beachten gilt. Hingegen ist das Zusammenspiel der drei Dimensionen jedoch nicht konfliktfrei. So können zwischen den Dimensionen auch Dilemmata entstehen, wenn es Fragen zu erklären gilt, ob die Umwelt- und Lebensqualität der Menschen in den Entwicklungsländern auf Kosten zukünftiger Generationen gesteigert werden darf.¹⁵⁶

Es geht also darum, wie die Strategien und Ziele einer nachhaltigen Entwicklung zwischen den einzelnen Individuen ausgehandelt werden können. In diesem „Sustainability-Diskurs“ spielt die Umweltbildung eine bedeutende Rolle, die auf ihrer Qualifizierungsfunktion, Abwägungsfunktion, Reflexionsfunktion und analytischen Funktion¹⁵⁷ sowie ihrer Antizipationsfunktion, Partizipationsfunktion und ihrer Beschreibung des Prinzips der Retinität beruht.¹⁵⁸ Diese einzelnen Funktionen der Umweltbildung sollen kurz zusammengefaßt werden.¹⁵⁹

Die Qualifizierungsfunktion

Die Umweltbildung nimmt für das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung dahingehend eine wichtige Funktion wahr, als sie die bisher vernachlässigten Fragen einer globalen Umweltpolitik sowie neue wissenschaftliche Konzepte und Begriffe, die mit diesem Leitbild verbunden sind, in den öffentlichen Umwelt-Diskurs einbringen muß. Es gilt, die einzelnen Dimensionen des Leitbildes zu erklären und Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen Sachkenntnisse zu vermitteln, die diese zur Teilnahme am Umweltdiskurs zu befähigen.

dem Menschen eher als soziales Konstrukt dar, so daß die Menschen ihre Umwelt basierend auf dem sozialen und biologischen Kontext des jeweiligen Individuums unterschiedlich wahrnehmen. Somit ist es von Bedeutung, in welchem Bezug zur persönlichen Lebenswelt die Umweltproblematik für das Individuum steht. Daher kann das Nachhaltigkeits-Konzept aus umweltspsychologischer Sicht kein Leitbild für die Umweltbildung in dem Sinne sein, daß sich aus diesem Konzept ein umweltgerechtes Handeln ableiten läßt: Die Kontextabhängigkeit von Nachhaltigkeit, die sich in den vielen unterschiedlichen Lebensstilen und kulturellen Eingebundenheiten des Individuums zeigen, erfordert eine Differenzierung des Sustainability-Ethos (vgl. Bolscho (1998), S. 171ff.).

¹⁵⁶ Vgl. Mayer (1998), S. 36.

¹⁵⁷ Die Vorstellung der Qualifizierungsfunktion, Abwägungsfunktion, Reflexionsfunktion und der analytischen Funktion basiert auf den Ausführungen von Mayer (1998), S. 37ff.

¹⁵⁸ Die Vorstellung der Antizipationsfunktion, Partizipationsfunktion und des Prinzips der Retinität basiert auf den Ausführungen von Gebhard (1999), S. 36ff.

¹⁵⁹ Vgl. jedoch hierzu auch die Ausführungen von Westholm (1995), S. 27ff, der die Funktionen der

Die Abwägungsfunktion

Aufgrund der Tatsache, daß die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit, mit politischen Zielen, Strategien und Instrumenten konfliktieren können, ist das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und dessen Umsetzung nicht allein nur wissenschaftlich zu fassen. Vielmehr findet eine Gewichtung und Interpretation durch die Menschen statt. Damit ist das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung einem Abwägungsprozeß unterworfen. Zudem sind Bewertungen und Wahrnehmungen der Umweltsituation von raum- und gesellschaftsspezifischen Bedingungen abhängig und ändern sich im Laufe der Zeit. Die Umweltbildung hat in diesem Zusammenhang die Aufgabe, dem Menschen eine Diskursfähigkeit zu vermitteln, die ihm den Umgang mit der Vielzahl von Standpunkten, Werten und Wertehierarchien erleichtert.

Die Reflexionsfunktion

Aufgrund der Tatsache, daß Umweltverantwortung keine feststehende Eigenschaft oder Zustandsbeschreibung darstellt, sondern als dynamischer Prozeß immer wieder stimuliert werden muß, ist eine Rückbindung an die eigene Situation anzustreben. Dies bedeutet, daß die Umweltbildung immer wieder den persönlichen Bezug zu Umweltproblemen herstellen muß. Die Vernetzung der drei Säulen des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung verlangt, daß das Individuum die unterschiedlichen Aspekte der eigenen Lebenswelt (Interesse an der gesunden Umwelt, Erhaltung des Arbeitsplatzes, Freizeit, Solidarität mit anderen Menschen) in ein kohärentes Persönlichkeitsbild zu integrieren versucht, aus welchem sich ein Umwelthandeln entwickeln kann.

Die analytische Funktion

Diese Funktion spricht die Umweltbildung als Wissenschaft an. So muß die Umweltbildungsforschung einen Beitrag dazu leisten, systematische Erkenntnisse über den Prozeß der Wissensgenerierung und der diskursiven Verständigung über Umweltfragen und Bedingungen des umweltverantwortlichen Handelns zu gewinnen. Um der Umweltproblematik jedoch gerecht zu werden, ist die Umweltbildungsforschung interdisziplinär zu gestalten.

Antizipationsfunktion

Die Antizipationsfähigkeit als Voraussetzung für vorsorgendes, problemschärfendes Handeln stellt ein wichtiges Ziel der Umweltbildung dar. Versteht man unter Antizipation die Fähigkeit, sich mit zukünftigen Entwicklungen auseinanderzusetzen, diese vorauszusehen und Konsequenzen gegenwärtiger Entscheidungen und Handlungen abzuschätzen, dann wird die Bedeutung dieser Fähigkeit bzw. Umweltbildungsfunktion deutlich. Viele drängende global-

ökologischen Probleme wie der Treibhauseffekt und die Ausdünnung der Ozonschicht sind durch eine weitreichende räumliche Entkopplung von Ursache und Wirkung gekennzeichnet. Dies bedeutet, daß mit der Entkopplung von Verursachung und Betroffenheit oft eine soziale Distanz zwischen VerursacherInnen und Betroffenen einhergeht. Die Umweltbildung kann in diesem Zusammenhang die Individuen dahingehend schulen, ein Gefühl und Verständnis für eben diese Ursache- und Wirkungsbeziehungen zu entwickeln, um sowohl ökologische als auch ökonomische und soziale Folgen unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen abschätzen zu können.

Partizipationsfunktion

Nachhaltigkeit ist nur als gesellschaftlich diskursives Leitbild bestimmbar und fordert daher Prozesse der Konsens- und Entscheidungsfindung, wobei der Umweltbildung die Funktion der Befähigung der Menschen zur Teilnahme am Diskurs zukommen soll. Das Gestaltungs- und Veränderungsinteresse der Menschen ist zu fördern, indem die AdressatInnen der Umweltbildung dazu befähigt und ermutigt werden, sich kompetent an Diskussionen zur Umwelt- und Entwicklungsproblematik zu beteiligen. Gerade partizipative Fähigkeiten sind im Rahmen des Sustainability-Diskurses vonnöten, um zu erreichen, daß alle Menschen sich der Nachhaltigkeitsproblematik bewußt werden und auch ihre eigene Verantwortung im Nachhaltigkeitsprozeß wahrnehmen können. Insbesondere sind neben kommunikativen und sozialen Kompetenzen Durchhaltevermögen und persönliche Stabilität wichtig, da es gilt, auch gesellschaftliche Ambivalenzen und Widersprüche aushalten und Rückschläge bei den angestrebten Veränderungsprozessen akzeptieren zu können.

Das Prinzip der Retinität

Im Rahmen der Umweltbildung geht es darum, dem Menschen das Retinitätsprinzip nahezubringen. Der SRU stellt fest, daß beim Menschen eine ethische Grundeinstellung vonnöten ist. „In diesem sogenannten „Sustainability-Ethos“¹⁶⁰ geht es darum, die ökonomische und soziale Entwicklung des Menschen mit den ökosystemaren Mechanismen der Natur und ihrer Eigenbedeutung dauerhaft in Einklang zu bringen. Das Schlüsselprinzip dieses umweltethischen Ansatzes ist das der „Retinität“¹⁶¹, mit dem die Gesamtvernetzung

¹⁶⁰ Hinsichtlich der Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung erklärt der SRU den Begriff „Ethos“ wie folgt: „Alle politisch-strukturellen Maßnahmen bleiben auf die Dauer wirkungslos, wenn sie nicht auch auf die subjektive Bereitschaft der Menschen zur Umsetzung und Mitgestaltung der darin gesetzten Ziele treffen. Diese auf eigenverantwortliche Mitwirkung und eigenverantwortliches Handeln gerichtete moralische Bewußtseins- und Verhaltenseinstellung der Subjekte nennt man Ethos. Gleichzeitig schließt Ethos damit auch bestimmte Wertoptionen, Präferenzsetzungen und daraus resultierende Verhaltensformen ein.“ SRU (1994), S. 156.

¹⁶¹ „In dem Begriff der *Retinität* ist die entscheidende *umweltethische* Bestimmungsgröße und damit das Kernstück einer umfassenden Umweltethik festgehalten. Will der Mensch seine personale Würde als Vernunftswesen im Umgang mit sich selbst und anderen wahren, so kann er der darin implizierten Verantwortung für die Natur nur gerecht werden, wenn er die „Gesamtvernetzung“ all seiner zivilisatorischen Tätigkeiten und Erzeugnisse mit dieser ihn tragenden Natur zum Prinzip seines Handelns macht. Das Retinitätsprinzip ist das Schlüsselprinzip der Umweltethik.“ SRU (1994), S. 54.

der Kulturwelt mit der Natur gekennzeichnet wird. Das Prinzip setzt mehr an Wissen und Einsichten voraus, als es bisher für den Umwelt- und Naturschutz erforderlich war.”¹⁶²

Um einen Ökologierungsprozeß in der Lehre einzuleiten und im Rahmen der Umweltbildung die Nachhaltigkeitsproblematik zu thematisieren, ist deshalb eine Lehre anzustreben, die

- die globale Umwelt- und Entwicklungsproblematik in Bezug zu lokalen Problemstellungen setzt,
- interdisziplinär und praxisnah die Dimensionen der Nachhaltigkeit verdeutlicht,
- den Studierenden ein Verantwortungsbewußtsein für die Nachhaltigkeitsproblematik vermittelt,
- die Studierenden zur Eigeninitiative und selbständigem Forschen animiert,
- die Lehre als einen Prozeß des miteinander und voneinander Lernens versteht,
- die den Studierenden die Vernetzung der Kulturwelt mit der Natur und die daraus entstehenden Abhängigkeiten veranschaulicht.

Vor diesem Hintergrund sind insbesondere die Forderungen des SRU hinsichtlich der Integration von Umweltbezügen in die bisherigen Studienangebote zu beachten. So schlägt der SRU neben anderen Maßnahmen insbesondere die Einrichtung eines Umwelt-Kanons vor.¹⁶³ Unter Umweltkanon versteht der SRU ein Lehrangebot im Sinne eines ökologisch ausgerichteten Studium generale, in dem Veranstaltungen aus dem geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Bereich vertreten sind. Hierbei geht es darum, den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, durch Teilnahme an entsprechenden Veranstaltungen zusätzliche Umweltqualifikationen zu erhalten, die von der Hochschule mit entsprechenden Prüfungen und Zertifikaten zu belegen sind. Zudem unterstreicht der SRU, daß die Veranstaltungen weitgehend aus dem bereits vorhandenen Angebot der Hochschulen bestritten werden können.¹⁶⁴

Hinsichtlich der Ökologisierung der Lehre muß hier von den Hochschulen entsprechend die Einrichtung eines Umwelt- und Nachhaltigkeitskanons gefordert werden.

¹⁶² SRU (1994), S. 164. Vgl. hierzu auch die Ausführungen von Mayer (1998), S. 31f. und Gebhard (1999), S. 35f. Letztere sieht die Retinität als ein unverzichtbares Bildungsziel einer der Nachhaltigkeit verpflichteten Umweltbildung. Dabei ist der zentrale Ansatz, daß mit der Retinität die Fähigkeit der Individuen zum vernetzten Denken zu fördern ist, welche dem Individuum die Vernetzung der Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales im Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung näher bringt.

¹⁶³ Vgl. SRU (1994), S. 173f.

¹⁶⁴ Vgl. SRU (1994), S. 174.

3.3.4 Betrieblicher Umweltschutz

Die Hochschule als Verwaltungseinrichtung soll ihre Funktionen mit minimalem Stoff- und Energiedurchsatz erfüllen. Dabei arbeiten am permanenten Ökologierungsprozeß des betrieblichen Umweltschutzes die Verwaltungsangehörigen mit dem Bereich der Forschung und Lehre zusammen.

Neben der Ökologisierung der Kernaufgaben der Hochschule, der Forschung und Lehre, muß zwangsläufig auch die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in den Fokus der Betrachtung rücken. Es wurde deutlich, daß Hochschulen hinsichtlich der Operationalisierung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung besonders gefordert sind, weil sie besser als andere Institutionen in der Lage sind, Informationen über die globale Krise wahrzunehmen, diese zu analysieren, zu verarbeiten und der Öffentlichkeit in aufbereiteter Form zur Verfügung stellen zu können. Gleichzeitig sind Hochschulen jedoch auch Konsumenten natürlicher Ressourcen. Die Dimension des Ressourcenverbrauches von Hochschulen wird allein dadurch ersichtlich, wenn man sich vor Augen führt, daß in den 315 Hochschulen Deutschland etwa 2,35 Millionen Menschen lehren, forschen und arbeiten. Diese Menschen tragen auf unterschiedliche Art und Weise zur Veränderung der natürlichen Umwelt bei, indem sie über ihre jeweiligen Tätigkeiten den Ressourcenverbrauch an und durch die Hochschulen beeinflussen.¹⁶⁵ Damit ist auch von der Hochschule als Institution der Forschung und Lehre ein vorbildliches, nachhaltiges Umweltverhalten bei der eigenen Leistungserbringung einzufordern.

3.3.4.1 Wichtige Inhalte der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes

Dies bedeutet, daß die Ressourcen- und Energieverbräuche der einzelnen Leistungsbereiche der Hochschule in einem ersten Schritt zu bestimmen sind. Daran schließt sich die Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs, der einzelne Ökologierungsmaßnahmen erarbeitet, um die gemeinschaftlich festgelegten Umweltziele zu erreichen. Die Zielerreichung wird in einem regelmäßigen Turnus kontrolliert, wobei die gesamte Hochschule über den tatsächlichen Umweltstatus der Hochschule informiert wird. Auf Basis dieser Überprüfung des Umweltverbrauches werden neue Umweltziele und ein darauf abgestimmtes Handlungsprogramm definiert. Damit geht es um Erstellung und Implementierung eines Managementprozesses, der die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in entsprechenden Zyklen kontinuierlich verbessert.

Um diesen ständigen Ökologierungsprozeß in der Betriebsverwaltung zu koordinieren und optimieren, ist ein Umweltinformationssystem aufzubauen, welches alle relevanten

Umweltverbräuche und Daten der Hochschule bzw. der jeweiligen Leistungsbereiche erfassen und ausweisen kann. Damit wird die Grundlage für ein vorsorgendes Umweltmanagement gelegt, welches in vorausschauender Weise Umweltverbräuche, Verbesserungs- und Gefahrenpotentiale ermittelt.

Erkenntnisse, Ergebnisse und optimale Vorgehensweisen teilt die Hochschule darauf ausführlich und detailliert der Öffentlichkeit mit, um dieser das Wissen über erfolgreiche Umweltmanagementkonzepte und Ökologierungsmaßnahmen zur Verfügung zu stellen. Dabei steht die Hochschule in einem permanenten Austausch mit UmweltexpertInnen, die sich mit der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und entsprechenden Ökologierungsmaßnahmen beschäftigen.

3.3.4.2 Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes an Hochschulen

Der Aufbau eines Umweltmanagements im Rahmen der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes an einer Hochschule ist kein in sich geschlossenes Projekt, das unabhängig von den anderen Ökologierungsmaßnahmen betrachtet und angegangen werden kann. So stellt die Ökologisierung der Hochschule eine Querschnittsaufgabe dar, welche sich an alle Bereiche und Hochschulgruppen richtet. Für das Untersuchungsobjekt „Hochschule“ bedeutet dies, daß die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes nicht nur Aufgabe der Betriebsverwaltung sondern genauso Aufgabe der Forschung und Lehre ist.

Die Betriebsverwaltung repräsentiert jenen Teil der Hochschule, der dem Leistungsbereich „Forschung und Lehre“ gegenübersteht. Sie versorgt den Bereich der Forschung und Lehre mit Lehrmitteln, Arbeitsmaterialien, Energie und kümmert sich um die notwendigen Gebäude.¹⁶⁶

So verdeutlichen *Gottschick/Schäfers* die Strukturen und Zusammengehörigkeit des Bereichs der Forschung und Lehre mit der Betriebsverwaltung, indem sie auf den bildlichen Vergleich der Hochschule mit einer Pflanze zurückgreifen. Hier werden der Stengel (Infrastruktur) und die zur Photosynthese notwendigen Blätter (Versorgung mit Stoffen und Energie) durch die zentralen Verwaltungseinrichtungen und den technischen Betrieb gebildet. Der nach außen repräsentative Teil der Pflanze, die Blüte, steht für den Bereich der Forschung und Lehre. Hiermit sind die Institute, Lehrstühle und Fachbereiche gemeint.¹⁶⁷

¹⁶⁵ Vgl. Volkens/Schomaker (2000), S. 1.

¹⁶⁶ Vgl. Gottschick/Schäfers (1998), S. 357.

¹⁶⁷ Vgl. Gottschick/Schäfers (1998), S. 359ff.

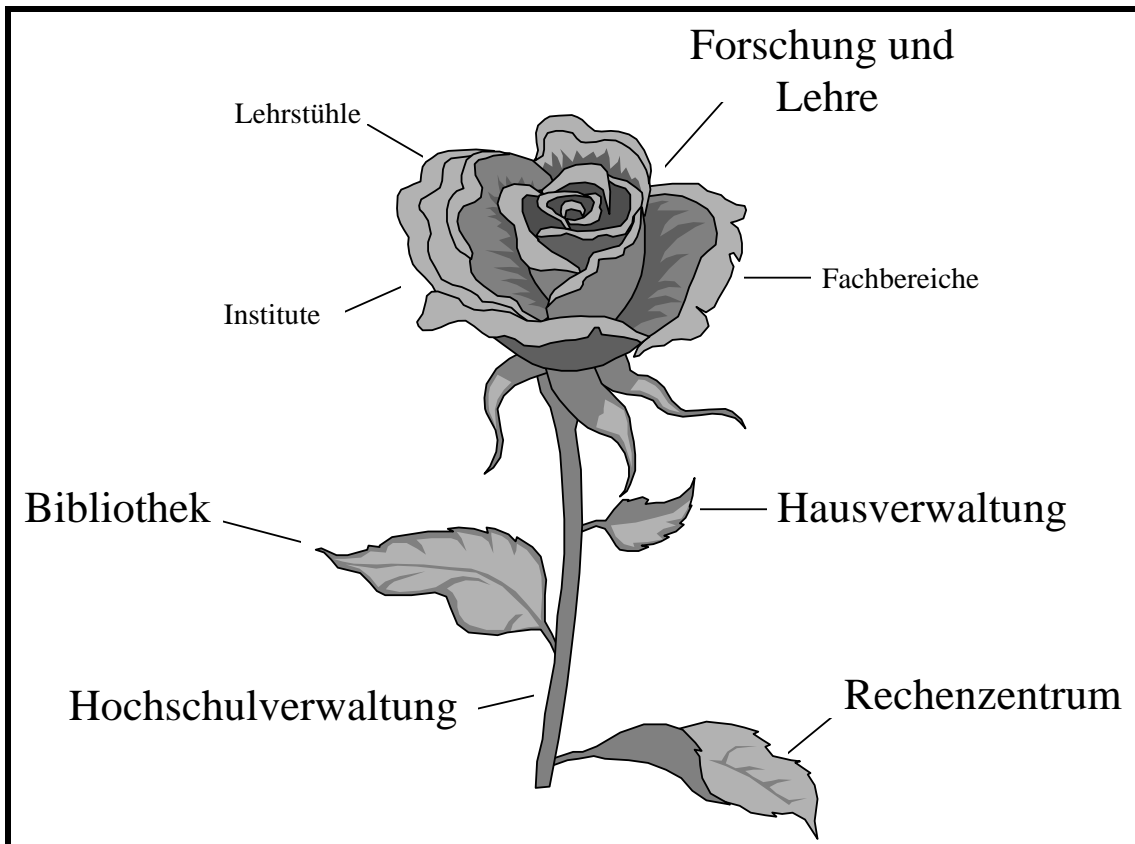


Abbildung 3: Die Hochschule und ihre Leistungseinheiten

Quelle: in Anlehnung an Gottschick/Schäfers (1998), S. 360.

Mit diesem Bild wird deutlich, daß die Pflanze (Hochschule) die Versorgungsleistung durch Stengel und Blätter (Betriebsverwaltung) benötigt, um ihre Blüten (Lehr- und Forschungsleistungen), die sich nach außen entsprechend ihrer Versorgung als strahlend schön oder weniger ansehlich darstellen können, mit Nährstoffen zu beliefern.¹⁶⁸ Beide Bereiche ermöglichen erst in einem Zusammenspiel die von der Gesellschaft erwarteten bzw. eingeforderten Dienstleistungen einer Hochschule.

Ein vorbildlicher Umweltschutz ist jedoch nur zu erreichen, wenn die Umsetzung entsprechender Maßnahmen auch gleichzeitig vom Bereich der Forschung und Lehre nicht nur beachtet, sondern auch unterstützt wird. Dieser Bereich hat unter anderem die Möglichkeiten, auch personelle Ressourcen - nämlich Studierende und ExpertInnen aus Forschung und Lehre – zur Verfügung zu stellen, um Lösungswege für eine innovative und zukunftsweisende Umweltschutzorganisation an der Hochschule zu finden. Dies muß jedoch in Kooperation mit der Betriebsverwaltung stattfinden, da nur über eine Kommunikation mit

¹⁶⁸ In diesem Zusammenhang soll der Anschaulichkeit halber einmal außer acht gelassen werden, daß die Blüten (also die Lehr- und Forschungsleistungen) trotz guter Versorgung durch Stengel und Blätter weniger schön blühen können oder daß trotz schlechter Versorgung die Blüten dennoch sehr ansehlich sind (also trotzdem gute Lehr- und Forschungsleistungen erbracht werden).

allen Bereichen der Hochschule eine solche zukunftsweisende Umweltschutzorganisation entwickelt werden und später auch funktionieren kann.

Ein vorbildlicher Umweltschutz bzw. der damit verbundene Aufbau eines Umweltmanagements und dessen permanente Verbesserung und Kontrolle benötigt ein vielfältiges Wissen aus den unterschiedlichen Bereichen. Es sind hierbei folgende Kenntnisse hilfreich:

- „[...] interdisziplinäre Rechtskenntnisse (Umweltrecht, Haftungs- und Versicherungsfragen, Strafrecht, Privatrecht, Zivilrecht usw.),
- interdisziplinäres Managementwissen (von Personalführung bis Bilanzbewertung, Kommunikation und Krisenmanagement, Lobbyarbeit bis Planung und Controlling usw.),
- technisches Know-how (von F&E bis Produktionsplanung, Einkauf bis Verwertung und Recycling, Energiewirtschaft bis Logistik usw.),
- Persönlichkeit (Kommunikations-, Konflikt-, Team-, Moderations-, Präsentations- und Visionsfähigkeit usw.),
- Fachkompetenz bei Analyse und Bewertung von Stoffen (Daten und Statistiken, Datenbanken, Quellenrecherchen, Literatur usw.),
- Pädagogik und Didaktik, Psychologie und Diplomatie usw.“¹⁶⁹

Hiermit wird deutlich, daß für die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes eine interdisziplinäre Zusammenarbeit vonnöten ist, die viele ExpertInnen und Studierende in die Umweltschutzarbeit einbindet.¹⁷⁰

Da eine Ökologisierung sich zudem den ständig neuen ökologischen Rahmenbedingungen anpassen und gemäß der Nachhaltigkeitskonzeption auch eine ständige Verbesserung zum Ziel haben muß, bedeutet dies für die Hochschule, für die einzelnen Akteure, eine flexible und lernfähige Organisationsstruktur für die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes zu schaffen. Dabei ist besonders darauf zu achten, daß eine Organisationsstruktur die Innovationsfähigkeit der einzelnen Akteure nicht einschränkt und ihnen eine einfache Kommunikation und Kooperation mit allen Beteiligten ermöglicht.

Die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes verlangt deshalb, daß

- die Betriebsverwaltung der Hochschule sich als Einheit hinsichtlich des Ziels der Ressourcenschonung im Betriebsablauf versteht,
- ein Managementsystem mit klar definierten Prozessen und Aufgabenzuteilungen entwickelt wird, welches das Ziel eines vorbildlichen, innovativen und vor allem kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im betrieblichen Umweltschutz verfolgt,
- klare Ziele und entsprechende Maßnahmen zur Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes festgelegt werden, wobei die Zielerreichung in regelmäßigen Abständen überprüft und die Öffentlichkeit über Erfolge und Mißerfolge informiert wird,

¹⁶⁹ Hopfenbeck/Willig (1995), S. 126f.

- der Ökologisierungsprozess in Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre erfolgt, damit das ExpertInnen-tum und Innovationspotential der gesamten Hochschule abgeschöpft werden kann, aber auch die Verantwortung aller Leistungsbereiche für den betrieblichen Umweltschutz unterstrichen wird,
- eine Organisationsstruktur geschaffen wird, die eine Mitarbeit aller Hochschulangehörigen ermöglicht, den Informationsfluß an der Hochschule unterstützt und die Kooperation zwischen den einzelnen Akteuren verbessert.

3.3.5 Außenbeziehungen

Alle Außenwirkungen der Hochschule sind im Rahmen der Ökologisierung der Hochschule hinsichtlich des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung zu überprüfen. Dabei sind alle Hochschulaktivitäten zu vermeiden bzw. so weit wie möglich zu reduzieren, die eine nicht-nachhaltige Außenwirkung bewirken.

3.3.5.1 Die regionalen Wirkungen von Hochschulen

Hochschulen stellen oberzentrale Infrastruktureinrichtungen für Stadt und Region dar. Sie führen zu folgenden wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Wirkungen in der Stadt und der umliegenden Region¹⁷¹:

- Hochschulen tragen zu einer allgemeinen Bildungsbeteiligung (vor allem in ländlichen Regionen) bei und fördern den Ausgleich von regionalen Bildungsdisparitäten. Gerade hohe Qualifikations- und Bildungsniveaus der Erwerbstätigen in der Region spielen im Rahmen der eigenständigen Regionalentwicklung eine bedeutende Rolle.
- Hochschulen verringern die Abwanderung von Studierwilligen in solche Zentren und Regionen, die eine gut ausgebaute Bildungsinfrastruktur besitzen. Zudem bleibt festzuhalten, daß Studierende, die zwecks Studium ihre Heimatregion verlassen müssen, nach Studienabschluß nur selten in die Heimatregion zurückkehren. Dies ist für die Region gleichbedeutend mit einem langfristigen Verlust an Humankapital.
- Die Existenz von Hochschulen führt in der Region zu einer Verfügbarkeit höher qualifizierter Arbeitskräfte. Die Anpassungsfähigkeit an den wirtschaftlich-technischen Strukturwandel wird somit erhöht.

¹⁷⁰ Vgl. Hopfenbeck/Jasch/Jasch (1995), S. 130.

¹⁷¹ Vgl. Scheele (1986), S. 57f. Im Zusammenhang mit der Neugründung von Hochschulen spricht *Scheele* auch von der regionalen Schrittmacherfunktion einer Hochschulneugründung. Der Begriff „Schrittmacherfunktion von Hochschulen“ verdeutlicht zudem die Absicht, die Entwicklungsimpulse, die von Hochschulen ausgehen, auch für die regionale Wirtschafts- und Strukturpolitik nutzbar zu machen (vgl. Becker (1993), S. 4).

- Hochschulen können sich durch entsprechende Schwerpunktsetzung in Forschung und Lehre an den regionalen Bedürfnissen orientieren und dadurch Anstöße für die regionale Entwicklung geben.
- Hochschulen können zur Verbesserung der Innovationsbereitschaft und -fähigkeit regionaler Unternehmen durch ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie durch ihre Beratungs- und Informationsdienstleistungen beitragen. Gleichzeitig verbessern sie damit deren interregionale und internationale Wettbewerbsfähigkeit.
- Hochschulen in Oberzentren peripherer Räume führen zu verbesserten Standortvoraussetzungen im Hinblick auf die Ansiedlung von gewerblichen und technologischen Unternehmen.
- Die mit der Hochschule einhergehende Zentralörtlichkeit erhöht die Wohnortgunst. Es kommt zu positiven Folgeeffekten durch die Bevölkerungszunahme, die durch außerregionale Zuwanderungen entsteht.
- Hochschulen werden mit ihrem Angebot an qualifizierten und sicheren Arbeitsplätzen zu einem wichtigen arbeitspolitischen Faktor in der Region. Von den Ausgaben der Hochschule, ihrer Folgeeinrichtungen, der Hochschulbeschäftigten und der Studierenden gehen wichtige regionale Einkommens- und Beschäftigungseffekte aus.¹⁷²
- Neben den positiven Effekten durch die Hochschule für die regionale Infrastruktur in der beruflichen Aus- und Weiterbildung für Erwachsenen ist auch die kulturelle und politische Rolle der Hochschule in der Region hervorzuheben. Regionale Fragestellungen in der Forschung schärfen die regionalen Problemsensibilitäten. Somit erfahren auch die

¹⁷² Vgl. hierzu die aktuellen Studien von Pfähler/Clermont/Gabriel/Hofmann (1997) zur regionalwirtschaftlichen Bedeutung Hamburger Hochschulen, Kadner/Rausch/Sedlacek (1997) zu den Auswirkungen der Hochschulentwicklung der Universität Jena und Bauer (1997) zur Darstellung der Ludwig-Maximilians-Universität München als Wirtschaftsfaktor.

Gemäß einer Studie von *Benson* (vgl. Benson (1997)) läßt sich aus den Ausgaben der Universität Trier, der Hochschulfolgeeinrichtungen und der Studierenden folgender Primäreffekt innerhalb der Region für das Jahr 1996 beziffern:

- die Nachfrage der Universität und der angeschlossenen Institute beläuft sich auf 74,6 Mio. DM,
- die Ausgaben der Studierenden betragen 167,5 Mio. DM und
- die Primäreffekte des Studentenwerks liegen bei 1,1 Mio. DM.

Somit ergibt sich für die drei Ausgabenbereiche zusammen ein positiver Einfluß der hochschulbedingten Nachfrage auf das regionale Einkommen von 243,2 Mio. DM für das Jahr 1996.

Dieses Einkommen stellt jedoch nur die positiven Effekte der ersten Wirkungsrunde für das regionale Einkommen dar. Es darf jedoch nicht vergessen werden, daß diese Einkommen durch partielle Wiederverausgabung in anschließenden Wirkungsunden wiederum Einkommensentstehungen verursacht. Deshalb wurde in der Studie von *Benson* ein Multiplikator, der sich an der Wirtschaftsstruktur der Region orientiert, angewendet. Hierbei erschien ein Regionalmultiplikator von 1,5 bis 2 als realistisch, so daß sich die positive Wirkung der Universität auf das regionale Einkommen zwischen 360 und 490 Mio. DM pro Jahr bewegen dürfte. Der direkte Beschäftigungseffekt der Universität und des Studentenwerks zusammen beläuft sich auf 1.450 Personen, die nahezu vollständig in der Region wohnhaft sind. Bemerkenswert ist hierbei vor allem, daß sich diese Arbeitsplätze durch ein hohes Qualifikationsniveau und eine geringe Konjunkturabhängigkeit auszeichnen. Ausgehend von den Studien von *Giese et altera* (vgl. Giese/Aberle/Kaufmann (1982), S. 280) und Niermann (vgl. Niermann (1995)) kann aber davon ausgegangen werden, daß von der Universität Trier auch nicht unerhebliche indirekte Beschäftigungseffekte ausgehen.

politisch-administrativen Verwaltungseinheiten der Region Unterstützung in der Problemerkennung und -bearbeitung.

Zusätzlich zu diesen Gesichtspunkten, zu denen noch die Vorbildwirkung der Hochschule als Einrichtung der Forschung und Lehre zu zählen ist, erwähnt *Aminde* noch das Angebot an

- wissenschaftlichen Diensten der Informationsversorgung (Bibliotheken, Mediotheken) und der Informationsverarbeitung (Rechenzentren),
- sozialen Diensten für die Hochschulangehörigen, deren Familienangehörigen sowie für die weitere Stadtbevölkerung durch Studienberatung, Berufsberatung, Sport- und Freizeiteinrichtungen, Kindergärten, Schülerhorte, Mensen, Gesundheitsdienste und psychologische Beratung,

welches durch die Existenz einer Hochschule zusätzlich entsteht.¹⁷³

Damit ist die Hochschule nicht mehr nur eine Einrichtung der Forschung und Lehre, sondern sie erhält den Charakter einer Dienstleisterin, die in verschiedenen Bereichen ihr Wissen, ihre Technologie und Beratungsleistung an die Stadt und Region weitergibt bzw. weitergeben soll. Nicht zuletzt stellt die Hochschulrektorenkonferenz fest:

„Im Zusammenhang mit Forschung und Lehre stehen Dienstleistungen der Universität auf wissenschaftlichem Niveau in unterschiedlichen Bereichen, vom Wissens- und Technologietransfer¹⁷⁴ über die Beratung von Politik, Wirtschaft und Verbänden bis zur Krankenhausversorgung. Sie sind ein Teil der Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung der Universität. Die Universität lebt in Partnerschaft mit Stadt und Region. [...] Diese Partnerschaft schließt den Anspruch und die Aufgabe ein, gestützt auf Interdisziplinarität und Internationalität in den verschiedenen Disziplinen als typische Kennzeichen des Universitätsprofils, geistiges und kulturelles Zentrum von Stadt und Region zu sein.“¹⁷⁵

Des Weiteren wird von der *Hochschulrektorenkonferenz (HRK)* gefordert, daß die Universität ihr theoretisches und experimentelles Wissen der interessierten Öffentlichkeit, der Wirtschaft und Verwaltung möglichst effizient zur Verfügung stellen soll. Eine zentrale Forderung ist hierbei die Einbeziehung industrieller, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Probleme in den Forschungsprozeß. Dabei dürfen das Wissen und der Erkenntnisgewinn der Universität nicht im „Elfenbeinturm“ verbleiben. Vielmehr sollen diese zu Innovationen und Weiterentwicklungen im gesellschaftlichen Raum führen. Hierbei ermöglichen die

¹⁷³ Aminde (1977), S. 294.

¹⁷⁴ Es lassen sich hierbei folgende Erscheinungsformen des Wissens- und Technologietransfers unterscheiden: Forschungstransfer, Beratungs- und Gutachtertätigkeit, Personaltransfer, Spin-off-Unternehmungen bzw. technologieorientierte Unternehmungsgründungen und wissenschaftliche Weiterbildung (vgl. Deilmann (1995), S. 15ff., der sich mit dieser Systematisierung auf die Arbeiten von Kluge/Oehler (1986), Schulte/Rüschenschmidt (1988) und Fromhold-Eisebith (1992) stützt).

¹⁷⁵ Becker (1997), S. 16f.

unterschiedlichen Ansätze in den einzelnen Disziplinen der Hochschule die Position einer kompetenten Ratgeberin.¹⁷⁶

Ein funktionierender Wissens- und Technologietransfer¹⁷⁷ von den Hochschulen in die Stadt und die umliegende Region kann nur stattfinden, wenn es einen entsprechenden Informationsfluß zwischen Hochschule und Hochschulregion gibt, wobei darauf zu achten ist, daß dieser Informationsfluß in beide Richtungen geht.

Hinsichtlich der Außenbeziehungen der Hochschule richtet sich der Fokus vor dem Hintergrund der Agenda 21 insbesondere auf die Aufgaben des Wissens- und Technologietransfers¹⁷⁸ von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen bzw. -technologien. Hierbei ist hervorzuheben, daß gerade eine der Kernkompetenzen der Hochschule darin besteht, daß sie wie keine andere Institution in der Lage ist, Wissen über globale Ereignisse, Prozesse und Probleme zu verarbeiten und zu vermitteln. Deshalb kommt der Hochschule im Rahmen der kommunalen Umsetzung der Agenda 21 eine besonders wichtige Rolle zu.

3.3.5.2 Die Hochschule als Akteurin im lokalen Agenda 21-Prozeß

3.3.5.2.1 Die lokale Agenda 21

„Da viele der in der Agenda 21 angesprochenen Probleme und Lösungen auf Aktivitäten auf der örtlichen Ebene zurückzuführen sind, ist die Beteiligung und Mitwirkung der Kommunen ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der in der Agenda enthaltenen Ziele.“¹⁷⁹ So soll jede Kommunalverwaltung in einem Dialog mit ihren BürgerInnen, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eine „kommunale Agenda 21“ - in der Literatur hat sich mehr der Begriff „Lokale Agenda 21 (LA 21)“ durchgesetzt - erarbeiten.¹⁸⁰ Dieser

¹⁷⁶ Vgl. Becker (1997), S. 17.

¹⁷⁷ Als grundsätzliches Ziel des Wissens- und Technologietransfers zwischen Hochschule und Wirtschaft kann festgehalten werden, langfristig die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu erhöhen und den Praxisbezug in der wissenschaftlichen Forschung und Lehre zu verstärken. Gerade für Hochschulen liegt der Anreiz zum Wissens- und Technologietransfer insbesondere in einer Prestigeerhöhung durch anwendungsorientierte Lehre und Forschung, wobei bei den ProfessorInnen die Höhe der eingeworbenen Fördermittel als Kriterium für Forschungsaktivität und Ansehen gilt. Zudem sind die Hochschulen manchmal auch von der regionalen Wirtschaft und den Institutionen abhängig, da die Hochschule bzw. bestimmte Fachbereiche und Institute die Unternehmen und Institutionen benötigen, um die Umsetzung und den praktischen Nutzen von wissenschaftlichen Ideen zu testen und finanzielle Förderung für Forschungsprojekte zu erhalten (vgl. Bauer (1997), S. 107).

¹⁷⁸ Wenn man von der Übertragung von innovationsrelevantem Wissen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den Anwendungsbereich spricht, dann wird diese „Übertragung“ unter den Oberbegriffen „Technologietransfer“, „Wissenstransfer“, „Wissens- und Technologietransfer“ oder „Forschungstransfer“ zusammengefaßt. In dieser Arbeit soll der Begriff „Wissens- und Technologietransfer“ verwendet werden. Zur Entwicklung des Wissens- und Technologietransfers vergleiche die Ausführungen von Oehler (1988), S. 105ff., Gröbl-Geschwendtner (1987), S. 15ff., Schroeder/Fuhrmann/Heering (1991), Allesch (1986), S. 66ff. und Allesch (1988).

¹⁷⁹ Agenda 21, Kapitel 28.1, S. 231.

¹⁸⁰ Vgl. Agenda 21, Kapitel 28.1, S. 231.

Dialog oder auch Konsultationsprozeß dient dazu, daß die Kommunen von allen BürgerInnen, Organisationen, Verbänden und Institutionen Vorstellungen und Ziele für die Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung auf kommunaler Ebene sammeln. Hinter diesem Konsultationsprozeß steht die Überzeugung, daß eine nachhaltige Entwicklung in den Kommunen nur dann erreicht werden kann, wenn jede Einzelperson genauso wie jede Gruppierung oder Institution in die Entscheidungsprozesse integriert wird. Auf diese Weise können Probleme und Mißverständnisse des Nachhaltigkeitskonzepts geklärt und eine erfolgreiche Aufklärungsarbeit erzielt werden, die im weiteren Verlauf zur Umsetzung nachhaltiger lokaler Entwicklungsprogramme führen soll. So ist die LA21 als ein langfristig angelegter kommunaler Aktionsplan zu verstehen, der die drei Ebenen der Nachhaltigkeit - Ökonomie, Ökologie, soziale Gerechtigkeit - auf lokaler Ebene zusammenbringt. „Der Inhalt dieses Aktionsplans ist nichts anderes als die Übertragung der Agenda 21 auf die jeweils spezielle kommunale Situation.“¹⁸¹

Des weiteren wird in Kapitel 28.5 der Agenda 21 eine Vernetzung der Kommunen gefordert, um sich gegenseitig bei der Erarbeitung einer LA21 mit Informationen und Erfahrungen zu unterstützen.¹⁸²

3.3.5.2.2 Die Hochschule und ihre Rolle im lokalen Agenda 21-Prozeß

Die Hochschule spielt als eine bedeutende lokale Akteurin bei der Erarbeitung einer LA21 (Kapitel 28) eine wichtige Rolle. Den Hochschulen wird in den Kapitel 31, 35, 36 und 40 der Agenda 21 die Aufgabe zugeschrieben, das Konzept der Nachhaltigkeit weiter zu erforschen und den gesellschaftlichen Implementierungsprozeß zu begleiten.

Die LA21 ist nicht einfach nur ein Plan, sondern ein Bündel von Maßnahmen und Projekten vieler unterschiedlicher Akteure einer Kommune in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. Damit ist jedoch als Grundvoraussetzung eine politische Kultur vonnöten. Es gilt mittels eines konsultativen Prozesses aller kommunalen Akteure, dieses Rahmendokument „LA21“ zu stellen, welches als Leitplanke und Orientierungshilfe den nachhaltigen Entwicklungsprozeß anleitet. Dadurch wird jedoch deutlich, daß ein lokaler Nachhaltigkeitsprozeß gleichzeitig einen politischen Bildungsprozeß zur Folge haben muß, bei dem die kommunalen Akteure lernen, Entscheidungen zu treffen und auch andere am Entscheidungsprozeß zu beteiligen. Es geht darum, bestehende „Feindbilder“ - welche nicht selten auch gepflegt werden - zwischen sozial-ökologisch engagierten Bürgerinitiativen und

¹⁸¹ Kuhn/Zimmermann (1996), S. 156.

¹⁸² Bei Kontaktaufnahme der Kommunen untereinander steht diesen zudem der Internationale Rat für Kommunale Umweltinitiativen (ICLEI) zur Verfügung. Dieser bietet den Kommunen mit seinem weltweiten Städtenetzwerk eine Fülle von Informationen und Erfahrungswerten bezüglich einer LA21.

den Kommunalverwaltungen aufzubrechen. Die LA21 verlangt von beiden Seiten, sich als PartnerInnen zu verstehen, eine nicht zu unterschätzende Hürde, die es zu überwinden gilt.¹⁸³

Die Aufgaben der Hochschule im LA21 Prozeß lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Hochschule als Daten- und Informationsbeschafferin,
- Hochschule als wissenschaftliche Beraterin,
- Hochschule als Betreuerin von einzelnen Agenda-Projekten,
- Hochschule als Monitoring-Institution,
- Hochschule als Moderatorin des LA21-Prozesses,
- Hochschule als Versuchsfeld.

Hochschule als Daten- und Informationsbeschafferin

Eine wesentliche Aufgabe der Bildungseinrichtungen im LA21-Prozeß ist die Beschaffung von Daten und Informationen.¹⁸⁴ Um einen LA21-Prozeß in Gang zu setzen, bedarf es einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, die zum Ziel hat, die Bevölkerung über die Agenda 21 und das ihr zugrunde liegende Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu informieren. Auf die Hochschule bezogen bedeutet dies, in den verschiedenen Bereichen der Forschung und Lehre die Studierenden in den jeweiligen Veranstaltungen und Projekten mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu konfrontieren. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, vor dem Hintergrund der globalen Problematik lokale Ansätze und Aktionsbereiche zu thematisieren. Aufgrund der oft beklagten Problemlösungsunfähigkeit unserer Gesellschaft, die letztlich auf die in ihr bestehende Anonymität und Verantwortungslosigkeit zurückzuführen ist, gilt es durch den Bezug auf die regionale und lokale Ebene, den Einzelnen mit den Folgen des eigenen Tuns zu konfrontieren, um damit sein Verhalten positiv - sprich nachhaltig - zu verändern.¹⁸⁵

Wichtig ist vor allem, daß die Hochschule ständig darauf achtet, die Diskussion um die LA21 am Leben zu halten und mit allen Argumenten gegen die immer noch verbreitete Meinung, die LA21 sei nur alter Wein in neuen Schläuchen¹⁸⁶, angeht.¹⁸⁷ Dies bedeutet auch, daß die Inhalte und Ausrichtung der Agenda 21 und einer LA21 deutlich im Vergleich zu Stadtmarketingkonzepten und Modellen zur Verwaltungsorganisation („Neues Steuerungsmodell“) hervorgehoben werden müssen. Insbesondere das Stadtmarketing verfolgt das Ziel, Entwicklungsmodelle für die eigene Stadt zu erarbeiten, damit diese sich im

¹⁸³ Vgl. Apel/Günther (1999), S. 11.

¹⁸⁴ Vgl. Häusler et al. (1998), S. 23.

¹⁸⁵ Vgl. Spehl (1998), S. 23 und Spehl (1994), S. 6.

¹⁸⁶ Vgl. Hesse (1997), S. 38ff. und Stark (1997), S. 35.

¹⁸⁷ Hamm kritisiert in diesem Zusammenhang jedoch, daß in vielen Städten die LA21 als ein neues Etikett für etwas verstanden werde, was die Fachressorts der Kommunen schon immer gemacht hätten. Zudem entstehe seiner Meinung nach häufig der Eindruck, daß zwar Beschlüsse zur lokalen Agenda 21 verfaßt werden, welche jedoch nicht die Ernennung von Beauftragten und die Bereitstellung finanzieller Mittel für wirkungsvolle praktische Aktionen zur Folge haben (vgl. Hamm (1999), S. 42).

regionalen, nationalen und internationalen Standortwettbewerb gegenüber anderen Mitbewerberinnen als lukrativer Wirtschaftsstandort durchsetzen kann.¹⁸⁸ In Anlehnung an das Marketing von Unternehmen geht es somit beim Stadtmarketing, zu welchem es keine eindeutige Definition gibt, um die Vermarktung der Stadt und ihrer Entwicklungsstrategien, welche bei den BürgerInnen, Verbänden, Interessengruppen und Unternehmen eine größtmögliche Akzeptanz erreichen sollen.¹⁸⁹ Auch hier ist es das Ziel, möglichst viele kommunale Akteure am Marketingprozeß zu beteiligen, wobei jedoch häufig zwischen Mitmachenden und Mitentscheidenden unterschieden wird. Umweltaspekte und soziale Fragestellungen werden zwar auch in Stadtmarketingkonzepten behandelt, meistens jedoch dem ökonomischen Primat der Wachstumssicherung und Standorterhaltung untergeordnet. Zudem stellt das Stadtmarketing ein Instrument in der interkommunalen Konkurrenz dar und soll vor allem Einkommen von außen in die Stadt bringen. Von dieser Ausrichtung setzen sich die Agenda 21, die LA21 und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung eindeutig ab, da diese gerade die Abkehr von solchen Wirtschafts- und Wachstumsszenarien fordern.

Hochschule als wissenschaftliche Beraterin

Die Hochschule stellt sich als Ort verschiedenster Forschungsrichtungen und -disziplinen als Beraterin dem LA21-Prozeß zur Verfügung, indem sie zu einzelnen Maßnahmen Stellung bezieht und vor Fehlentwicklungen warnt. Deshalb muß auch für Hochschulexterne die Möglichkeit geschaffen werden, über einfache Kommunikationswege, die entsprechenden ExpertInnen an der Hochschule auffinden und kontaktieren zu können. Hochschulen haben sich daher nicht nur als theoriegeleitete, wissenschaftliche Institutionen zu präsentieren, sondern auch als praxisorientierte Beratungseinrichtung, welche z.B. auch bei aktuellen kommunalpolitischen Entscheidungen von den beteiligten Institutionen und Gruppen hinzugezogen werden können.

Hochschule als Betreuerin von einzelnen Agenda-Projekten

Eng mit der Funktion als wissenschaftliche Beraterin verbunden ist die Aufgabe der Hochschule, mittels einzelner Veranstaltungen und Projekte, z.B. auch in Zusammenarbeit mit lokalen Gruppen und Institutionen, Agenda-Projekte zu betreuen bzw. durchzuführen. Dabei können die Projekte aufgrund der vielen an der Hochschule angesiedelten Disziplinen zu unterschiedlichen Problemstellungen im lokalen Nachhaltigkeitsprozeß durchgeführt werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß die Projekte einen starken Praxisbezug aufweisen und sich nicht nur durch theoretische Überlegungen auszeichnen. Projekte, die den Diskussionsprozeß über regionale und lokale Nachhaltigkeitsszenarien zwischen allen

¹⁸⁸ Vgl. Hamm (1999), S.42.

¹⁸⁹ Zum unterschiedlichen Begriffsverständnis „Stadtmarketing“ vergleiche exemplarisch die Ausführungen und Untersuchungen von Stratmann, B. (1999), S. 174ff.

Beteiligten fördern sind zwar wichtig, doch können nur konkrete Maßnahmen mit praktischer Relevanz und klar erkennbaren Ergebnissen KritikerInnen überzeugen.

Hochschule als Monitoring-Institution

Die kritische Begleitung von Agenda-Projekten stellt ein besonderes Projekt im LA21-Prozeß dar und muß deshalb hervorgehoben werden. So gilt es, alle Maßnahmen und Projekte, die die Kommune nach Absprache mit den BürgerInnen, lokalen Gruppen, Verbänden und Institutionen durchführt, vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung und den sich ständig verändernden Erkenntnissen bezüglich nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensstile zu evaluieren. Der Hochschule kommt hier die Aufgabe zu, als eine der Wissenschaft verschriebenen, neutralen Institution die Zielerreichung zu kontrollieren und die Ergebnisse zu kommentieren.

Hochschule als Moderatorin des LA21-Prozesses

Um in den LA21-Prozeß auf kommunaler Ebene jedoch alle gesellschaftlichen Gruppen zu integrieren und zur Mitarbeit zu motivieren, ist darauf zu achten, daß kein Akteur die Kontrolle über den Prozeß an sich reißt. Daher kommt der Prozeßmoderation eine bedeutende Rolle zu. Dies ist aber eine Aufgabe, die von der Hochschule bzw. von dort tätigen WissenschaftlerInnen, die sich durch Moderationserfahrung und fachliche Kompetenz in der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung auszeichnen, übernommen werden kann.¹⁹⁰

Diese Aufgabe muß zwar nicht unbedingt der Hochschule zufallen, doch schreibt *Pellert* der Hochschule die wichtige Funktion der Gesellschaftsmoderation zu, da Hochschulen das Wissen der Akteure erhöhen und gleichzeitig ihre Expertise bereitstellen können. Zudem besitzen Hochschulen die Möglichkeit, den Prozeß des Erkennens von Problemstellungen und der Politikformulierung konstruktiv zu begleiten.¹⁹¹

Hochschule als Versuchsfeld

Aufgrund der Vorbildfunktion der Hochschule als wissenschaftliche Einrichtung der Forschung und Lehre, aber auch als bedeutender Ressourcenverbraucherin und Wirtschaftsfaktor, hat sich diese der Nachhaltigkeitsproblematik auf dem eigenen Campus zu stellen. Dies bedeutet somit, sich in verschiedenen Projekten mit der Umsetzung einer nachhaltigen Leistungserbringung zu beschäftigen, welche auch die eigenen, lokal wirksamen werdenden verschiedenen Outputs sowie Verflechtungen mit lokalen und regionalen Akteuren analysiert. Über solche Erfahrungen hat die Hochschule die Öffentlichkeit ständig zu informieren, um diese Erkenntnisse schnellstmöglich in die Region zu transferieren.

¹⁹⁰ Idealerweise erhält die Hochschule bzw. ein/e dort tätige/r WissenschaftlerIn den Auftrag zur Moderation des LA21-Prozesses durch die Kommunalverwaltung (vgl. Häusler et alera (1998), S. 23.).

¹⁹¹ Vgl. Pellert (1998), S. 56ff.

Durch diese vielfältigen Aufgaben und Qualifikationen der Hochschule kommt dieser eine wichtige Multiplikatorfunktion im Rahmen der LA21 zu. Sie trägt die Frage der lokalen Zukunftsfähigkeit in alle kommunalen Foren und hält damit den wichtigen Konsultations- und Beteiligungsprozeß aufrecht. Deshalb nimmt die Hochschule im übertragenen Sinne eine Katalysatorfunktion ein¹⁹², indem sie über ihre vielfältigen direkten und indirekten Aufgaben den LA21-Prozeß begleitet.¹⁹³

3.4 Die Hochschule als Handlungsfeld

Im Gegensatz zu der idealtypischen Darstellung der Hochschule folgt in diesem Kapitel eine Vorstellung der realen Handlungsbedingungen. Dabei kann sich die Vorstellung des Untersuchungsobjekts „Hochschule“ nicht nur auf die Aufgaben, die Rechtsstellung und die Leitungsorgane der Hochschule beschränken. Um den Besonderheiten der Hochschule gerecht zu werden, müssen auch die organisationstheoretischen Modelle und die Theorien der Entscheidungsprozesse an Hochschulen erwähnt werden, die das Untersuchungsobjekt Hochschule zu beschreiben versuchen. Zusätzlich gilt es auch, auf die Zielvorstellungen der Hochschulgruppen, die Problematik der Hochschulkultur und auf das Dauerthema Hochschulreform einzugehen, da gerade diese drei Punkte eine wichtige Rolle bei der Ökologisierung der Institution Hochschule spielen.

3.4.1 Die Aufgaben der wissenschaftlichen Hochschulen

Die Aufgaben der Bildungsinstitution Hochschule werden durch das Hochschulrahmengesetz (HRG), welches für alle Bundesländer verbindliche Regelungen bezüglich des Hochschulwesens festlegt¹⁹⁴, und die jeweiligen Hochschulgesetze der Länder, denen die konkrete Ausgestaltung obliegt, bestimmt.

¹⁹² Vgl. hierzu auch die Ausführung von Knaus/Renn (1998), S. 57, die den Katalysatorenbegriff bezüglich der Rolle der Sozial- und Kulturwissenschaften im Nachhaltigkeitsdiskurs anwenden.

¹⁹³ Gerade die kritische Begleitung des LA21-Prozesses und eine ständiges Einfordern der Fortführung von Aktivitäten durch die Hochschule ist von großer Bedeutung, wenn man sich vor Augen führt, daß viele LA21-Initiativen die Verabschiedung eines Stadtratsbeschlusses zur LA21 als Erfolg feiern, ohne jedoch zu erkennen, daß damit nach der häufig langen theoretischen Diskussionsarbeit die wichtige praktische Umsetzung von Maßnahmen und Projekten folgen muß. Häufig jedoch koppeln sich viele AktivistInnen mit dem Erreichen eines kommunalen Beschlusses zur LA21 aus dem weiteren Prozeß (verständlicherweise von den Verhandlungsprozessen erschöpft und vielleicht demotiviert) aus. Mit einem solchen Beschluß ohne jegliche Folgen sind aus Sicht der kommunalen Verwaltung „glücklicherweise“ die LA21-AktivistInnen „ruhig gestellt“, ohne daß die Verwaltung letztlich ihre althergebrachte Arbeits- und Verfahrensweisen ändern muß (vgl. Hamm (1999), S. 44).

¹⁹⁴ Das Hochschulrahmengesetz, welches am 30.01.1976 in Kraft trat, soll ein Garant für eine relativ homogene Hochschullandschaft in allen Bundesländern sein. Es trifft rahmenrechtliche und nicht abschließende Regelungen (vgl. Homburg et alera (1996), S. 64.).

Als Aufgabe der Hochschulen¹⁹⁵ definiert das HRG die Pflege und die Entwicklung der Wissenschaften und Künste durch Forschung, Lehre und Studium. Dabei bereiten die Hochschulen auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern.¹⁹⁶

Des Weiteren werden als Aufgaben der Hochschulen gemäß HRG definiert:

- die Beseitigung der für Wissenschaftlerinnen bestehenden Nachteile (§2, Abs. 2),
- die Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses (§2, Abs. 3),
- die Förderung der wissenschaftlichen Weiterbildung und der Weiterbildung des Personals (§2, Abs. 4),
- die soziale Förderung der Studierenden, der Behinderten, Förderung des Sports (§2, Abs. 5),
- die Förderung der internationalen, insbesondere der europäischen Zusammenarbeit, Förderung des Austausches mit ausländischen Hochschulen, Berücksichtigung der Bedürfnisse ausländischer Studierender (§2 Abs. 6),
- die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen und staatlichen bzw. staatlich geförderten Forschungs- und Bildungseinrichtungen (§2, Abs. 7),
- die Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Erfüllung ihrer Aufgaben (§2, Abs. 8).

Explizit definiert das HRG die Aufgaben der Forschung:

„Die Forschung in den Hochschulen dient der Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie der wissenschaftlichen Grundlegung und Weiterentwicklung von Lehre und Studium. Gegenstand der Forschung in den Hochschulen können unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung der Hochschule alle wissenschaftlichen Bereiche sowie die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der Praxis einschließlich der Folgen sein, die sich aus der Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse ergeben können.“¹⁹⁷

¹⁹⁵ „Hochschulen im Sinne dieses Gesetzes sind die Universitäten, die Pädagogischen Hochschulen, die Kunsthochschulen, die Fachhochschulen und die sonstigen Einrichtungen des Bildungswesens, die nach Landesrecht staatliche Hochschulen sind [...]“ HRG, §1.

¹⁹⁶ Vgl. HRG § 2 Abs. 1.

¹⁹⁷ HRG § 22. Bei der Forschung kann man zwischen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung unterscheiden (zur Typisierung von Forschung und den Merkmalen von Grundlagen- und angewandter Forschung vergleiche auch die Ausführungen von Weber (1996a), S. 26ff.). Die Grundlagenforschung konzentriert sich ausschließlich auf die Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dabei ist sie nicht an einer praktischen Anwendbarkeit orientiert. Die Grundlagenforschung jedoch als „zweckfrei“ einzustufen, ist nicht ohne weiteres zu akzeptieren. So ist diese Forschungstätigkeit immer in irgendeiner Weise zielgerichtet, „[...] sei es im Hinblick auf die Schaffung der wissenschaftlichen Basis für spezielle weiterführende Forschungen („anwendungsorientierte Grundlagenforschung“) oder sei es auch „nur“ für Zwecke der Erweiterung der wissenschaftlichen Erkenntnis (sog. „reine Grundlagenforschung“).“ Gerjets (1981), S. 8.

„Im Rahmen der angewandten Forschung werden Bedingungen und Möglichkeiten experimentell abgebildeter Phänomene untersucht, modifiziert oder weiterentwickelt. Sie setzt an den Ergebnissen der Grundlagenforschung an und versucht, diese zu konkretisieren. In diesem Stadium der Forschung wird die grundsätzliche Gewinnung neuer Erkenntnisse anvisiert, welche sich auf spezifische (praktische) Zielsetzungen ausrichtet.“ Werner (1997), S. 8.

Das HRG widmet sich in seinem zweiten Abschnitt dem Studium und der Lehre. „Lehre und Studium sollen den Studenten auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten und ihm die dafür erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln, daß er zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zu verantwortlichem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt wird.“¹⁹⁸ Durch die Lehre und das Studium erhalten Studierende neben der Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten auch die Möglichkeit, sich persönlichkeitsbildende Komponenten anzueignen. Der Lehre wird auch eine Funktion der persönlichen Bereicherung zugesprochen.¹⁹⁹

Lange beschreibt die an Studium und Lehre gestellten Erwartungen vor dem Hintergrund der Anforderungen der Gesellschaft, die sich in den Anforderungen des Arbeitsmarktes dokumentieren. Deshalb sind Studium und Lehre so zu gestalten, daß

- Grundlagen und Methoden,
- Befähigung zu trans- und interdisziplinärer Arbeit,
- Teamfähigkeit und
- Weiterbildungsfähigkeit im multikulturellen Kontext

vermittelt werden, also berufsfähige „cultural human beings“ gebildet und ausgebildet werden.²⁰⁰

Die gesetzlichen Anforderungen an Forschung sowie Studium und Lehre fordern nicht mehr deren Einheit wie dies Humboldt noch tat. Das Verhältnis von Forschung, Lehre und Studium bleibt offen. So sind die unterschiedlichen Verbindungsmöglichkeiten zwischen Forschung und Lehre anerkannt.²⁰¹

Das besondere Verhältnis von Forschung, Studium und Lehre arbeitet *Karcher* heraus, der neben der Forschung und Lehre auch die Dienstleistung in seine Betrachtung mit einbezieht:

- „Erstens benötigt Forschung die Lehre als wirksamen Zwang, ihre Arbeitsergebnisse verständlich zu vermitteln und sie damit einer kritischen Öffentlichkeit zugänglich zu machen.
- Außerdem bedürfen Lehre und soziale Dienstleistungen der Forschung, damit für sie der jeweils aktuelle methodische und inhaltliche Erkenntnisstand in den einzelnen Fachrichtungen unmittelbar und unverfälscht berücksichtigt werden kann. Nur so können Lehre und Praxis der Gefahr entrinnen, sich lediglich entlang ausgetretener Wissenschaftspfade zu bewegen; sie bleiben kritischen Fragestellungen gegenüber geöffnet, wie überhaupt auf diese Weise kritisches Arbeiten zum allgemeinen Wissenschaftsprinzip gemacht werden kann.

¹⁹⁸ HRG § 7.

¹⁹⁹ Vgl. Weber (1996a), S. 31.

²⁰⁰ Vgl. Lange (1995), S. 71.

²⁰¹ Vgl. Peisert/Framheim (1994), S. 11.

- Schließlich ist zu erwarten, daß die Qualität der Forschungs- und damit auch der Lehrergebnisse durch ihre Anwendung und Überprüfung in der Praxis steigen wird. Wenn auch möglicherweise der indirekte Praxisbezug nicht in allen Forschungsdisziplinen hergestellt werden kann, so können doch die unmittelbaren Erfahrungen, die durch die sozialen Dienstleistungen gewonnen werden, nicht nur positive Rückwirkungen auf die primär betroffenen Forschungsrichtungen zur Folge haben, sondern es können - sofern Kommunikation, Kooperation und Interdisziplinarität gewährleistet sind - von ihnen auch fruchtbare, praxisbezogene Nebeneffekte für andere Disziplinen ausgehen.²⁰²

Neben den Kernaufgaben Forschung und Lehre ist in den letzten Jahren die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses²⁰³, auch wenn diese Aufgabe oft vernachlässigt wird, hervorgetreten.²⁰⁴ Ebenfalls ist die Weiterbildung²⁰⁵ als bedeutende Aufgabe der Hochschule im HRG verankert. Diese Aufgabe gilt in einer Welt des technischen Wandels und des Fortschritts als besonders wichtig. Gekoppelt mit der Aufgabe des Technologie- bzw. Wissenschaftstransfers²⁰⁶ durch die Hochschulen sollen beide Aufgaben zu einer raschen Anwendung und Umsetzung des Wissens in die Praxis führen.²⁰⁷

3.4.2 Rechtsstellung der Hochschule

Die deutschen Hochschulen zeichnen sich durch einen dualistischen Rechtscharakter aus. Gemäß ihrer Rechtsnatur sind sie Körperschaften des öffentlichen Rechts. Gleichzeitig stellen sie jedoch auch überwiegend staatliche Einrichtungen dar. Somit gehören die Hochschulen in den mittelbaren Bereich der Staatsverwaltung. In diesem Bereich erfüllen selbständige Rechtsträger des öffentlichen Rechts staatlich-öffentliche Aufgaben.²⁰⁸

Die Hochschulen besitzen das Recht der Selbstverwaltung im Rahmen der Gesetze. Zugleich sind ihnen staatliche Aufgaben im Auftrag des Landes übertragen. Diese Aufgaben erfüllen

²⁰² Karcher, W. (1975) zitiert nach Damkowski (1981), S. 67.

²⁰³ Vgl. hierzu auch HRG, § 2, Abs. 3.

²⁰⁴ Vgl. Alewell (1990), S. 26.

²⁰⁵ Vgl. HRG, § 2, Abs. 4.

²⁰⁶ Die Dienstleistungsfunktion „Technologie- bzw. Wissenschaftstransfer“ gehört in manchen Bundesländern nicht zu den traditionellen Aufgaben der Hochschule und ist auch nicht als gesetzliche Aufgabenstellung im HRG festgelegt. Dennoch haben diese beiden Transferleistungen der Hochschulen dazu geführt, daß diese sich zu Dienstleistungszentren entwickelt haben. Diese Dienstleistungen (Technologie- und Wissenschaftstransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft) werden von der umliegenden Region auch nachgefragt und genutzt (vgl. Peisert/Framheim (1994), S. 12). Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.3.5.1.

²⁰⁷ Vgl. Alewell (1990), S. 26. Obwohl nicht im HRG verankert, spricht *Alewell* noch von der „kulturellen Grundfunktion“ der Hochschule. Diese neu verstandene Bildungsfunktion, die ein Verständnis für geistige, kulturelle und ethische Aspekte aktivieren soll, kommt insbesondere dadurch zustande, daß im Rahmen des Hochschulausbaus in Deutschland auch Universitäten außerhalb von Kulturzentren angesiedelt worden sind (vgl. Alewell (1990), S. 26).

²⁰⁸ Vgl. Homburg et al. (1996), S. 69.

sie in eigenständiger Zuständigkeit. Die Erledigung dieser beiden Aufgabenarten wird mittels einer Verwaltungseinrichtung, der sogenannten „Einheitsverwaltung“²⁰⁹, geregelt. Damit fallen alle Angelegenheiten der laufenden Verwaltung einer Hochschule unter die Verantwortung des Leiters der Hochschulverwaltung. Diese Verwaltungsorganisation der Hochschule hat die Absicht, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den Interessen der Hochschule und der staatlichen Einflußnahme zu schaffen.²¹⁰

Die akademische Selbstverwaltung, die sich aus der Wissenschaftsfreiheit ergibt, beschäftigt sich mit Aufgaben, die sich in Primär- und Sekundäraufgaben unterteilen lassen.²¹¹

Die Primäraufgaben beziehen sich auf Aufgaben aus den Bereichen:

- Pflege der Wissenschaft durch
 - Forschung,
 - Lehre,
 - Nachwuchsförderung,
- Berufsvorbereitung,
- Weiterbildung und
- Unterrichtung der Öffentlichkeit über wissenschaftliche Leistungen, den sogenannten Forschungstransfer (bzw. Wissens- und Technologietransfer).

Die Sekundäraufgaben der Hochschule setzen sich aus:

- der sozialen Förderung der Studierenden,
- der Förderung des Sports sowie
- der Förderung der internationalen wissenschaftlichen und künstlerischen Zusammenarbeit zusammen.

Die Aufgaben der staatlichen Hochschulverwaltung befaßt sich mit den Bereichen:

- Personalverwaltung,
- Wirtschafts-, Haushalts- und Finanzverwaltung,
- Krankenversorgung (bei Universitätskliniken),
- Bauwesen,
- Vertrags- und Rechtsangelegenheiten sowie
- Aufstellung und Erarbeitung der allgemeinen Hochschul- und Studierendenstatistik.

Homburg weist daraufhin, daß sich die akademische Selbstverwaltung und die staatliche Hochschulverwaltung in der Praxis nicht scharf voneinander trennen lassen. In diesem

²⁰⁹ Während früher ein Trennsystem zwischen Selbstverwaltung (Rektor oder Präsident/Senat) und Staatsverwaltung (Kanzler/Kurator) bestand, existiert heute das System der Einheitsverwaltung. Der Kanzler ist heute Teil des einheitlichen Leitungsorgans der Hochschule. Die heutige Hochschulverwaltung charakterisiert sich durch eine partizipatorische Eigenschaft (vgl. Karpen (1989), S. 26).

²¹⁰ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 69.

Zusammenhang spricht sie von einem Kooperationsbereich, der sich durch ein Zusammenwirken von Hochschule und Staat auszeichnet. Dieser Bereich beinhaltet sowohl wissenschaftsbezogene als auch staatliche Aufgaben. So zeichnet sich der Kooperationsbereich durch folgende Aufgaben aus:

- Berufungswesen,
- Immatrikulation- und Exmatrikulationswesen,
- Errichtung, Aufhebung oder Änderung von Fachbereichen und wissenschaftlichen Einrichtungen,
- Hochschulplanung.²¹²

3.4.3 Leitungsorgane der Hochschule

Das Hochschulrahmengesetz (HRG) setzt einen einheitlichen Rahmen als Leitlinie für die Hochschulverfassungen der einzelnen Länder. Dennoch bleibt den Ländern Spielraum für eigene Ausformungen (z.B. die Vielfalt der Bezeichnungen von Gremien), auf die hier jedoch nicht weiter eingegangen werden soll.

Gemäß des HRG wird das Prinzip der Gruppenuniversität im Sinne einer funktionsgerechten Mitwirkung aller Hochschulmitglieder bestätigt. Diese vier Gruppen werden durch

- die ProfessorInnen,
 - die Studierenden,
 - die wissenschaftlichen und künstlerischen MitarbeiterInnen sowie die wissenschaftlichen AssistentInnen und
 - die nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen
- gebildet.

Das Hochschulrecht spricht diesen vier Gruppen das Recht und die Pflicht zu, an der Selbstverwaltung der Hochschule mitzuwirken, wobei jede Gruppe nach einem bestimmten Schlüssel an der Mitbestimmung beteiligt wird.²¹³

Die organisatorischen Grundeinheiten der Hochschule werden durch die Fachbereiche dargestellt²¹⁴, die wiederum von einem Fachbereichsrat (den Vorsitz führt ein/e Professor/in, der/die Dekan/in) geleitet werden. Die Aufgaben des/der Dekans/in

²¹¹ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 60.

²¹² Vgl. Homburg et altera (1996), S. 71.

²¹³ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 80.

²¹⁴ Vgl. hierzu auch Blum (1988), S. 51ff. Den Fachbereichen sind Aufgaben wie der Erlaß von Studienordnungen und Prüfungsordnungen, Gewährleistung des erforderlichen Lehrangebots, Durchführung der fachlichen Studienberatung, Aufstellung von Vorschlägen zur Ergänzung des Lehrkörpers, Verteilung der zugewiesenen Stellen und Mittel, Mitwirkung an Personalentscheidungen, Durchführungen von Prüfungen, Koordinierung der Forschungsprogramme und Bildung von Forschungsschwerpunkten zugewiesen (vgl. Homburg et altera (1996), S. 84f.).

(Fachbereichssprechers/in) liegen in der Durchführung der Beschlüsse des Fachbereichs und in der Durchführung der laufenden Geschäfte des Fachbereichs in eigener Zuständigkeit.

Die Leitung der Hochschule wird von einem/r hauptberuflichen LeiterIn (RektorIn oder PräsidentIn²¹⁵) wahrgenommen, welche/r vom Senat vorgeschlagen und von der Versammlung gewählt wird.

Senat und Versammlung sind die Gremien der Zentralebene, welche dem dualen System unterliegen. Sie stellen die zwei Kollegialorgane dar, die für zentralen Aufgaben vorgesehen sind. Während der Senat (Gremium für die grundsätzlichen Angelegenheiten der Hochschule) die Leitungs- und Entscheidungsbefugnisse auf Hochschulebene innehat und die Grundordnung entwirft, ist die Aufgabe der Versammlung (Gremium für hochschulpolitische Fragen) die Wahl der/des Präsidentin/en und seiner StellvertreterInnen, die Erlassung und Änderung der Grundordnung, die Entgegennahme des Jahresberichtes des/der Präsident/in und eine entsprechende Stellungnahme zu diesem Bericht.

Der/die Kanzler/in führt die Geschäfte der Hochschulverwaltung, ist insbesondere für den Haushalt der Hochschule zuständig und wirkt als Haushaltsbeauftragte/r bei der Verwaltung der Fachbereiche und der zentralen Einrichtungen mit.

Die Hochschule besitzt zwar eine Hochschulleitung, doch hat eben diese Hochschulleitung in Person des/der Präsidenten/In (seiner/ihrer VizepräsidentInnen) und des/der Kanzlers/in nicht die gleiche hierarchische Struktur und entsprechende Weisungsbefugnis wie die Unternehmensführung in einem erwerbswirtschaftlichen Unternehmen. So besitzen Hochschulen keine Dienstherrnenfähigkeit, da alle Hochschulbediensteten (Beamte, Angestellte, ArbeiterInnen, Lehrbeauftragte) im Dienst des Landes stehen. Zugleich setzen die zuständigen Ministerien den Hochschulen Grenzen durch eingeschränkte Möglichkeiten bei Einstellung und Entlassungen von MitarbeiterInnen.²¹⁶

Während im Hochschulverwaltungsbereich noch von eindeutigen Weisungsbefugnissen ausgegangen werden kann, ist im folgenden kurz auf den besonderen Status der Gruppe der ProfessorInnen einzugehen. Ohne explizit alle Einzel- und Besonderheiten des ProfessorInnenstatus aufzuführen, ist insbesondere festzuhalten, daß ProfessorInnen bis zu einem gewissen Grade von der Gehorsams-, Treue- und Fürsorgepflicht entbunden sind. Zudem besitzen sie im Gegensatz zu anderen Beamten ein Recht am Amt, was dazu führt, daß ihr Aufgabenbereich nicht verändert werden darf und sie nicht gegen ihren Willen versetzt werden dürfen. Des weiteren sind sie nahezu autonom in ihren Entscheidungen bezüglich der Verwaltungsorganisation ihres Lehrstuhls.²¹⁷ ProfessorInnen werden in einem Zusammenwirken von Staat und Hochschule, wobei der Einfluß der Hochschule je nach Bundesland unterschiedlich ist, berufen. Sie besitzen funktionelle Pflichten, die sich in Forschungs- und Lehrtätigkeiten sowie die Mitwirkung in der akademischen

²¹⁵ Die Universität Trier hat eine Präsidialverfassung und wählt somit eine/n Präsident/in, welche/r eine Amtszeit von sechs Jahren hat (vgl. Homburg et altera (1996), S. 82).

²¹⁶ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 89.

Selbstverwaltung unterteilen. Während es keine Kontrolle der Forschungseffizienz gibt - die Unabhängigkeit von staatlicher Weisung und Kontrolle soll die Freiheit der Forschung garantieren - erfolgt eine Kontrolle der Lehrtätigkeit, welche sich jedoch lediglich auf äußere Regelungen (z.B. Einhaltung des Lehrdeputats) bezieht.²¹⁸

Der Einfluß und die Macht der ProfessorInnen werden dadurch ersichtlich, daß die ProfessorInnen die absolute Mehrheit der Sitze und Stimmen in der Versammlung und im Senat besitzen. Des weiteren stellen die ProfessorInnen auch die Mehrheit im Fachbereichsrat, wobei in einigen Bundesländern verlangt wird, daß bei bestimmten Entscheidungen neben einer Fachbereichsmehrheit auch eine ProfessorInnenmehrheit zustimmen muß.²¹⁹

3.4.4 Die organisationstheoretischen Modelle und Theorien der Entscheidungsprozesse

Hödl/Zegelin stellen fest, daß es keine vollständige Schilderung zu der gegenwärtigen Organisationsstruktur und den Entscheidungsprozessen gibt und der Stand wissenschaftlicher, empirischer Forschung zu den Entscheidungs- und Steuerungsprozessen bzw. zu den Entscheidungsstrukturen in der Hochschule unzureichend entwickelt ist. Dies liegt daran, daß die interne Aktivitätsstruktur an deutschen Hochschulen empirisch kaum beleuchtet wurde, da den Hochschulen als aus finanzieller, personeller und organisatorischer Sicht abhängigen Anstalten nur begrenzte Kompetenzen zukommen.²²⁰

Nachfolgend wird versucht, die Hochschule anhand organisationstheoretischer Modelle sowie Theorien der Entscheidungsprozesse genauer zu analysieren. Daß sich die folgenden Ausführungen zum Teil auf Ergebnisse der US-amerikanischen Hochschulforschung stützen, mag zunächst irritierend erscheinen, da sich daß US-amerikanische Hochschulsystem doch deutlich vom bundesdeutschen unterscheidet und deshalb diese Erkenntnisse sich eigentlich schwerlich übertragen lassen sollten. Dennoch greift auch die deutsche Hochschulforschung immer wieder auf die Darstellungen in der US-amerikanischen Literatur zurück, um die Organisationsstrukturen und Entscheidungsprozesse an Hochschulen zu beschreiben.²²¹

²¹⁷ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 91f.

²¹⁸ Vgl. Homburg et altera (1996), S. 91f.

²¹⁹ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 249.

²²⁰ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 251.

²²¹ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 251ff., Beckmeier/Kluge/Neusel (1988), S. 337ff., Hartmann, E. (1984), S. 70ff.

3.4.4.1 Die organisationstheoretischen Modelle

Legt man die Typologie von *Mintzberg*²²² zugrunde, dann entspricht die Hochschule dem Typus einer professionalen Bürokratie. Dabei besteht die Hochschulorganisation aus fünf Teilbereichen²²³:

- Der operative Kernbereich
Dieser wird durch das wissenschaftliche Personal in den Fachbereichen verkörpert, welches in direkter Weise mit der Erstellung der primären Leistungen verbunden ist.
- Der organisatorische Mittelbau
Dieser dient der Verbindung zwischen dem operativen Kernbereich und der strategischen Spitze der Hochschule und setzt sich aus den Dekanen sowie den Selbstverwaltungsgremien der Fachbereiche zusammen.
- Die strategische Spitze
Dies sind die Personen, die die Gesamtverantwortung für die Organisation tragen. Die strategische Spitze wird durch die Hochschulleitung und die zentralen Selbstverwaltungsgremien gebildet.
- Die Technostruktur
Diese besteht aus den Stäben für Planung, Forschung und Studienangelegenheiten, die zentral der Hochschulleitung zugeordnet sind.
- Die Dienstleistungseinheiten
Diese unterstützen die anderen Organisationsbereiche und werden an den Hochschulen durch die Zentralverwaltung mit den klassischen Abteilungen (z.B. Rechenzentrum, Studentenwerk) verkörpert.

Der dominante Bereich der Hochschule wird durch den operativen Kern eingenommen, welcher durch die hochspezialisierte Tätigkeit und die individuellen Freiräume der akademischen Professionals bestimmt wird. Demgegenüber steht aufgrund der existierenden kollegialen Kontrolle nur ein kleiner Mittelbau, der sich ebenfalls aus akademischen Professionals zusammensetzt. Die Technostruktur hingegen ist schwach ausgebildet, während jedoch die Dienstleistungsinstanzen von erheblichem Umfang sind.²²⁴

Hochschulen weisen aufgrund ihrer organisatorischen Besonderheiten, die sich aus fachspezifisch differenzierenden und an wissenschaftlichen Kriterien orientierten Leistungseinheiten ergeben, sowohl vertikale als auch horizontale Dezentralisierung auf.

Eine vertikale Dezentralisierung orientiert sich am Prinzip, Entscheidungen auf den Ebenen zu treffen, die einerseits die dazu erforderlichen Informationen, andererseits aber auch die notwendigen Fachkompetenzen besitzen. Der Vorteil einer flachen Hierarchie der

²²² Vgl. Mintzberg (1979), S. 355.

²²³ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 251f. und Hartmann, E. (1984), S. 33ff.

²²⁴ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 252.

Organisation, kombiniert mit einer Entscheidungsautorität der dezentralen Einheiten, besteht in einer hohen Anpassungsfähigkeit an lokale Bedingungen.

Der vertikalen Dezentralisierung steht die horizontale Differenzierung der Hochschule gegenüber, die den operativen Kernbereich entsprechend der vertretenen Wissenschaftsdisziplinen unterteilt. Die einzelnen Fachbereiche sind hier nur „lose“ miteinander verbunden.

„By loose coupling, the author intends to convey the image that coupled events are responsive, but that each event also preserves its own identity and some evidence of its physical or logical separateness.“²²⁵ Dies kann man auch auf Hochschulen übertragen, wobei sich die Hochschulorganisation dadurch auszeichnet, daß viele Zellen akademischer Spezialisierung nebeneinander bestehen, die auf der operativen Ebene nur lose miteinander verbunden sind und von der zentralen Hochschulebene nur wenig Koordination brauchen.²²⁶

Die Ausführungen von *Weick* zusammenfassend erklären *Hödl/Zegelin* die Funktionen von „loose-coupling“ für Organisationen:

- „Elemente loser Kopplung erlauben weiten Teilen einer Organisation trotz Veränderungen der Umwelt in einem Zustand zu verharren.
- Die Umweltwahrnehmung der Organisation ist um so sensibler, je flexibler und unabhängiger die einzelnen Elemente sich externen Objekten nähern können - lokale Anpassungsprozesse sind um so wahrscheinlicher.
- Schließlich erhöht sich aufgrund geringerer Standardisierung die Mutationsrate (Variation) der Organisation, d.h., mögliche Lösungen werden schneller gefunden.
- Lose gekoppelte Systeme können einen partiellen Ausfall ihrer Organisation besser verkraften, weil hierbei nicht das ganze System affiziert wird. Dieser Vorteil wird erkaufte mit dem Verzicht, defekte Elemente reparieren zu können.“²²⁷

Als Nachteile von lose verknüpften Organisationszellen sind jedoch die erhöhte Informationsbelastung sowie der steigende Koordinationsaufwand für übergeordnete Ebenen zu erwähnen. Dieser steigt bei zunehmender Anzahl von Fachbereichen an einer Hochschule und den damit einhergehenden knapperen Ressourcen.²²⁸

Der Ansatz, Hochschulen als lose gekoppelte bzw. verknüpfte Systeme zu bezeichnen, zeigt sich insbesondere als hilfreich, wenn man Prozesse des Verharrens und der Veränderung an Hochschulen und Austausch- und Kommunikationsprozesse zwischen den Systemen der Hochschule (z.B. den Fachbereichen und der Hochschulverwaltung) erklären will.²²⁹

Högl/Zegelin legen dar, daß die formale Struktur der Hochschule für die Steuerung der komplexen Prozesse nicht ausreicht und der Ergänzung durch zusätzliche

²²⁵ Weick (1976), S. 3.

²²⁶ Vgl. Beckmeier/Kluge/Neusel (1988), S. 348.

²²⁷ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 253.

²²⁸ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 253.

²²⁹ Vgl. Schädler (1999), S. 153.

Koordinationsmechanismen wie das Kollegialmodell bedürfen. Entsprechend dem Kollegialmodell, welches eine Integration von Führungs- und Unterstützungseinheiten fordert, gibt es an den Hochschulen eine Vielzahl von Koordinationsmechanismen:

- Gremien: diese ermöglichen durch ein temporales Außerkraftsetzen formeller Rang- und Statusunterschiede den direkten und offenen Informationsaustausch,
- Liaison-Beziehungen: diese stellen wichtige Quellen integrativer Informationen dar und verfügen zudem über die Möglichkeit, Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen zwischen Gruppen und Personen herzustellen, welche hauptsächlich informal wirksam werden und somit auch dem schnelleren Informationsaustausch dienen.²³⁰

3.4.4.2 Die Theorien der Entscheidungsprozesse

Hochschulen stellen Organisationen dar, bei denen Macht und Kontrolle dezentral gelagert sind. Daher ist es angebracht, solche Entscheidungstheorien in Betracht zu ziehen, die dieser Situation an Hochschulen gerecht werden.²³¹

In diesem Zusammenhang wird auf die Arbeit von *Baldrige*²³² verwiesen, der drei verschiedene Erklärungsmodelle hochschulspezifischer Entscheidungsprozesse auf ihre Anwendbarkeit untersucht.²³³

- Das bürokratische Modell
Dieses Modell geht davon aus, daß Elemente wie eine starke Orientierung an formalen Organisationsstrukturen, klare Hierarchien, spezifische Rollenerwartungen, Arbeitsteilung sowie Standardisierung auch an Hochschulen vorhanden sind. Normen und Ideologien ersetzen an den Hochschulen formale Kontrollen und Regeln.
- Das Kollegialmodell
Ausgangspunkt dieses Modells ist die Annahme, daß die gemeinsame Wissensorientierung eine Verbundenheit zwischen den Individuen an der Hochschule schafft und damit zu konsensualen Prozessen der Entscheidungsfindung führt.
- Das politische Modell²³⁴
Dissens, Konflikt und Verhandlungen zwischen den Interessengruppen stehen im Vordergrund dieses Modells. Aufgrund des an den Hochschulen bestehenden Wettbewerbs zwischen den unterschiedlichen Ebenen und VertreterInnen, die mit verschiedenen Aufgaben betraut sind, entwickeln sich demnach immer wieder neue Konflikte. Im Zentrum dieser Auseinandersetzung zwischen den einzelnen Individuen und

²³⁰ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 253.

²³¹ Vgl. Hödl/Zegelin (1999), S. 254.

²³² Vgl. Baldrige (1971), S. 9ff.

²³³ Vgl. Schädler (1999), 146.

²³⁴ Vgl. hierzu auch die Ausführungen von Hartmann, E. (1984), S. 70ff.

Interessengruppen geht es mehr um Wertorientierungen als um die Effizienz bestimmter Zielsetzungen.

Baldrige vertritt die Ansicht, daß das politische Modell am besten die Situation an Hochschulen wiedergibt.

”When we look at the complex and dynamic process that explode on the modern campus today, we see neither the rigid, formal aspect of bureaucracy nor the calm, consensus-directed elements of an academic collegium. On the contrary, if student riots cripple the campus, if professors form unions and strike, if administrators defend their traditional positions, and if external interest groups and irate governors invade the academic halls all these acts must be seen as political. [...] All this is a dynamic process, a process clearly indicating that the university is best understood as a ”politicized” institution - above all else the Political University.”²³⁵

Während jedoch das politische Modell dem hochschulspezifischen Entscheidungsprozeß noch eine akteursbezogene Rationalität unterstellt, beschreibt das von *Cohen/March/Olsen* entwickelte „garbage can model of organizational choice“²³⁶ - von *Schädler* als das Mülleimer-Modell übersetzt²³⁷ - Hochschulen als „organisierte Anarchien“, die durch „problematic preferences“, „unclear technology“ und „fluid participation“ charakterisiert sind. Es bestehen keine einheitlichen Zielvorstellungen. Vielmehr entwickelt die Hochschule gemäß dieser Organisationsform ihre Zielsetzungen aus den jeweiligen Handlungssituationen selbst. Funktionsabläufe sind genauso wenig festgelegt, wie die Teilnahme der Organisationsmitglieder an den Organisationsaufgaben konstant sind. Damit können die Entscheidungsprozesse in solchen mehrdeutigen Situationen nicht mit dem politischen Modell adäquat beschrieben werden, da dieses Modell relativ klare Zielvorstellungen der Beteiligten voraussetzt. Gemäß des „garbage can model of organizational choice“ stellt die Hochschule jedoch eine organisierte Anarchie da, in welcher unklar ist, welche Personen am Entscheidungsprozeß beteiligt sind. Dies hängt vom Interesse, dem Betroffenheitsgrad und der Konkurrenz anderer zeitverbrauchender Aktivitäten ab sowie davon, welche Lösungen zu welchen Problemen passen und welche Probleme behandelt werden.

Cohen/March/Olsen belegen, daß die Entscheidungsfindung in Hochschulen nur in Ausnahmefällen zur Problemlösung führt. Es findet keine systematische Erarbeitung von Problemdefinitionen und Lösungsmöglichkeiten statt, sondern es werden die Mehrzahl der Entscheidungsprobleme

- „by oversight“, die eine Entscheidung verfolgenden Personen ignorieren die bestehenden Probleme, d.h., sie führen den Entscheidungsprozeß schnell zu Ende, bevor die Probleme sichtbar werden, oder

²³⁵ Baldrige (1971), S. 19f.

²³⁶ Vgl. Cohen/March/Olsen (1972), S. 1ff. Die folgenden Ausführungen zum „garbage can model“ stützen sich jedoch auf die Zusammenfassung des Artikels von *Cohen/March/Olsen* durch Hödl/Zegelin (1999) S. 255f.

- „by flight“, können dennoch keine Entscheidungen „by oversight“ getroffen werden, wird die Entscheidung solange herausgezögert, bis sich die Probleme von selbst erledigen, entschieden.

Schädler kommt aufgrund der vier vorgestellten Modelle (bürokratisches Modell, Kollegialmodell, politisches Modell, Mülleimer-Modell), die die Entscheidungsprozesse an Hochschulen beschreiben, zum Schluß, daß in der Reinform keines dieser Modelle im Hochschulalltag existiert, sondern man von einem Nebeneinander dieser Modelle ausgehen müsse.²³⁸ Gerade die Tatsache, daß die Hochschule sowohl eine staatliche Hochschulverwaltung als auch eine akademische Selbstverwaltung - mit einem gemeinsamen Kooperationsbereich - aufweist²³⁹, macht deutlich, daß unterschiedliche Strukturen und Entscheidungslogiken der verschiedenen Akteure und Gremien die Entscheidungsprozesse und -findung auf unterschiedliche Art und Weise beeinflussen.

3.4.4.3 Typische Probleme der Organisationsstruktur und Entscheidungsprozesse

Aufgrund der Organisationsstrukturen und den an Hochschulen bestehenden Entscheidungsprozessen ergeben sich verschiedene, aktuelle Probleme, die in diesem Abschnitt kurz aufgeführt werden sollen. Dabei stützen sich die Ausführungen auf die Darstellung von *Reichwald*.²⁴⁰

- Senat

Die Senatsmitglieder verstehen sich häufig nur als InteressenvertreterInnen ihrer Fakultäten und Institute, auf deren Vorteil sich ihr Einsatz fokussiert. Gesamtuniversitäre Ziele und Strategien sind somit nur selten konsensfähig, so daß Verteilungskämpfe um finanzielle Ressourcen zwischen den Einrichtungen des operativen Kernbereichs als Folge die Inflexibilität und Status-quo-Verharrung der gesamten Hochschule haben.

- PräsidentIn/RektorIn

Deren Position ist aufgrund ihrer geringen Entscheidungskompetenzen eher schwach. Zudem kehren die PräsidentInnen/RektorInnen nach ihrer relativ kurzen Amtszeit wieder in den Kreis der KollegInnen zurück. Dies führt dazu, daß durch diese Konstellation ihre Arbeit stark beeinflusst wird. Ein weiteres Problem stellt die häufig unzureichende Informationsversorgung der Hochschulleitung dar.

²³⁷ Vgl. *Schädler* (1999), S. 147. Vgl. Hierzu auch die Ausführungen von *Hartmann, E.* (1984), S. 72ff.

²³⁸ Vgl. *Schädler* (1999), S. 147.

²³⁹ Vgl. *Homburg et al.* (1996), S. 70ff.

²⁴⁰ Vgl. *Reichwald* (1998), S. 239f. Vergleiche hierzu jedoch auch die Ausführungen von *Müller-Böling* (1997), S. 603ff.

- KanzlerIn und zentrale Verwaltung

Die zentrale Verwaltung wird von Seiten der Forschung und Lehre als ministerielle Kontrollinstanz eingeordnet, welche sich durch die Beachtung von Rechtsvorschriften und staatliches Verwaltungshandeln auszeichnet. Forschung und Lehre kritisieren zudem häufig die mangelnde Servicebereitschaft der zentralen Verwaltung.

- Fachbereichsrat

Kennzeichnend für die Fakultäten ist ihre heterogene Zusammensetzung und die eher sekundäre Bedeutung von Fachbereichsfragen für die LehrstuhlinhaberInnen. So kommt es bei gegensätzlichen Interessenlagen im Fachbereichsrat zu langwierigen und konfliktträchtigen Informations-, Abstimmungs- und Entscheidungsprozessen, wobei als Ergebnis nur der kleinste gemeinsame Nenner vorgewiesen werden kann.

- DekanIn

Diese Position wird als unattraktiv und belastend empfunden, da es keine Anreize zur Übernahme des Amtes gibt. Hierzu kommt die schwache Position des/der Dekan/in bei Entscheidungsprozessen - ähnlich der Position der Hochschulleitung, wobei Informationsdefizite und eine mangelhafte Ressourcenausstattung dieser Position zu kritisieren sind. Zudem erschwert die Beanspruchung des/der Dekans/in mit Verwaltungstätigkeiten eine Konzentration auf die wissenschaftliche Tätigkeit, die die Rückkehr in die Wissenschaft nach Ablauf der Amtszeit erschwert (ähnliches gilt auch für die PräsidentInnen/RektorInnen).

- LehrstuhlinhaberIn

Die große Autonomie der LehrstuhlinhaberInnen in der Gestaltung der Forschung und Lehre sowie in der Leitung des Lehrstuhls führt zu großen Schwierigkeiten bei der Koordination der einzelnen Lehrstühle auf Fachbereichsebene. Doppelarbeit und geringe Synergieeffekte sind nicht selten die Folge.

- Studierendenvertretung

Die Studierenden wählen jedes Jahr ein neues Studierendenparlament, wobei es häufig zu einer neuen Zusammensetzung des Allgemeinen Studierendenausschusses kommt. Damit ist häufig keine Kontinuität in der Verfolgung hochschulpolitischer Ziele gegeben, da die Positionen von ASTA-SprecherIn, Obleuten und ReferentInnen nach meistens einjähriger Amtszeit neu besetzt werden. Gleichzeitig ist das Interesse an der aktiven Partizipation in hochschulpolitischen Gruppen sowie die Wahlbeteiligung so gering, daß das Studierendenparlament und der ASTA nicht selten nur von einem Zehntel der Studierenden gewählt wurden und damit nur die Interessen eines kleinen Teils der Studierenden vertritt.

3.4.5 Zielvorstellungen der Hochschulgruppen

Beschäftigt man sich mit der Institution Hochschule, dann muß man sich auch mit den einzelnen Hochschulgruppen befassen. Die Hochschulgruppen stellen die Akteure an der Hochschule dar, welche durch ihr Verhalten und ihre Zielvorstellungen das Leben sowie die Leistungserstellung an der Hochschule maßgeblich beeinflussen.

Im folgenden werden die wesentlichen Zielvorstellungen der vier Hochschulgruppen, ProfessorInnen, wissenschaftliche MitarbeiterInnen, nicht-wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Studierende, vorgestellt. Als Mitglieder der Hochschule befinden sich diese Gruppen in einem Rechtsverhältnis zur Hochschule, das sie mit Rechten und Pflichten gegenüber der Hochschule ausstattet.²⁴¹

3.4.5.1 Zielvorstellungen der ProfessorInnen

Mit etwa einem Fünftel des wissenschaftlichen Personals hat die Gruppe der ProfessorInnen eine dominierende Stellung innerhalb der Hochschule inne. Dabei wird ihre Position nicht durch ihre Anzahl, sondern vielmehr durch ihr besonderes Fachwissen begründet.²⁴²

Als wesentliches Ziel der ProfessorInnen, welche vom Selbstbild des/der Wissenschaftlers/in geleitet werden, kann man die Erlangung von Prestige und sozialer Anerkennung unter den KollegInnen – also der „scientific community“²⁴³ – und in der Öffentlichkeit annehmen. Das Streben nach Einkommen, welches neben den Konsummöglichkeiten zugleich auch als Wertmaßstab und Statussymbol dient, ist mit dem Streben nach Prestige eng verbunden. Als zusätzliches Ziel sind zudem noch die Zielvorstellung einer guten Ausstattung des Arbeitsplatzes mit Geräten und wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal zu nennen. Diese tragen zur Bedeutung und Außendarstellung des eigenen Lehrstuhls bei. Als weitere Ziele sind zusätzliche Freizeit und Muße denkbar.²⁴⁴

²⁴¹ Vgl. Schädler (1999), S. 64.

²⁴² Vgl. Schädler (1999), S. 64.

²⁴³ „Der Begriff der „scientific community“ verweist auf interne Sanktionsmechanismen und die Formulierung von Maßstäben, die institutionelle Leitbilder in operative Größen umsetzen: Intersubjektive Prüfbarkeit von Aussagen, die Regeln der Methode, die Problemsituation einer Disziplin, die bestimmte Lösungen vor anderen auszeichnet, korrekte Zitierung der Quellen, Prioritätsrechte, oder Originalität. Je nach Annäherung an solche normativen Maßstäbe ergibt sich eine zentrale oder periphere Stellung der Mitglieder eines Faches. Die Fachgenossen sind die allein Urteilsberechtigten, auch wenn Studenten schon einmal anderer Meinung sind, und sie bewerten den Output anhand von Kriterien, die Qualitätskonkurrenz und nicht Preiskonkurrenz definieren. Uno actu erfolgt die Definition von Kompetenz, die den Wechselkurs von Reputation und Einkommen festlegt. Die Verwaltung legt nur den Umfang des Budgets fest.“ Schütte (1998), S. 198.

Hamm kritisiert jedoch gerade vor dem Konzept der Nachhaltigkeit die Tatsache, daß die Standards für Relevanz und Qualität von Forschungsleistungen von einer kleinen Gruppe - der „scientific community“ - definiert werde, die zudem häufig mit sich selbst kommuniziere, sich dadurch bestätige und dementsprechend es nicht nötig habe, ihre Tätigkeiten gegenüber irgendeiner Öffentlichkeit zu rechtfertigen (vgl. Hamm (2000), S. 39f.).

²⁴⁴ Vgl. Backes-Gellner/Sadowski (1991), S. 17.

Eine empirische Studie in 13 Ländern zum Hochschullehrerberuf stützt diese dargestellten Zielvorstellungen der ProfessorInnen. Diese Studie zeigt auf, daß die deutschen UniversitätsprofessorInnen sich ähnlich wie ihre internationalen KollegInnen sehr stark an ihren jeweiligen Fachdisziplin ausrichten. Die deutschen HochschullehrerInnen weisen in diesem Zusammenhang die geringste Bindung zu ihrem Fachbereich und zu ihrer Hochschule auf. Anreize erhalten die deutschen HochschullehrerInnen eher durch Tätigkeiten im eigenen Fach als dadurch, sich im Fachbereich oder für die Hochschule zu engagieren. Gleichzeitig ist festzuhalten, daß der Austausch und die Anerkennung der jeweiligen Leistungen der HochschullehrerInnen in den Disziplinen über entsprechende Leistungen in der Forschung und nicht in der Hochschullehre gesehen werden.²⁴⁵ Zwar ist davon auszugehen, daß Studierende ein größeres Engagement der HochschullehrerInnen im Bereich der Hochschullehre bevorzugen und ein solches durch entsprechend positive Lehrevaluationen belohnen. Doch ist die gewonnene Reputation von HochschullehrerInnen durch positive Lehrevaluationen seitens der Studierenden nicht zu vergleichen mit der Anerkennung von Forschungsleistungen durch die scientific community, Kultus- und Wissenschaftsministerien und die Wirtschaft. Die Anerkennung durch diese Gruppen wird von vielen HochschullehrerInnen höher bewertet. Zudem ist auch das erhöhte Prestige mit der Möglichkeit verbunden, das eigene Einkommen, so lange es nicht schon an besoldungsrechtliche Grenzen stößt, zu maximieren bzw. eine bessere materielle und personelle Ausstattung des eigenen Lehrstuhls zu erreichen. Nicht unerwähnt bleiben darf auch die Tatsache, daß zwischen den ProfessorInnen eines Fachbereiches häufig ein direkter Konkurrenzkampf um Anerkennung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit durch die scientific community besteht. Damit ist die Arbeit von ProfessorInnen durch einen strukturellen Individualismus geprägt.

Aufgrund des Ziels der ProfessorInnen, ihre wissenschaftliche Reputation zu pflegen oder auszudehnen, kann man darauf schließen, daß folgende Ziele besonders wichtig für sie sind:

- Akquisition von interessanten, öffentlichkeitswirksamen (vor allem in der scientific community“) Forschungsprojekten,
- Veröffentlichung von Büchern und Aufsätzen in renommierten, (international) anerkannten wissenschaftlichen Zeitschriften,
- Angliederung und Integration von DoktorandInnen und HabilitantInnen an den eigenen Lehrstuhl, die an herausragenden Forschungsprojekten arbeiten.

Hinsichtlich der Zielsetzung, ein ausreichendes Einkommen zu erzielen, ist festzustellen, daß die deutschen ProfessorInnen dies wohl erreicht haben. So zeigten sie sich in einem internationalen Vergleich bezüglich ihrer Einkommens- und Arbeitsplatzsituation sehr zufrieden. 65 Prozent²⁴⁶ der UniversitätsprofessorInnen bezeichnen ihr Einkommen als gut

²⁴⁵ Vgl. Schädler (1999), S. 65.

²⁴⁶ Vgl. Enders/Teichler (1995) S. 32.

bzw. sehr gut, und 64 Prozent bewerten ihre berufliche Situation auf einer Skala von sehr zufrieden (1) bis sehr unzufrieden (5) mit den Werten 1 und 2.²⁴⁷

Grundsätzlich ist hervorzuheben, daß die Position der deutschen Hochschullehrenden geprägt ist durch die Wahrnehmung der Freiheit in Forschung und Lehre. Diese Freiheit in der individuellen Aufgabenerfüllung zeigt jedoch gleichzeitig auf, daß eine große Gefahr darin besteht, daß ProfessorInnen vor allem darauf bedacht sind, ihre individuellen Interessen zu verwirklichen. Damit ist zu erwarten, daß das Engagement im Bereich der akademischen Selbstverwaltung und im Bereich der Hochschulpolitik nur in seltenen Fällen bei den ProfessorInnen stark ausgeprägt ist.

In der Literatur lassen sich zwei Positionen feststellen. Während *Backes-Gellner/Sadowski*²⁴⁸ von einer Verdrängung der Lehre durch die Forschung ausgehen, geht *Schimanek*²⁴⁹ von einem genau entgegengesetzten Vorgang aus. *Enders* und *Teichler*²⁵⁰ kommen jedoch in einer Untersuchung zum Ergebnis, daß bei einer Betrachtung der Zeitaufteilung in den letzten Jahren nicht von einer Verdrängung der Forschung durch die Lehre und Verwaltungstätigkeiten gesprochen werden kann. Während der Vorlesungszeit teilt sich das Zeitbudget der ProfessorInnen wie folgt auf:

- 43 Prozent der Arbeitszeit fällt auf die Lehre,
- 29 Prozent auf die Forschung,
- 16 Prozent auf Verwaltungstätigkeiten,
- 8 Prozent auf wissenschaftliche Dienstleistungen und
- 5 Prozent auf sonstige Tätigkeiten.

Hingegen zeigt sich in der vorlesungsfreien Zeit folgende Verteilung:

- 53 Prozent der Arbeitszeit fällt auf die Forschung,
- 20 Prozent auf die Lehre,
- 12 Prozent auf Verwaltungstätigkeiten,
- 9 Prozent auf wissenschaftliche Dienstleistungen und
- 7 Prozent auf sonstige Tätigkeiten.

Betrachtet man diese Angaben in Relation zu der gestiegenen Zahl der Studierenden, legt die gleichgebliebene Zeitaufteilung der ProfessorInnen zwischen Forschung und Lehre die Vermutung nahe, daß dies zu Lasten der individuellen Betreuung der Studierenden geht.

Auffällig ist jedoch auch, daß sich speziell die UniversitätsprofessorInnen kaum mit der Hochschule und mit dem Fachbereich, sondern sich fast ausschließlich mit ihrer Disziplin

²⁴⁷ Vgl. Enders/Teichler (1995), S. 36.

²⁴⁸ Vgl. Backes-Gellner/Sadowski (1991), S. 18.

²⁴⁹ Vgl. Schimanek (1995).

²⁵⁰ Vgl. Enders/Teichler (1995), S. 23f.

verbunden fühlen. Hier stellen die deutschen UniversitätprofessorInnen einen Extremfall im internationalen Vergleich dar.²⁵¹

Das gespannte Verhältnis zwischen dem Bereich Forschung/Lehre und der Hochschulverwaltung zeigt sich zudem darin, daß nur 28% der UniversitätsprofessorInnen der Meinung sind, daß die Hochschulverwaltung die akademische Freiheit unterstützt. Auch der mangelnde Informationsfluß zwischen Hochschulverwaltung und WissenschaftlerInnen wird von den UniversitätsprofessorInnen stark kritisiert (nur 20% beurteilen den Informationsfluß positiv).²⁵²

3.4.5.2 Zielvorstellungen der Studierenden

Für die Studierenden besteht die Freiheit des Studiums, das Recht innerhalb des gewählten Studiengangs Schwerpunkte zu setzen sowie die Freiheit der Erarbeitung und Äußerung wissenschaftlicher oder künstlerischer Meinungen. Die Freiheit des Studiums kann jedoch nur im Rahmen der an der jeweiligen Hochschule bestehenden Studien- und Prüfungsordnung gewährleistet werden.

Für die Studierenden unterstellen *Backes-Gellner/Sadowski* die Zielsetzung, möglichst preiswert einen Studienabschluß anstreben zu wollen.²⁵³ Neben der Tatsache, daß diese Zielvorstellungen der Studierenden noch zu ergänzen sind, merkt *Schädler* an, daß aufgrund der fehlenden Benutzungsgebühren für das öffentlich bereitgestellte Angebot an Hochschulen, Studiengängen und -plätzen kein Kostenbewußtsein seitens der Studierenden bestehe. Deshalb sei die Formulierung „preiswert“ eher mißverständlich, da allenfalls Opportunitätskostenüberlegungen bei der Studienentscheidung eine Rolle spielen. So geht *Schädler* vielmehr davon aus, daß zukünftige Berufschancen und das Ziel einer qualifizierten Berufsausbildung eine entscheidende Rolle für die Studienentscheidung spielen. Damit liegt die Zielvorstellung nahe, daß Studierende möglichst einen erfolgreichen Studienabschluß anstreben.²⁵⁴

Generell werden die Zielvorstellungen von Studierenden mehr und mehr von ‘materiell-extrinsischen’ Kriterien beeinflusst.²⁵⁵ Die Studierenden betonen zwar auf der allgemeinen Ebene nahezu einvernehmlich, daß sich die Studienfachwahl am Fachinteresse ausrichten soll und weniger an beruflichen Chancen. Dennoch läßt sich empirisch belegen, daß sie in ihren

²⁵¹ Vgl. Endres/Teichler (1995), S. 58f.

²⁵² Vgl. Endres/Teichler (1995a), S. 206.

²⁵³ Vgl. Backes-Gellner/Sadowski (1991), S. 18.

²⁵⁴ Vgl. Schädler (1999), S. 68.

²⁵⁵ *Ramm/Bargel* belegen in ihrer Studie aus dem Jahr 1997, daß sich die extrinsisch-materiellen Werte, die im Verlauf der 80er Jahre an Bedeutung gewonnen haben, auf dem Niveau vom WS 1992/93 gehalten haben und immer noch die intrinsisch-autonomen Werte am wichtigsten sind (vgl. Ramm/Bargel (1997), S. 134).

konkreten Motiven verstärkt materiell-extrinsische Motive wie den sicheren Arbeitsplatz, Einkommenschancen und Karriereaussichten berücksichtigen.²⁵⁶

Es ist jedoch festzuhalten, daß Karriereaussichten nicht im Mittelpunkt des Studienverhaltens stehen. Studierende legen ihr Studium nicht als karrierevorbereitende Veranstaltung an, obwohl sie dem Studium karrierevorbereitende Funktionen zuschreiben.

Während die materiell-extrinsischen Werte bei den Studierenden in den letzten Jahren zugenommen haben, zeigt sich bei den gemeinwohlorientierten Werten eine gegenläufige Tendenz.²⁵⁷ Überwogen bei Studierenden bis Ende der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts die Pflicht- und Akzeptanzwerte wie Sicherheit, Pflichterfüllung, Anpassungsbereitschaft, Bewahren der vorgefundenen politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse, sind dagegen heute Werte der Selbstentfaltung wesentlich stärker vertreten: Emanzipation, Unabhängigkeit, Selbstverwirklichung, Kreativität, Wunsch nach Veränderungen in Richtung einer humaneren Gesellschaft.²⁵⁸

Die aus dem Ziel der Selbstentfaltung resultierenden Erwartungen an Studium und Hochschule werden nach Meinung der Mehrheit der Studierenden enttäuscht. Von der Mehrheit der Studierenden werden die Selbstentfaltungswerte einseitig individualistisch gehandhabt. Die Werte, die auf die Entwicklung einer humaneren Gesellschaft und gesellschaftliches Engagement ausgerichtet sind, werden an der Hochschule nicht handlungsrelevant. So wollen Studierende sich nicht mehr hochschulpolitisch engagieren,²⁵⁹ da die eigene Selbstverwirklichung ohnehin außerhalb der Hochschule stattfindet. Damit wird jedoch deutlich, daß das Studium neben anderen Lebensinhalten zur Nebensache wird.²⁶⁰

Will man die Zielvorstellungen von Studierenden analysieren, dann ist dabei zu beachten, daß sich die Gruppe der Studierenden keinesfalls als homogene Gruppe zeigt. Es besteht vielmehr eine große Heterogenität in ihrer sozialen Zusammensetzung, in der Wahl des Studienfachs, in der Altersstruktur und ihren unterschiedlichen Tätigkeiten vor dem Studium. Daraus ist zu schließen, daß die Zielvorstellungen, Orientierungen und Erwartungen an Studium und Hochschule sehr unterschiedlich ausfallen. Das Studium steht z.B. für einen Teil der

²⁵⁶ In diesem Zusammenhang ist jedoch festzustellen, daß das Spektrum der Berufsvorstellungen bei den Studierenden sehr breit und vielfältig gestaltet ist. Studierende haben keine eindeutigen Berufsziele, sondern viele unterschiedliche. Damit sind Studierende sich häufig nicht im klaren darüber, in welche Richtung sie beruflich tendieren, obwohl ihr Studienverhalten von diffusen Berufsvorstellungen geprägt ist (vgl. Schindler/Meister (1994), S. 33).

²⁵⁷ Vgl. Ramm/Bargel (1995), S. 238.

²⁵⁸ Vgl. Schindler/Meister (1994), S. 36f. *Schindler/Meister* geben an, daß man bei einer vorsichtigen Schätzung davon ausgehen könne, daß ungefähr ein Viertel der Studierenden eine reine Selbstentfaltungsorientierung hat. Bei weiteren 35 bis 40 Prozent liege eine Mischung von Pflicht- und Akzeptanzwerten einerseits und Selbstentfaltungswerten andererseits vor. Damit seien bei knapp zwei Drittel aller Studierenden Selbstentfaltungswerte in irgendeiner Form verankert (vgl. Schindler/Meister (1994), S. 37).

²⁵⁹ Die hochschulpolitische Passivität der Studierenden steht in einem skurrilen Gegensatz - so *Bull* - zur Aktivität ihrer mit sehr geringer Wahlbeteiligung gewählten Repräsentanten. Deren Forderungen sind gekennzeichnet durch den Ruf nach „Demokratisierung“ der Hochschulen. Dabei gehen sie davon aus, daß durch die Umsetzungen der richtigen Meinungen, also der eigenen Meinungen, auch die richtigen Entscheidungen für die Hochschule fallen (vgl. Bull (1998), S. 18).

²⁶⁰ Vgl. Schindler/Meister (1994), S. 37.

Studierenden als Inbegriff einer bestimmten sozialen Lebenssituation. Diesen soziale Lebensraum gilt es - nicht zuletzt bedingt durch die unklaren Berufsaussichten und -vorstellungen, möglichst lange und intensiv zu nutzen.²⁶¹

Die meisten Studierenden äußern sich zum Studium in der Art, daß es durch Wissenserwerb, zu wenig fachübergreifende Kontakte und wenig interdisziplinär geprägte Anregungen, verbreitetes Konkurrenzdenken unter den KommilitonInnen und unzureichende Mitbestimmungsrechte geprägt sei. Da Studierende volle Verantwortung in mehreren Bereichen außerhalb der Hochschule (Wohnung, Partnerschaften, Kinder, Jobs) übernehmen, stellt sich das „Studentenleben“ nicht mehr als eine Phase dar, in der man verschiedene Interessen oder Rollen ausübt oder einüben kann. Somit unterscheidet sich das „Studentenleben“ von vielen Studierenden nicht mehr von den Lebensverhältnissen berufstätiger Erwachsener.²⁶²

Gleichzeitig können *Ramm/Bargel* Auflösungen und Brüche in der Studierendenrolle verweisen. Dies zeigt sich in einer Verschlechterung der subjektiven Berufsaussichten von Studierenden, die sich auch auf Fächergruppen ausdehnen (z.B. für ingenieurwissenschaftliche Fächer wie Elektrotechnik und Maschinenbau, aber auch für die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften)²⁶³, die vorher nicht so betroffen waren. Das Studium dient nicht mehr als sichere „Brücke in die Zukunft“. Somit rückt die Erwerbstätigkeit während des Studiums immer mehr in den Mittelpunkt – immer weniger Studierende erhalten BAföG, so daß das Studium schließlich darunter leidet, da die Studierenden immer weniger an den Veranstaltungen teilnehmen und sich auch der Zeitaufwand für das Selbststudium verringert.²⁶⁴ Gleichzeitig sind die Studierenden überwiegend nicht am Schicksal ihrer Hochschule interessiert.²⁶⁵

3.4.5.3 Zielvorstellungen der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen

Die Zielvorstellungen des sogenannten akademischen Mittelbaus - also aller wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, die nicht ProfessorInnen sind - läßt sich nur schwierig verallgemeinern, da der Mittelbau sich aus WissenschaftlerInnen mit unterschiedlichen Qualifikationen und Anstellungsverträgen zusammensetzt. So gehören zum akademischen Mittelbau folgende Gruppen:

- wissenschaftliche Hilfskräfte,
- Assistenzärzte an Universitätskliniken,
- Studienräte im Hochschuldienst,

²⁶¹ Vgl. Schädler (1999), S. 69.

²⁶² Vgl. Schindler/Meister (1994), S. 36.

²⁶³ Vgl. Ramm/Bargel (1997), S. 198f.

²⁶⁴ Vgl. Ramm/Bargel (1997), S. 196f.

²⁶⁵ Vgl. Bull (1998), S. 18.

- LektorInnen,
- außerplanmäßige ProfessorInnen,
- wissenschaftliche AssistentInnen und OberassistentInnen,
- HochschuldozentInnen,
- Akademische Räte und
- wissenschaftliche Angestellte.

Diese werden befristet oder unbefristet beschäftigt, als Beamte auf Zeit oder auf Lebenszeit oder als Angestellte außerhalb oder innerhalb des Bundesangestelltentarifs. Einstellungsvoraussetzungen sind für alle ein abgeschlossenes Hochschulstudium, teilweise wird auch eine abgeschlossene Promotion oder gar Habilitation gefordert.²⁶⁶

59 Prozent der Angehörigen des akademischen Mittelbaus sind seit weniger als fünf Jahren an der Hochschule tätig.²⁶⁷ In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, daß insgesamt 62 Prozent der Angehörigen des Mittelbaus damit rechnen, in den nächsten fünf Jahren die Hochschule zu verlassen. Während 25 Prozent aller Angehörigen des Mittelbaus Teilzeitbeschäftigte sind haben nur 21 Prozent dieser Gruppe eine unbefristete Stelle.²⁶⁸

Die meisten Angehörigen des Mittelbaus haben hauptsächlich Forschungs- und Lehraufgaben zu übernehmen, wobei diese Tätigkeiten oft im Zusammenhang mit ihren Promotionen und Habilitationen stehen.²⁶⁹ Insgesamt erledigt der Akademische Mittelbau etwa 60 Prozent aller Lehraufgaben und etwa 80 Prozent aller Forschungsaktivitäten an den Universitäten.²⁷⁰

Es wird häufig auf die hohe berufliche Zufriedenheit der Beschäftigten in den akademischen Berufen hingewiesen. Diese Zufriedenheit wird auch aufgrund der Freiheitsgrade beim wissenschaftlichen Arbeiten von HochschulwissenschaftlerInnen erwartet. Jedoch belegen empirische Untersuchungen, daß die berufliche Zufriedenheit bei HochschulwissenschaftlerInnen etwas differenzierter zu sehen ist. So äußern sich zwei Drittel aller UniversitätsprofessorInnen, jede/r zweite FachhochschulprofessorIn, aber nur ein Drittel aller Mittelbauangehörigen zufrieden mit ihrer beruflichen Situation. Hierbei spielt besonders die Problematik der Arbeitsplatzsicherheit und der erreichten beruflichen Position (Schwierigkeit der Aufstiegsmöglichkeit) eine entscheidende Rolle.²⁷¹

Auffällig ist besonders die Tatsache, daß, während die deutschen UniversitätsprofessorInnen sich im internationalen Vergleich sehr zufrieden mit der Sicherheit des Arbeitsplatzes und ihrem Einkommen zeigen, der deutsche Mittelbau sich bezüglich der Aufstiegsmöglichkeiten im internationalen Vergleich am unzufriedensten zeigt. Auch fallen die Aussagen bezüglich der Sicherheit des Arbeitsplatzes beim akademischen Mittelbau sehr negativ aus. So zeigen

²⁶⁶ Vgl. Häberle/Schubö (1997), S. 221f.

²⁶⁷ Vgl. Enders/Teichler (1995a), S. 28.

²⁶⁸ Vgl. Enders/Teichler (1995), S. 31f.

²⁶⁹ Vgl. Häberle/Schubö (1997), S. 222.

²⁷⁰ Vgl. Enders/Teichler (1995a), S. 240.

²⁷¹ Vgl. Enders/Teichler (1995a), S. 241f.

sich nur 32 Prozent aller Angehörigen des akademischen Mittelbaus mit ihrer beruflichen Situation zufrieden. Hingegen liegt bei den UniversitätsprofessorInnen dieser Prozentsatz bei 64 Prozent.²⁷²

Als Zusammenfassung dieser Zahlen lassen sich für den akademischen Mittelbau folgende Zielsetzungen formulieren:

- bessere Aufstiegsmöglichkeiten an der Hochschule,
- größere Sicherheit des Arbeitsplatzes.

Zu ergänzen sind diese Zielsetzungen noch durch solche, die sich aus der spezifischen Situation des akademischen Mittelbaus ableiten lassen. So gilt für alle diejenigen Angehörigen des akademischen Mittelbaus, die an ihrer Promotion oder Habilitation arbeiten, so schnell wie möglich diese wissenschaftliche Arbeit abzuschließen, um ihre beruflichen Aussichten in der Hochschule, aber auch außerhalb der Hochschule zu verbessern. Dies bedeutet jedoch auch gleichzeitig, daß diese Angehörigen des Mittelbaus sich intensiver mit ihrer Forschungsarbeit beschäftigen und deshalb alle Tätigkeiten, die nicht in Verbindung mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit stehen, möglichst reduzieren möchten.

Damit einher geht die Zielsetzung, durch ihre betreuenden ProfessorInnen die notwendige wissenschaftliche, materielle oder personelle (z.B. wissenschaftliche Hilfskräfte) Unterstützung zu erhalten, um ihre wissenschaftliche Arbeit abschließen zu können.

Auch bei den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen zeigt sich, daß sich diese äußerst gering mit der Hochschule und mit dem Fachbereich, sondern fast ausschließlich mit ihrer Disziplin verbunden fühlen. Dabei stellen auch die Angehörigen des Mittelbaus in Deutschland einen Extremfall im internationalen Vergleich dar.²⁷³

Bezüglich des Verhältnisses des Mittelbaus zur Hochschulverwaltung zeigt sich, daß nur 13% dieser Gruppe der Meinung sind, daß die Hochschulverwaltung die akademische Freiheit unterstützt. Auch der mangelnde Informationsfluß zwischen Hochschulverwaltung und WissenschaftlerInnen wird von den Mittelbauangehörigen stark kritisiert (nur 11% beurteilen den Informationsfluß positiv). Damit ist die Haltung der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen noch extremer als die der UniversitätsprofessorInnen.²⁷⁴

²⁷² Vgl. Enders/Teichler (1995), S. 36f.

²⁷³ Vgl. Enders/Teichler (1995), S. 58f.

²⁷⁴ Vgl. Enders/Teichler (1995a), S. 206.

3.4.5.4 Zielvorstellungen der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen

Die Beschäftigten der Hochschulverwaltung setzen sich einerseits aus Beamten, Angestellten in Dauer- oder Halbtagsbeschäftigung auf BAT-Basis oder ArbeiterInnen zusammen.²⁷⁵ Arbeitgeber aller nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter ist jedoch das Land.

Dabei weist die Gruppe der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen eine Vielzahl von unterschiedlichen Berufsausbildungen - akademischer (Universitätsabschluß oder Fachhochschulabschluß) und nicht-akademischer Art - auf. Die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter sind in der zentralen Universitätsverwaltung, als Schreib- und Bürokräfte an den Lehrstühlen, Fachbereichen und Instituten, in der Studienberatung, in der Hausverwaltung, in den Bibliotheken, im technischen Dienst, in Laboratorien, Rechenzentren, Prüfungs- und Ausbildungsförderungsämtern tätig und müssen für die jeweiligen Tätigkeitsfelder entsprechende Qualifikationen und Berufsausbildungen akademischer oder nicht-akademischer Art vorweisen.

Der Bereich, in dem die nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen tätig sind, entspricht am ehesten dem, was im Rahmen verwaltungswissenschaftlicher Teilgebiete unter dem Begriff der Bürokratietheorie behandelt wird.²⁷⁶

Die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter haben einen sehr geringen Einfluß auf die Innovationsentscheidungen der Hochschule und erfüllen meistens interne Dienstleistungs- und Versorgungsfunktionen für die Forschung und Lehre. *Mönnich* umreißt die Handlungsziele der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen mit den in der Bürokratietheorie dargelegten Ambitionen von bürokratischen Organisationen:

- eine inhärente Tendenz zum Wachstum zu besitzen,
- mit zunehmendem Alter der Organisation einen wachsenden strukturellen Konservatismus vorzuweisen und
- dem Ziel der Verwaltungsangehörigen, bei der Amtsausübung Eigeninteressen zu verfolgen.²⁷⁷

Von besonderer Bedeutung ist die Hypothese, die davon ausgeht, daß die Zielvorstellungen von Verwaltungsangehörigen von einem Wachstum der Organisation abhängt. So werden auch bei nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen in einer Hochschule Aufstiegsmöglichkeiten, sozialer Status und die verfügbaren Gestaltungsspielräume zum Teil durch die Organisationsgröße bestimmt. Damit wird die Bereitschaft von nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen zu Innovationen zum Teil davon abhängen, ob diese neuen Innovationen zu einem Wachstum der eigenen Organisation bzw. Organisationseinheit

²⁷⁵ Vgl. Mönnich (1986), S. 130.

²⁷⁶ Vgl. Mönnich (1986), S. 130f. Zur Bürokratietheorie vergleiche exemplarisch Mayntz (1985).

²⁷⁷ Vgl. Mönnich (1986), S. 131

beitragen.²⁷⁸ Auch eine wachsende Bedeutung der eigenen Organisationseinheit und der damit verbundene Status der dort tätigen nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen spielt eine Rolle bei der Einführung von Innovationen.

Im allgemeinen bleibt jedoch festzuhalten, daß die nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen nach den Paritätsregelungen das geringste Gewicht bei der akademischen Selbstverwaltung besitzen und ihr Mitspracherecht bis auf den Bereich der Haushalts- und Strukturfragen auf eine beratende Mitwirkung begrenzt ist. In diesem Zusammenhang weist *Michel* auf die Tatsache hin, daß das Verhältnis zwischen dem wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Personal traditionell durch gegenseitiges Mißverständnis bis hin zu Mißtrauen geprägt ist.²⁷⁹

Jedoch sind die Einflußmöglichkeiten der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen über die Organe der Personalvertretung deutlich größer. Diese Einflußnahme der Personalvertretung²⁸⁰, die in ihrer primären Funktion den Schutz der Interessen des Personals oder einzelner Beschäftigter anstrebt, sind jedoch eher reaktiver Natur, wodurch *Mönnich* zum Schluß kommt, daß ein anstoßender Einfluß durch die nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen auf die Gestaltung von Innovationsprozessen weitgehend ausgeschlossen sei oder bei Rationalisierungsmaßnahmen im Personalbereich eher verzögernde Wirkung habe.²⁸¹

Demgegenüber hält *Bull* jedoch fest, daß sich viele Angehörige mit großem Einsatz für die Belange der Hochschule insgesamt einzusetzen pflegen.²⁸²

Die Handlungskompetenzen von nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen ist jedoch von nicht zu vernachlässigender Bedeutung, da zumindest einige Mitglieder dieser Gruppe über ihre dienstliche Funktion und ihre Position in der Verwaltungshierarchie großen Einfluß auf die Bearbeitung und Unterstützung von Entscheidungsvorlagen bzw. durch die Umsetzung von Beschlüssen der Selbstverwaltungsgremien mitgestaltenden Einfluß haben. Diese Handlungskompetenzen basieren jedoch nicht auf dem Verhalten dieser Personen, sondern vielmehr auf der Organisationsstruktur der jeweiligen Hochschule.²⁸³

Es läßt sich feststellen, daß das nicht-wissenschaftliche Personal an den Hochschulen auch in der Strategieentwicklung an Hochschulen nicht einbezogen wird. Ein Bewußtsein über die Bedeutung des nicht-wissenschaftlichen Personals hat sich an den Hochschulen noch nicht entwickelt.²⁸⁴

²⁷⁸ Vgl. Mönnich (1986), S. 131.

²⁷⁹ Vgl. Michel (1998), S. 225. Das zwiespältige Verhältnis des Verwaltungspersonals zur akademischen Selbstverwaltung bestätigt auch *Bull*. Diese Gruppe ist in ihrem täglichen Dienst der Direktionsbefugnis der PräsidentInnen, RektorInnen und Dekane unterworfen (vgl. Bull (1998), S. 18).

²⁸⁰ *Bull* weist daraufhin, daß die Rolle des nicht-wissenschaftlichen Personals in den Gremien nach wie vor nicht ganz geklärt sei (vgl. Bull (1998), S. 18).

²⁸¹ Vgl. Mönnich (1986), S. 132.

²⁸² Vgl. Bull (1998), S. 18.

²⁸³ Vgl. Mönnich (1986), S. 133.

²⁸⁴ Vgl. Michel (1998), S. 235. In diesem Zusammenhang kritisiert *Michel* die Nichtbeachtung des nicht-wissenschaftlichen Personals in der Aufsatzsammlung von Müller-Böling/Zechlin (Hrsg.) (1998), welche sich mit Strategieentwicklungsprozessen an Hochschulen beschäftigt.

3.4.6 Hochschulkultur

Amrhein legt dar, daß man eine Hochschule als eine Koalition von Individuen mit konfliktären Interessenlagen verstehen kann. Die Koordination und zielgerichtete Abstimmung der einzelnen Aktivitäten der Individuen an einer Hochschule gelingt nur unzureichend. Dies liegt daran, daß die Entscheidungsfindungen und Entscheidungsprozesse an Hochschulen von Aushandlungsprozessen in den Entscheidungsgremien abhängen und oftmals aufgrund der Zusammensetzungen und unterschiedlichen Interessen²⁸⁵ als Ergebnis nur den kleinsten gemeinsamen Nenner erreichen. Dabei sind die ausgehandelten Organisationsziele oft nicht von langer Dauer, da aufgrund der rotierenden Zusammensetzung der Gremien es zu neuen Zusammensetzungen kommt, die wiederum auch neue Aushandlungsergebnisse erzielen. Damit können sich die notwendigen Anpassungsprozesse an neue Herausforderungen, die an die Hochschule gestellt werden, nur langsam vollziehen.²⁸⁶

„Die persönlichen Teilnahme-/Beitragsentscheidungen der Universitätsmitglieder bzw. insbesondere der Professoren werden bestimmt durch die gebotenen Anreize. So bilden [...] das Ausmaß der individuellen Gestaltungsfreiräume, großzügige Ausstattungszusagen bei Berufungsverhandlungen oder ein hohes Renommee einer Universität/eines Fachbereichs die maßgeblichen Anreize für die Beitrittsentscheidung eines Professors zu einer bestimmten Universität. Beiträge seitens der Professoren zur Universität werden nur so lange geleistet, wie die gebotenen Anreize die Beiträge ausgleichen oder überwiegen. Andernfalls bewerben sich gute Professoren an Universitäten, die noch höhere Anreize gewähren können.“²⁸⁷

Die Hochschule weist somit keine einheitliche Organisationskultur²⁸⁸ auf. Vielmehr zeichnet sich die Hochschule aufgrund der Interessen- und Wertepluralität ihrer Mitglieder durch eine Vielfalt unterschiedlicher Kulturen aus.

Werten, Normen und Einstellungen kommen an Hochschulen eine zentrale Rolle zu, wobei diese getrennt für die jeweiligen Fachdisziplinen, einzelne Hochschulen und ganze Professionen und die Hochschullehrenden eines nationalen Hochschulsystems betrachtet werden können.²⁸⁹

Huber und *Schaeper* versuchen mittels einer Klassifizierung von „harten - weichen“ sowie „reinen - angewandten“ Disziplinen die Fachkulturen der jeweiligen Disziplinen zu

²⁸⁵ Vgl. Glotz (1996), S. 37.

²⁸⁶ Vgl. Amrhein (1998), S. 31.

²⁸⁷ Amrhein (1998), S. 31. Dieses Zitat stützt sich auf die Ausführungen von Backes-Gellner (1989), S. 103ff.

²⁸⁸ Dennoch bleibt festzuhalten, daß die Organisationskultur ein traditionelles Instrument an Hochschulen darstellt. Zahlreiche Prinzipien wie das Anciennitätsprinzip, das Hausberufungsverbot oder die Verantwortung für den Wissenschaftlernachwuchs lassen sich aus der universitätsspezifischen Organisationskultur ableiten. Hingegen ist in den Massenhochschulen, die eine Sozialisation neuer Mitglieder erschweren, eine gemeinsame Organisationskultur verloren gegangen (vgl. Müller Böling (1997), S. 607). Vergleiche jedoch auch die Ausführungen zur „Hochschulkultur“ von Liebau (1990), S. 24f.

²⁸⁹ Vgl. hierzu explizit die Ausführungen von Clark (1983), S. 75ff.

beschreiben.²⁹⁰ Des Weiteren lassen sich Unterschiede in den Fächerkulturen hinsichtlich der internen Arbeitsteilung und Kommunikation, Kooperationen zwischen Fächern im Rahmen interdisziplinärer Forschungsprojekte und Kontakte im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers aufzeigen.²⁹¹

Schaeper stellt ausgehend von der Kapitalausstattung der unterschiedlichen Disziplinen mit ökonomischem und sozialem Kapital folgende Unterschiede fest:

„In den Geistes-, Erziehungs- und Sozialwissenschaften wird, so ist zu vermuten, ein eher personenzentriertes, kooperatives, soziale Kompetenzen und Kritikfähigkeit betonendes Lehrverhalten und eine insgesamt stärkere Lehrorientierung zu beobachten sein, in den Wirtschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften eine ausgeprägte Forschungsorientierung und ein mehr instrumenteller, sachlicher Hierarchie und Distanz unterstreichender Lehrstil.“²⁹²

Auch die Studierenden sind nicht als homogene Gruppe zu fassen. Sie unterscheiden sich aufgrund ihrer Fächerwahl, die eine Beeinflussung durch unterschiedliche ProfessorInnen zur Folge hat, sowie durch ihre alltägliche Lebenssituation, ihre ökonomische Situation sowie durch die mit ihrem Studium verbundenen persönlichen Zukunftsperspektiven.²⁹³

Der Begriff der „Universitätskultur/Hochschulkultur“ läßt sich mit Hilfe von *Sporn* definieren als

„[...] jene Werte, Normen und Einstellungen, die das Verhalten der Universitätsmitglieder prägen, die sich aus der Struktur und den Rahmenbedingungen von Universitäten entwickeln und die durch Symbole, Sprache und Rituale u.ä.m. übermittelt werden. Die herrschende Universitätskultur beeinflusst den Zielentscheidungsprozeß maßgeblich, indem sowohl die Willensbildungen als auch die Wunschziele von den Werten und Normen der Organisationsmitglieder abhängig sind. Die Ziel- und damit Strategieentscheidung ist somit beeinflusst.“²⁹⁴

In einer Studie über die Universitätskultur an der Wirtschaftsuniversität Wien zeigt *Sporn*²⁹⁵ eine Situation auf, die aus Sicht von *Amrhein*²⁹⁶ auch symptomatisch für deutsche Hochschulen sei.

Diese Situation läßt sich mit folgenden Punkten zusammenfassen:

- die persönliche und akademische Freiheit hat einen hohen Stellenwert für die Hochschulangehörigen, welche zudem nicht leicht für die Gesamtheit eingeschränkt wird,
- an der Hochschule existieren vielen Gruppen und ganze Einrichtungen, die eigene Wege verfolgen,
- diese Gruppen beteiligen sich nicht am Gesamtgeschehen der Hochschule,

²⁹⁰ Vgl. Huber (1991), S. 10f. und Schaeper (1997), S. 74ff.

²⁹¹ Vgl. Schädler (1999), S. 122f.

²⁹² Schaeper (1997), S. 111.

²⁹³ Vgl. Liebau (1990), S. 22f.

²⁹⁴ Sporn (1992), S. 5.

²⁹⁵ Vgl. Sporn (1992).

- die Ziele von ProfessorInnen, AssistentInnen, MitarbeiterInnen der Verwaltung und Studierenden sind stark ausgeprägt und sehr unterschiedlich,
- die Kluft zwischen diesen Gruppen ist sehr groß und der Zusammenhalt auf gesamtuniversitärer Ebene eher gering.²⁹⁷

Damit läßt sich festhalten, daß in den meisten deutschen Hochschulen starke Subkulturen vorherrschen, aber keine Einheitskultur anzutreffen ist.

Aufgrund ihrer Bedeutung für die Hochschule prägen vor allem die HochschulprofessorInnen die Kultur ihres Lehrstuhls, Fachbereichs und der Hochschule. Die ProfessorInnen sind aufgrund hochschulinterner und wissenschaftsspezifischer Selektions- und Belohnungssysteme stark auf individuelle Leistung ausgerichtet. Man könnte sie in der Mehrzahl auch als EinzelkämpferInnen bezeichnen, wobei dies durch die mehr und mehr sich durchsetzende fachliche Spezialisierung noch verstärkt wird. So ist es keine Seltenheit mehr, daß die ProfessorInnen ihre fachlichen KommunikationspartnerInnen nicht mehr in der Fakultät oder Nachbarhochschule, sondern an irgendeiner Hochschule im Ausland finden. Die logische Konsequenz daraus ist, daß sich eine Kommunikation oder Kooperation sehr schwierig gestaltet. Da eine solche Kommunikation und Kooperation häufig noch mit Konflikten verbunden ist, geht man diesen gerne aus dem Weg.²⁹⁸ Man kann auch von einer Meta-Universitätsverfassung sprechen, die mehr oder weniger unausgesprochen von einem Nicht-Einmischungs- und Nicht-Kooperationsübereinkommen geprägt ist.²⁹⁹ Damit wird jedoch die Schwierigkeit deutlich, die ProfessorInnen zu aktiven Kooperationspartnern zur Erstellung einer gemeinsamen Universitätskultur zu bewegen.

3.4.7 Wesentliche Inhalte der Diskussion um die Hochschulreform

Die Vorstellung des Handlungsfeldes „Hochschule“ kann nicht enden, ohne das Dauerthema „Hochschulreform“ zumindest anzuschneiden. Gerade aufgrund der Masse von Beiträgen zu dieser Problematik, die durch einen scheinbar unaufhaltsamen Schub neuer Stellungnahmen und Meinungen aus allen gesellschaftlichen Bereichen eine ständige Aktualität besitzt (und beim allseits bestätigten Reformstau auch behalten wird), sollen hier einige Argumente und aktuelle Reformen zumindest Erwähnung finden.

²⁹⁶ Vgl. Amrhein (1998), S. 138

²⁹⁷ Vgl. Sporn (1992), S. 145ff. *Laske/Hammer* stellen in diesem Zusammenhang fest, daß man erst gar nicht von *der* Universität bzw. *der* Hochschule reden könne. Die Vorstellung einer relativ homogenen Organisation habe sich als Illusion erwiesen. Gerade heute zeige sich, daß Hochschulen ein extrem differenziertes Gebilde von Fakultäten und Instituten darstellen, die zu unterschiedlichen Zeitpunkten gegründet wurden und auch eine unterschiedliche Machtposition erworben haben (vgl. *Laske/Hammer* (1992), S. 60).

²⁹⁸ Vgl. Höllinger/Steinbacher (1992), S. 52.

²⁹⁹ Vgl. Höllinger/Steinbacher (1992), S. 52.

Viele Diskussionsbeiträge thematisieren die Rolle der Hochschulen bzw. speziell die Rolle der Universität im Zeichen des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandorts Deutschland.³⁰⁰ Dabei sind die Fragen nach mehr Hochschuleffizienz, Wettbewerbsorientierung³⁰¹ und entsprechend größerer Autonomie³⁰² genauso Thema wie die Umstrukturierung der Hochschulen zu Dienstleistungsunternehmen.³⁰³

In der aktuellen Diskussion um den Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Deutschland stehen die Hochschulen und die an ihnen betriebene wissenschaftliche Forschung im Zentrum der Kritik. Aus Sicht der Wirtschaft gilt es, die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und Hochschulen zu erhalten und zu verbessern.³⁰⁴ In diesem Zusammenhang müsse gegen die begrenzte Technikakzeptanz in Deutschland angegangen werden, die als Hemmnis für die Innovationschancen wirke. Eine einseitige Risikoaversion schränke die Innovationsbereitschaft der Unternehmen und Forschungseinrichtungen ein und führe dazu, daß andere Gesellschaften und Staaten, die bereit seien, Risiken in Kauf zu nehmen, sich entsprechende Wirtschaftswachstums- und Wohlstandspotentiale erschließen. Damit laufe der Standort Deutschland in Gefahr, seine Position gegenüber kostengünstigeren und technikfreundlicheren Alternativstandorten zu verlieren.³⁰⁵

Als Eckpfeiler für die Standortqualität wird das Forschungssystem genannt, welches einen entscheidenden Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft darstellt. Hier wird jedoch eine Erosion bei der Forschungsinfrastruktur festgestellt. Wirtschaft und Politik zeigen nur Interesse an einem effizienten und innovativen Wissenschaftssystem, welches qualifizierte HochschulabsolventInnen und einen eben solchen wissenschaftlichen Nachwuchs ausbildet, der führende Positionen im Wirtschafts- und Forschungssystem erfolgreich ausfüllen kann. Gleichzeitig ist gemäß dieses Standpunktes der Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft zu intensivieren.³⁰⁶

Diese Forderungen werden jedoch mit der Realität an deutschen Hochschulen konfrontiert, welche sich durch eine Finanz- und Strukturkrise der Massenhochschule beschreiben läßt. Dabei wird die Ineffizienz der Hochschulen sowie die Länge der Studienzeiten genauso diskutiert wie der Verfall von Bildung in der Massenuniversität. Während ein bildungsökonomischer Diskurs das hohe Alter der AbsolventInnen, deren mangelhafte Qualifikation und die geringe Relevanz universitärer Forschung für die Wirtschaft thematisiert und eine Intensivierung des Technologietransfers fordert, beklagt die linke und sozialstaatlich orientierte Kritik die Zerstörung von Chancengleichheit aufgrund neuer

³⁰⁰ Beispielhaft seien hier folgende Veröffentlichungen genannt: Levi/Danzer (Hrsg.) (1994), Hoebrink (Hrsg.) (1997) sowie Hollerith (Hrsg.) (1997).

³⁰¹ Vgl. hierzu exemplarisch Müller-Böling (1995), S. 37ff., Lange (1997), S. 1ff., Kreklau (1997), S. 59ff. und Hübner/Rau (1990), S. 227ff.

³⁰² Vgl. vor allem Alewell (1993), Kreklau (1997), S. 59ff., Müller-Böling (1995), S. 30ff. bzw. kritisch zur Autonomiefähigkeit von Hochschulen Schiedmair (1997), S. 15ff. und Laske/Hammer (1992), S. 58ff.

³⁰³ Vgl. Amrhein (1998).

³⁰⁴ Vgl. Stihl (1998), S. 30.

³⁰⁵ Vgl. Necker (1994), S. 27.

³⁰⁶ Vgl. Necker (1994), S. 27.

Selektionsmechanismen. Von Seiten der Studierenden hingegen regt sich ein manchmal stärkerer, manchmal schwächerer Protest über die unzumutbaren Studienbedingungen, über das Desinteresse der ProfessorInnen an der Lehre und über die Anonymität des Massenbetriebs.³⁰⁷

Einigkeit besteht darin, daß Hochschulen vor dem Hintergrund leerer Staatskassen sorgfältig und sparsam mit dem Geld umgehen müssen. Auch besteht Konsens in der Feststellung, daß es sicher noch Einsparpotentiale gibt. Bei den Lösungen für diese Probleme stoßen jedoch die Fronten aufeinander.

Da die Hochschulen jedoch nicht die Anforderungen der Wirtschaft bezüglich eines praxisnah ausgebildeten AbsolventInnenpools erfüllen, angeblich nicht effizient arbeiten und marktgerechte Zielsetzungen verfehlen, werden seit Jahren neue Organisationsstrukturen, die mehr Wettbewerbsfähigkeit und Hochschulautonomie garantieren, und ein Hochschulmanagement auf Grundlage von Managementerkennnissen privatwirtschaftlicher Unternehmen gefordert.

Die andere Position mahnt an, daß die Tatsache nicht ignoriert werden dürfe, daß Hochschulen nicht wie privatwirtschaftliche Unternehmen organisiert werden können, erfüllen sie doch andere Aufgaben in der Gesellschaft. Die Hochschulen sind deshalb nicht als Unternehmen zu betrachten, deren Kernkompetenz in der Produktion von Humankapital liege und somit ein Tochterunternehmen der Deutschland AG darstellen.³⁰⁸ Aber gerade dieses wird von den VerfechterInnen des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Deutschland gefordert: die Hochschule als eine „university of calculation“.³⁰⁹

Hier wird jedoch die Frage gestellt, ob die Hochschule eine Lernstätte sei, die eine Rolle in der Charakterentwicklung und Bildung von Studenten spiele und weiterhin als Gemeinschaft der Forschenden, Lehrenden und Lernenden bestimmte Werte vertrete und auch zur Disposition stelle. Oder verkörpert die Hochschule im Sinne von Wirtschaft und Politik mittlerweile eine wirtschaftliche Investition, die einen entsprechenden monetär bewertbaren Gewinn erbringen muß? Wurde einst von Hochschulen und Gesellschaft Lernen als Selbstzweck betrachtet, rückt heute in Zeiten von Dividenden und Wirtschaftswachstum, in denen Wissen in nie erahnten Geschwindigkeiten produziert und verbraucht wird, das Lernen in den Hintergrund. Solches Lernen und Forschen, das sich mit grundsätzlichen Fragestellungen und Problemen beschäftigt, gilt in Zeiten des globalen Wettbewerbs nicht mehr als finanzierbar.³¹⁰ Die Beschäftigungsorientierung der Hochschule, das Interesse an der direkten Verwertbarkeit von Hochschulwissen und -forschung rücken ins Zentrum der Betrachtungen. Die kritische Distanz des Elfenbeinturms Hochschule wird dabei häufig als nicht-finanzierbarer Luxus gesehen.³¹¹

³⁰⁷ Vgl. Becker/Wehling (1993), S. 31.

³⁰⁸ Vgl. Schuller (2000), S. 126f.

³⁰⁹ Vgl. Wasser (2000), S. 352.

³¹⁰ Vgl. Wasser (2000), S. 352.

³¹¹ Vgl. Schulze (2000), S. 399.

Mittlerweile sprechen die GegnerInnen jener Position, die Hochschulen wie privatwirtschaftliche Unternehmen organisieren will, von der „Bertelsmannisierung“ der Bildungspolitik.³¹² Es geht die Angst um, daß mit der Ökonomisierung der Bildung die Wissenschaftsfreiheit verloren gehe, kritische ProfessorInnen mit der Ökonomisierung von Forschung und Lehre mundtot gemacht werden und die vielleicht manchmal etwas schwerfällige, aber durchaus erfolgreiche, Selbstverwaltung der Hochschule auf Grundlage des Konsenses und des Kollegialprinzips einer Kontrolle durch die Wirtschaft weichen müsse.³¹³ Gerade die Bertelsmann Stiftung, die gemeinsam mit der Hochschulrektorenkonferenz das „Centrum für Hochschulentwicklung“ gegründet hat, fordert vor dem Hintergrund der Szenarien der Wissensgesellschaft, des lebenslangen Lernens und der extrem hohen Halbwertszeit des Rohstoffs Bildung, daß sich unser Bildungswesen den Bedürfnissen der Wirtschaft anzupassen habe. Es geht um die Forderung nach einer berufsbezogenen Bildung. Dabei wird der Finanzierungskrise an den Hochschulen die Forderung nach einer „Effizienzrevolution“ entgegengesetzt.³¹⁴ Ziel ist der Aufbau eines Hochschulmanagements, welches einhergeht mit neuen Entscheidungs- und Anreizstrukturen. So ist damit zu rechnen, daß die Unterfinanzierung der Hochschulen durch die Kürzungen in den Haushalten des Bundes und der meisten Ländern noch drastischer sein werden. Aus diesem Grund sind Reformmaßnahmen unausweichlich. Jedoch besteht keinesfalls Einigkeit, wie eine solche Reform aussehen soll.

Ein Problempunkt in der ständigen Diskussion um eine Hochschulreform ist die Zielsetzung, die Studienzeiten an deutschen Hochschulen verkürzen zu wollen, da die deutschen Langzeitstudierenden angeblich zu sehr den Steuerzahler belasten. So wird in Baden-Württemberg ab dem 14. Semester eine Studiengebühr von 1000 DM pro Semester erhoben. Dies gilt zwar als Warnfunktion für Langzeitstudierende, doch werden nur Symptome, jedoch nicht das Grundübel überfüllter Hochschulen bekämpft.³¹⁵

Der Ruf nach mehr Wettbewerb zwischen den Hochschulen um Studierende und Forschungsgelder soll dazu führen, daß über den Konkurrenzkampf der Hochschulen die Leistungsfähigkeit ihrer Forschung und Lehre gesteigert wird. Hochschulen sollen über Aufnahmetests alle oder zumindest einen Teil ihrer Studierenden selber auswählen und leistungsgerechte Studiengebühren verlangen dürfen. Als Beispiel dienen immer wieder die USA, in denen der Markt der universitären Ausbildung nach Meinung vieler Beobachter besser funktioniert. Dort existieren bereits eine große Zahl von Indikatoren für die Qualität von Forschung und Lehre, es gibt neben Evaluationen durch Peers³¹⁶ seit Jahren anerkannte

³¹² Vgl. Buß (2000), S. 190.

³¹³ Vgl. Buß (2000), S. 191.

³¹⁴ Vgl. Glotz (1996), S. 30.

³¹⁵ Auch wenn in diesem Abschnitt der Verfasser hinsichtlich der unterschiedlichen Positionen in der Diskussion um die Hochschulreform keine Stellung beziehen will muß zumindest an diesem Punkt kritisch gefragt werden, mit welcher Begründung man die Langzeitstudierenden bestrafen kann, wenn sich eine Vielzahl von Studierenden ihren Lebensunterhalt trotz BAföG durch Nebenjobs erarbeiten müssen.

³¹⁶ Zur Evaluation durch Fachkollegen (sogenannte Peers) in Peer-Review-Verfahren und die Kritik an diesen

Rankings, Studiengebühren, die auf Angebot und Nachfrage reagieren, und Zulassungstest zum Hochschulstudium. Jedoch muß festgehalten werden, daß diese Indikatoren über Jahre gereift sind und vielfältigen Kritiken und Verbesserungen unterworfen waren und sind. Zudem haben sich über Jahrzehnte institutionelle Mechanismen herausgebildet, die eine entsprechende Reaktionsfähigkeit und Handlungsfähigkeit der Akteure ermöglichen. Will man jedoch solche Strukturen auf das deutsche Hochschulsystem übertragen, dann ist eine entsprechende Vorsicht bei der Implementierung anzumahnen, da diese Reformen den seit Jahrzehnten bestehenden Normen und Traditionen der deutschen Hochschule widersprechen.³¹⁷

Nicht zuletzt aufgrund des Rufs nach mehr Hochschulautonomie und Wirtschaftlichkeit sind in den meisten Bundesländern Globalhaushalte - als die wohl bekannteste Reformmaßnahme - für die Hochschulen durchgesetzt worden. Mit den Globalhaushalten erhalten die Hochschulen ihre Finanzmittel im Idealfall in einer Pauschalsumme und nehmen die interne Budgetierung ihrer Leistungsbereiche eigenverantwortlich vor, wobei mit dem Begriff des Globalhaushalts die Attribute „flexibel“ und „wirtschaftlich“ verbunden sind.³¹⁸

An einem Pilotprojekt „Globalhaushalt“ über zehn Jahre, welches von einem wissenschaftlichen Beirat unter dem Vorsitz von Herrn Müller-Böling, Direktor des „Centrums für Hochschulentwicklung“ (CHE) begleitet wird, nehmen die TU Clausthal, die Universität Oldenburg und die FH Osnabrück teil. Eine Zwischenbilanz nach fünf Jahren zeigt, daß die Hochschulen ihre neue Freiheit bereits ausgiebig nutzten, flexibler handelten, Finanzmittel zugunsten neuer Forschungsschwerpunkte umschichteten, Reserven für Anschaffungen zurücklegten oder sich als souveräne Bauherren betätigten. Die Leistungsfähigkeit in der Hochschulverwaltung wurde erhöht, indem sich Abläufe in der Finanzbuchhaltung verkürzten, bei Stellenverschiebungen die Verhandlungen mit dem Wissenschaftsministerium entfielen und mit dem gesteigerten wirtschaftlichen Denken das Interesse an eigenen Einnahmen und neuen Geldquellen stieg. Zudem fangen diese Hochschulen mittlerweile an, ihr Profil zu schärfen, um sich auf dem Hochschulmarkt entsprechend positionieren zu können. Dennoch ergeben sich auch im Rahmen des Modellversuchs „Globalhaushalte“ typische Probleme, die ihre Ursache in der deutschen Hochschultradition haben. Aufgrund der Organisationsstrukturen und Entscheidungsprozesse in der deutschen Hochschule sind die Spielräume für die Hochschulleitung, den Reformstau an den Hochschulen abzubauen, eher gering. So geht es um gezielte Mitbestimmungsmodelle, die schrittweise die gruppenzentrierte Gremienarbeit überwinden sollen.³¹⁹

Des Weiteren hat die Forderung der Wirtschaft nach mehr praxisnaher Ausbildung - Stichwort „Beschäftigungsorientierung“ - dazu geführt, daß mittlerweile mehr als 300 Studiengänge mit den international anerkannten Bachelor- und Masterabschlüssen eingerichtet worden sind.

vergleiche die Ausführungen von Daniel (1996), S. 35ff.

³¹⁷ Vgl. Kieser (1999), S. 285.

³¹⁸ Vgl. Behrens (1996), S. 126.

Damit tragen die Hochschulen der Forderung nach Internationalisierung des Bildungsmarktes und Wissenschaftssystems³²⁰ Rechnung und bieten eben solche Studienabschlüsse gemäß eines angelsächsischen Standards an. Dies soll zu einer Positionierung der deutschen Hochschulen im globalen Wettbewerb führen, indem der angelsächsische Standard als Maßstab dient und zu einer Angleichung und Vergleichbarkeit der Studienabschlüsse beiträgt. Auch die amerikanische Vorgehensweise, die Hochschulen durch den nichtakademischen „board of trustees“ - eine Art Aufsichtsrat, dem hauptsächlich VertreterInnen aus der Wirtschaft, aber auch aus Politik und Wissenschaft angehören - beaufsichtigen zu lassen, wird mittlerweile in Deutschland verstärkt diskutiert. Dieser Aufsichtsrat setzt sich nicht selten aus Ehemaligen (alumni)³²¹ zusammen, wobei dieser Aufsichtsrat den Präsidenten und die Vizepräsidenten der Hochschule meist ohne erhebliche Mitwirkung von ProfessorInnen bestimmt. Des Weiteren wird der Aufsichtsrat insbesondere bei Krisensituationen der Hochschule aktiv, z.B. bei Einnahmedefiziten.³²²

Auch die TU München hat mittlerweile einen solchen Aufsichtsrat, einen sogenannten Hochschulrat, eingesetzt, der den Sachverstand von außen in die Hochschule tragen und diese bei der Hochschulentwicklung unterstützen soll.³²³ Obwohl die Einrichtung von Hochschulräten auch vom Centrum für Hochschulentwicklung gefordert wird, betrachten die Hochschulen diese Institution häufig auch als kontraproduktiv, da man, anstatt die Autonomie der Hochschule zu fördern, an die Stelle des Staates nun die Hochschulräte setze.³²⁴ Ähnlich wie im amerikanischen Hochschulsystem werden somit VertreterInnen aus der Wirtschaft eine entscheidende Einflußnahme in die Selbstverwaltung der Hochschule ermöglicht, was gerade bei den GegnerInnen die Angst vor einer weiteren Ökonomisierung der Hochschule schürt.

In der Hochschulverwaltung setzten sich durch die Einführung von Controllingssystemen und Managementinformationssystemen weitere Managementkonzepte und -instrumente aus privatwirtschaftlichen Unternehmen durch, die mittels Bestimmung von Kennzahlen versuchen, die Leistungsfähigkeit nicht nur der Hochschulverwaltung, sondern auch der Forschung und Lehre in den einzelnen Fachbereichen zu bestimmen. Auch der Begriff des Qualitätsmanagements ist für viele ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Fachbereiche und Institute kein Fremdwort mehr, lassen sich diese mittlerweile gemäß bestimmter Qualitätsnormierungen zertifizieren.

³¹⁹ Vgl. Kuntz-Brunner (2000), S. 14f.

³²⁰ Vgl. Wissenschaftsrat (2000), S. 619.

³²¹ Auch an deutschen Hochschulen boomt die Gründung von AbsolventInnen-Vereinigungen (vgl. Krüger (2000)).

³²² Vgl. Körber-Weik (2000), S. 52f.

³²³ Siehe hierzu das Interview mit Herrn Holzer, Hochschulrat an der TU München, in der Deutschen Universitätszeitung *Universitätszeitung* (vgl. Seeling (2000), S. 10f.).

³²⁴ Vgl. Kuntz-Brunner (2000), S. 15.

Wie schwierig die Umsetzung möglicher Reformen an Hochschulen sein wird, verdeutlicht *Gutjahr-Löser*³²⁵ mit folgenden Beispielen:

Fängt man mit Leistungsvereinbarungen an der Hochschule an, werden die Betroffenen an der Hochschule, obwohl ihnen häufig vorgeworfen wird, nicht marktgerecht agieren zu können, mit aller Wahrscheinlichkeit ein marktgerechtes Verhalten an den Tag legen:

- wird die Ausstattung von Personalstellen und Sachmitteln eines Instituts von der Zahl der AbsolventInnen abhängig gemacht, dann werden die Prüfungen leichter,
- orientiert man sich an der Zahl der guten AbsolventInnen, dann gehen die Noten nach oben,
- wird die Anzahl der Publikationen in einem bestimmten Zeitraum als Bewertungsmaßstab herangezogen, werden mehrere kürzere Aufsätze und kein großes, zusammenhängendes Werk erscheinen,
- werden im Sinne der Hochschulrektorenkonferenz und mancher Kultusministerien das Einkommen der ProfessorInnen von Evaluationen ihrer Lehrleistungen (durch Befragung von Studierenden³²⁶) abhängig gemacht, dann werden die Leistungsanforderungen an Studierende sinken und der beste Animator/die beste AnimatorIn erhält das größte Einkommen.

Nach dieser eher kurzen Vorstellung einiger Forderungen zur Hochschulreform sowie einzelner Maßnahmen und Kritikpunkte können hier keine Schlußfolgerungen gezogen werden. Vielmehr sollen diese Ausführungen mit der Aussage abgeschlossen werden, daß die Übertragung von Management-Ansätzen auf Hochschulen vielleicht eine nützliche Provokation darstellen kann, mögliche Schwächen des deutschen Hochschulsystems aufzuzeigen, die aus einem anderen Blickwinkel nicht erkannt worden sind.³²⁷

Trotzdem bedeutet die vehement geforderte „Ökonomisierung“ oder „Amerikanisierung“ der Hochschule, daß der Fokus mehr und mehr auf Beschäftigungsorientierung und die Verwertbarkeit von Hochschullehre und -forschung rückt. Die Frage nach der Verantwortung der Hochschule für eine zukunftsfähige Lebens- und Wirtschaftsweise, die mittels Hochschulforschung und -lehre eine strukturelle Ökologisierung insbesondere in den westlichen Industriegesellschaften herbeiführt, wird mit den Forderungen der Wirtschaft konfrontiert, die die Hochschulen zu effektiveren und effizienteren Wachstumsmotoren machen will.

Damit stößt das Bild einer idealtypischen Hochschule (vgl. Kapitel 3.3), die vor dem Hintergrund der globalen Krise eine Ökologisierung der Gesellschaft und der eigenen Institution anstrebt, auf eine „reale“ Hochschule,

- deren Organisationseinheiten nur lose mit einander verknüpft sind,

³²⁵ Vgl. Gutjahr-Löser (2000), S. 123.

³²⁶ Zur Evaluation von Veranstaltungen durch Studierende vergleiche auch Daniel (1998), S. 11.

³²⁷ Vgl. Teichler (1998), S. 23.

- deren Entscheidungsprozesse auf unterschiedlichen Entscheidungsstrategien basieren,
- deren Hochschulgruppen sich an unterschiedlichen Zielvorstellungen orientieren, die zudem auch gruppenintern sehr heterogen sein können,
- die keine einheitliche Hochschulkultur ausweisen kann und
- die mit strikten Effizienz- und Managementforderungen seitens der Wirtschaft und Politik konfrontiert wird.

Insbesondere der sich in Wirtschaft und Politik immer stärker formierende Ruf nach mehr Effizienz und Hochschulmanagement wird sich nicht zuletzt mit der Einrichtung von Globalhaushalten verstärkt an Hochschulen durchsetzen. So gehen mit der Einrichtung von Globalhaushalten die Forderungen einher, daß sich die Organisationsstrukturen an Hochschulen entsprechend dieser Situation anzupassen haben. Damit wird die absehbare Folge von Globalhaushalten die Ausstattung der Hochschulleitung mit mehr Weisungsbefugnissen und eine Stärkung der Stellung von Dekanen sein, da es in Zukunft darum gehen wird, wie und nach welchen Schlüsseln die Finanzaufweisungen an die Hochschulen hochschulintern zu verteilen sind. Es ist zu vermuten, daß sich die Erkenntnis durchsetzen wird, daß notwendige Entscheidungen im Rahmen der Finanzautonomie zur Aufteilung der Globalhaushalte einer neuen Leitungsstruktur an Hochschulen bedürfen. An dieser Stelle kann man nur Vermutungen darüber anstellen, wie die Hochschulleitung oder die Dekane den Zuwachs an Macht gebrauchen werden. Was mit großer Wahrscheinlichkeit jedoch eintreten wird, ist eine stärkere strukturelle Individualisierung an den Hochschulen. Die ProfessorInnen werden sich noch mehr auf reputationsfördernde Tätigkeiten konzentrieren, um über die im Rahmen von Globalhaushalten festgelegten Verteilungsschlüssel - hier wird dem Hochschulcontrolling eine wichtige Koordinationsaufgabe zukommen - die Ausstattung ihres Lehrstuhles mit finanziellen und personalen Ressourcen zu sichern oder auszubauen. Es ist ein zunehmender Verteilungskampf um Ressourcen an der Hochschule zu erwarten, bei dem Politik und Wirtschaft die Verwertbarkeit von Forschungs- und Lehrleistungen noch mehr nach ökonomischen Prinzipien ausrichten werden. Damit werden jedoch fachübergreifende Forschungs- und Lehrprojekte, die ohnehin kritisch von der jeweiligen „scientific community“ beäugt werden, Engagement für die eigene Hochschule oder Bildungsmaßnahmen für verschiedene gesellschaftlicher Gruppen zur Seltenheit, wenn dieser Einsatz nicht belohnt wird.

Für die Ökologisierung der Hochschule bedeutet dies, daß insbesondere den ProfessorInnen als entscheidende MachtpromotorInnen Anreize zur Beteiligung an Ökologisierungsmaßnahmen zu setzen sind. Dies heißt aber, daß ein entsprechender Einsatz von ProfessorenInnen und auch anderen Akteuren belohnt werden muß. Kosteneinsparungen durch Ökologisierungsmaßnahmen müssen demzufolge auch den dafür Verantwortlichen durch Zuteilung der eingesparten Gelder zugute kommen. Gleichzeitig ist ein solches Engagement durch öffentlichkeitswirksame Anerkennung (Preise, Urkunden) aufzuwerten,

wobei entsprechende Erfolge bei Ökologierungsmaßnahmen auch reputationsfördernd - für die Hochschule genauso wie für die jeweiligen PromotorInnen - vermarktet werden müssen. Geschieht dies nicht, dann wird es schwierig sein, ein Engagement bei den Hochschulgruppen – vor allem bei den ProfessorInnen als MachtpromotorInnen – für Ökologierungsmaßnahmen an der Hochschule zu erreichen.

4. Ökologisierung von privatwirtschaftlichen Unternehmen: ein Lehrbeispiel?

Nachdem die fünf Kernbereiche einer Ökologisierung der Hochschule idealtypisch vorgestellt worden sind und auch das Handlungsfeld „Hochschule“ beschrieben wurde, soll im folgenden überlegt werden, welche Ansätze aus der Ökologisierung von privatwirtschaftlichen Unternehmen den Hochschulen einen Anhaltspunkt zur Ökologisierung der eigenen Institution bieten können.

Während für die Punkte Forschung, Lehre und Wissens- und Technologietransfer sich nur schwerlich unternehmensspezifische Erfahrungen übertragen lassen, bieten die unternehmerische umweltorientierte Selbstverpflichtung, die Umweltpolitik, die Vorgehensweise von Unternehmen zur Errichtung eines Umweltmanagementsystems und die Aufbauorganisation des betrieblichen Umweltschutzes interessante Ansätze für Hochschulen. Im folgenden werden die in der Literatur dargelegten Vorgehensweisen von Unternehmen hinsichtlich der Erarbeitung einer Umweltpolitik (Selbstverpflichtung), der Entwicklung eines Umweltmanagementsystems (betrieblicher Umweltschutz) und der Einrichtung von Organisationseinheiten im Rahmen des betrieblichen Umweltschutzes vorgestellt und deren Umsetzbarkeit an Hochschulen kritisch diskutiert.

Da die Ökologisierung der Hochschule einen permanenten Veränderungsprozeß darstellt, erfolgt als Hilfestellung für den Ökologierungsprozeß an der Hochschule die Vorstellung des Veränderungsmanagements, eines in der betriebswirtschaftlichen Literatur diskutierten Konzeptes zur Anpassung von Unternehmen an den ständigen Wandel des Umsystems.

4.1 Selbstverpflichtung

Umweltbewußte Unternehmen haben bereits Ende der 80er Jahre erkannt, daß aktiver Umweltschutz eine wichtige Strategie darstellt, die auf lange Sicht Stabilität und Erfolg auf dem Markt verspricht.³²⁸ Aufgrund der verstärkten Beachtung durch die Öffentlichkeit stehen die Unternehmen unter dem Zwang, den Erwartungen hinsichtlich der immer konkreter werdenden ökologischen Anforderungen und Ansprüche gegenüber Produkten und Dienstleistungen gerecht zu werden. Ein aktives Umweltmanagement wird mittlerweile als wichtiger Teil der unternehmenspolitischen Existenzsicherung gesehen. Es hat sich in den Unternehmen verstärkt die Erkenntnis durchgesetzt, daß vereinzelte Umweltschutzmaßnahmen, sogenannte „Insellösungen“, zum Scheitern verurteilt sind. Diese

³²⁸ Im Frühjahr 1988 wurde in zehn Leitsätzen die „Tutzingener Erklärung zur umweltorientierten Unternehmenspolitik“ entwickelt, die von vielen Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen unterzeichnet wurde (vgl. Schulz/Schulz (1994), S. 26 ff.). Zudem wiesen ab Mitte der 80er Jahre Unternehmerinitiativen wie der Bundesdeutsche Arbeitskreis Umweltbewußtes Management (B.A.U.M.) und der Förderkreis Umwelt-future e.V. in Publikationen, Seminaren und Tagungen auf die ökologischen Handlungsmöglichkeiten von Unternehmen hin (vgl. Pfriem (1995), S. 27.).

werden im Unternehmensablauf als „Fremdkörper“ empfunden oder können kontraproduktiv zum gesamten Unternehmensablauf wirken.³²⁹ Ein progressiver Umweltschutz stellt vielmehr eine typische Querschnittsfunktion dar und ist somit integraler Bestandteil einer ökologischen Unternehmensphilosophie, -politik und -kultur. Deshalb ergibt sich die Notwendigkeit ganzheitlicher Umweltschutzkonzepte, die aufgrund ihres umfassenden Ansatzes als erfolgreicher eingestuft werden.³³⁰

Im folgenden sollen die Unternehmensphilosophie, -politik, -kultur und -verfassung kurz dargestellt werden, weil diese im Rahmen der Erstellung einer Selbstverpflichtung eine entscheidende Rolle spielen.³³¹

4.1.1 Die Unternehmensphilosophie

Das St. Galler Management-Konzept³³² geht davon aus, daß die Gestaltung und Lenkung einer zukunftsweisenden Unternehmensentwicklung ein integratives Konzept benötigt, um den Anforderungen, die durch die wachsende Komplexität und Dynamik der unternehmerischen Herausforderungen entstehen, gerecht zu werden.³³³ Ein Lösungskonzept mit unverbundenen Teilansätzen und Teillösungen wird in diesem Zusammenhang als nicht hilfreich betrachtet. Deshalb geht es darum, die drei Dimensionen des Managements - normatives, strategisches und operatives Management³³⁴ - vor dem Hintergrund der spezifischen Kontexte und Situationen in einem Gesamtkonzept zu integrieren.

In diesem Zusammenhang nimmt die Unternehmensphilosophie³³⁵ als paradigmatisch geprägte Leitidee eine zentrale Funktion ein. Sie positioniert das Unternehmen im

³²⁹ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 769.

³³⁰ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 769. „Um dem Anforderungsprofil des „nachhaltigen Wirtschaftens“ zu genügen, liegt der Schwerpunkt betrieblicher Maßnahmen nicht mehr bei Investitionen in technische Maßnahmen, sondern in Maßnahmen der Gestaltung von Umweltschutzorganisation, -managementsystemen und -einrichtungen, d.h., Bereichen wie Umweltleitlinien, Organisationsstruktur, Risiko- und Umweltbewußtsein der Mitarbeiter, Mitarbeiterbildung und -kommunikation, Dokumentation, Informationsfluß. Umweltschutz als Managementaufgabe!“ Gans/Gasser/Jasch (1997), S. 13.

³³¹ Während die Unternehmensphilosophie die paradigmatische Leitidee einer Unternehmung darstellt, verkörpern gemäß des St. Galler Management-Konzeptes die Unternehmenspolitik, -kultur und -verfassung die normative Managementebene dieses Konzeptes (vgl. Bleicher (1994), S. 42ff.).

³³² Vgl. Bleicher (1996).

³³³ Vgl. Bleicher (1994), S. 43.

³³⁴ „Die Ebene des normativen Managements beschäftigt sich mit den generellen Zielen der Unternehmung, mit Prinzipien, Normen und Spielregeln, die darauf ausgerichtet sind, die *Lebens- und Entwicklungsfähigkeit* der Unternehmung zu ermöglichen.“ Bleicher (1996), S. 73. „Strategisches Management ist auf den *Aufbau, die Pflege und die Ausbeutung* von Erfolgspotentialen gerichtet, für die Ressourcen eingesetzt werden müssen.“ Bleicher (1996), S. 74. „Die Funktion des operativen Managements besteht darin, die normativen und strategischen Vorgaben vollziehend in Operationen, die sich an Fähigkeiten und Ressourcen ausrichten, umzusetzen.“ Bleicher (1996), S. 77.

³³⁵ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 581. „Die Unternehmensphilosophie definiert also einerseits den Sinn unternehmerischer Existenz im Spannungsfeld zwischen Selbstverständnis der Unternehmung und den Erwartungshaltungen ihrer Umwelt; andererseits legt sie in groben Zügen Verhaltensrichtlinien fest.“ Kreuzer,/Jugel/Wiedmann (1986), S. 12.

gesellschaftlichen Umfeld und begründet damit das Verhalten gegenüber den einzelnen Bezugsgruppen.³³⁶

Es ist festzustellen, daß die Unternehmensphilosophie häufig nicht explizit vorliegt. Vielmehr bestimmt sie implizit oder unterbewußt das Denken und Handeln im Unternehmen.³³⁷

Mittlerweile zeigen viele Unternehmen jedoch das Bestreben, ihre Philosophie auch schriftlich zu fixieren. Dies geschieht dann in Form einer kursbestimmenden Summe der obersten Leitsätze der Unternehmung, welche zusammen ein Unternehmensleitbild³³⁸ ergeben. Die Leitsätze, die das Unternehmensleitbild um- bzw. beschreiben, sind abstrakt formuliert und allgemein gehalten. Zudem weisen sie einen qualitativen und keinen quantitativen Charakter auf.³³⁹

Im Gegensatz zur eher gegenwartsbezogenen Unternehmensphilosophie besitzt die Unternehmensvision eine stärkere Ausrichtung in die Zukunft. „Die unternehmerische Vision ist eine ganzheitliche, vorausschauende Vorstellung von Zwecken und Wegen zu ihrer Erreichung. Sie generiert Ideen zur Erzielung eines Nutzens für die Gesellschaft. Als „Leitstern“ prägt sie das unternehmerische Handeln.“³⁴⁰

Die Unternehmensphilosophie und die unternehmerische Vision finden ihren Niederschlag in der Unternehmenspolitik, auf die im nächsten Kapitel eingegangen wird.

4.1.2 Die Unternehmenspolitik³⁴¹

„Aufgabe der Unternehmungspolitik ist es, die Vision des Unternehmers oder der obersten Führungskräfte so auszudrücken, daß alle Mitarbeiter „an einem Strick“ und „gemeinsam in eine Richtung“ ziehen. Die Unternehmungspolitik ist die Gesamtheit von Unternehmensgrundsätzen, die in einem Leitbild festgehalten, oft aber auch mündlich weitergegeben werden. Sie regeln das Verhalten innerhalb der Unternehmung und geben an,

³³⁶ Als Teil der umfassenderen Unternehmensphilosophie beschäftigt sich die Managementphilosophie mit der Gestaltung, Lenkung und Entwicklung des sozialen Systems des Unternehmens durch das Management. „Unter „Management-Philosophie“ werden [...] die grundlegenden Einstellungen, Überzeugungen, Werthaltungen verstanden, welche das Denken und Handeln der maßgeblichen Führungskräfte in einem Unternehmen beeinflussen. Bei diesen Grundhaltungen handelt es sich stets um Normen, um Werturteile, die aus den verschiedensten Quellen stammen und ebenso geprägt sein können durch ethische und religiöse Überzeugungen wie auch durch die Erfahrungen in der bisherigen Laufbahn einer Führungskraft.“ Ulrich (1984), S. 312.

³³⁷ Vgl. Kreutzer/Jugel/Wiedmann (1986), S. 13.

³³⁸ Das Unternehmensleitbild läßt sich in konkretere Unternehmensleitlinien bzw. Unternehmensgrundsätze überführen, wobei jedoch festgestellt werden muß, daß die Unternehmensleitlinien oder -grundsätze nur einen Teil der gesamten Unternehmensphilosophie beschreiben. So ist davon auszugehen, daß die in der Unternehmenspraxis formulierten Grundsätze häufig Wunschvorstellungen und werbestrategische Elemente aufführen, anstatt die handlungsbestimmende Unternehmensphilosophie darzulegen (vgl. Kreutzer/Jugel/Wiedmann (1986), S. 13.).

³³⁹ Vgl. Bräuchlin (1979), S. 42.

³⁴⁰ Bleicher (1994), S. 102. Vgl. hierzu jedoch auch Hopfenbeck (1997), S. 583ff. und Hinterhuber (1992), S. 41ff.

³⁴¹ Die Begriffe Unternehmenspolitik und Unternehmungspolitik werden synonym verwendet.

welcher unternehmerischen Vision, welchen Werten, Normen und Idealen die Unternehmung verpflichtet ist. Mit der Unternehmungspolitik versucht die Unternehmungsleitung, die Unternehmung als Ganzes ordnend zu gestalten und verbindliche Verhaltensregeln und -grundsätze festzulegen.“³⁴²

Die Unternehmensphilosophie und die unternehmerische Vision gilt es, in der Unternehmenspolitik auszudrücken. Dabei soll dargelegt werden, welche Rolle die Unternehmung im Wirtschafts- und Gesellschaftssystem einnehmen will. Das daraus abgeleitete Leitbild³⁴³ ist dann Grundlage und Ausdruck der Unternehmenspolitik. Wichtig ist jedoch, daß die Unternehmenspolitik allen MitarbeiterInnen des Unternehmens bekanntzugeben ist, da sie nur unter diesen Umständen ihre richtungsweisende Funktion erfüllen kann.

Getragen wird die Unternehmenspolitik von einem „harten“ Gestaltungsaspekt, der Unternehmensverfassung, und einem „weichen“ Entwicklungsaspekt, der Unternehmenskultur.³⁴⁴ Es ist jedoch eine verkürzte Denkweise, von einer hierarchischen Ableitung in der Kette „Politik-Verfassung-Kultur“ auszugehen, wobei der eine Bereich Vorgaben für den anderen macht. Aus Sicht von *Bleicher* ist eine rückkoppelnde Vernetzung aller drei Bereiche anzustreben.³⁴⁵

4.1.2.1 Die Bedeutung der Unternehmenskultur für die Unternehmenspolitik

Die Unternehmenskultur, der weiche Entwicklungsaspekt der Unternehmenspolitik, spricht die Verhaltensdimension des normativen Managements an.

„Unter einer Unternehmenskultur wird eine Grundgesamtheit gemeinsamer Werte, Normen und Einstellungen verstanden, welche die Entscheidungen, die Handlungen und das Verhalten der Organisationsmitglieder prägen. Die gemeinsamen Werte, Normen und Einstellungen stellen dabei die unternehmenskulturellen Basiselemente dar. Diese werden durch organisationale Handlungsweisen, Symbole und symbolische Handlungen verkörpert und konkretisiert.“³⁴⁶

³⁴² Hinterhuber (1992), S. 27. Vgl. auch die Ausführungen von Ulrich (1987), S. 21.

³⁴³ *Bleicher* stellt bezüglich der Leitbildproblematik fest: „Es ist der **Weg**, der zum Leitbild führt. Zum einen sind es die Überlegungen, die das Management und die Mitarbeiter dabei anstellen müssen. Neben der Diskussion zwischen Management und Mitarbeitern muß zum anderen eine kritische Auseinandersetzung mit den Entwicklungen der Umwelt und dem Werden der eigenen Unternehmung erfolgen. Institutionelle Lernprozesse bei der Erarbeitung und Aktualisierung von Leitbildern weisen damit letztlich den **Leitweg** der Unternehmung in die Zukunft.“ *Bleicher* (1994), S. 518. Dennoch wird die Erarbeitung von Leitbildern in Wissenschaft und Praxis sehr kontrovers diskutiert. Vergleiche hierzu speziell *Hopfenbeck*, der die Kritik gegenüber Leitbildern zusammenfaßt (vgl. *Hopfenbeck* (1997), S. 589f.).

³⁴⁴ Vgl. *Bleicher* (1994), S. 105f.

³⁴⁵ Vgl. *Bleicher* (1996), S. 214.

³⁴⁶ *Dill* (1986), S. 100. *Amrhein* macht bezüglich des Begriffes Unternehmenskultur bzw. Organisationskultur deutlich, daß sich für diesen Begriff viele zum Teil unterschiedliche Definitionen finden lassen. Allen gemeinsam sei jedoch, daß es bei der Unternehmenskultur um Werte, Normen, Ideale und Symbole gehe

Eine ausgeprägte Unternehmenskultur erfüllt eine Koordinations-, Integrations- und Motivationsfunktion, wobei sich die Funktionen aus dem Einfluß gemeinsam geteilter Werte und Normen auf das interne Beziehungsgefüge einer Organisation ableiten. In dieser Hinsicht ist zu beachten, daß starke Kulturen sowohl im positiven als auch im negativen Sinn stärkere Wirkungen haben.³⁴⁷

Bei starken Unternehmenskulturen kann es jedoch auch zu dysfunktionalen Wirkungen kommen, die hier nur kurz aufgelistet werden sollen³⁴⁸:

- Fest eingeschliffene Traditionen und Rituale bergen eine Tendenz zur Abschließung in sich, an denen häufig noch festgehalten wird, obwohl sie aufgrund neuer Anforderungen keinen Orientierungsgehalt mehr besitzen.
- Starke Kulturen lehnen Veränderungen häufig vehement ab. Es kommt zu einer ausgeprägten Inflexibilität.
- Grundsätzliche Veränderungen in einer Organisation erzeugen starke emotionale Barrieren, die sich durch emotionales Festhalten an bestimmten Vorgehensweisen und traditionellen Denkstrukturen äußern.
- Eine starke Unternehmenskultur behindert und blockiert eine offene, kritische Auseinandersetzung mit neuen Ideen.

Da die Unternehmenskultur als weicher Entwicklungsaspekt die Unternehmenspolitik trägt, wird ihre Bedeutung bei der Modifizierung der Unternehmenspolitik hinsichtlich der Integration von ökologisch-nachhaltigen Werten und Normen ersichtlich. „Das unternehmungspolitische Wollen wird bei seiner Verwirklichung immer dann auf Schwierigkeiten stoßen, wenn es nicht im Gleichklang mit dem durch die Werte und Normen der Unternehmenskultur induzierten Verhalten steht. Dies führt zu „Akzeptanzwiderständen“, die Strategien und Maßnahmen im Sozialsystem der Unternehmung versanden lassen.“³⁴⁹

So ist die Unternehmenspolitik, die in Unternehmensleitbildern und -grundsätzen dargestellt wird, auch Ausdrucksform einer gewünschten Unternehmenskultur und somit Ansatzpunkt für ein gezieltes Kulturmanagement. Explizite Leitbilder und Grundsätze sind

(vgl. Amrhein (1998) S. 74).

³⁴⁷ Vgl. Amrhein (1998), S. 77. Folgende Funktionen von Unternehmenskultur lassen sich aufführen:

- Die Koordinationsfunktion zeigt sich darin, daß Organisationsmitglieder ihre Aufgaben ohne strukturelle Vorgaben aufeinander abstimmen können. Dies geschieht aufgrund einer Verinnerlichung von übereinstimmenden Werten und Normen.
- Die Integrationsfunktion drückt sich in einem „Wir-Bewußtsein“ aus, das den Zusammenhalt einzelner Subsysteme fördert.
- Die Motivationsfunktion entsteht durch eine positive Identifikation der Organisationsmitglieder mit bestimmten Werten und deren Verankerung mit ausgewählten Identifikationsobjekten im Unternehmen. Bei einer positiven Identifikation entsteht bei den Organisationsmitgliedern eine höhere Bereitschaft, sich für die Organisation einzusetzen, als daß es von ihnen gemäß ihrer Rolle und Funktion erwartet wird (vgl. Amrhein (1998), S. 77f.).

³⁴⁸ Vgl. Amrhein (1998), S. 78f.

³⁴⁹ Vgl. Bleicher (1996), S. 192.

orientierungsgebende Richtlinien, die die Funktion besitzen, entsprechende Werte und Normen sichtbar zu machen und zu kodifizieren. Damit besteht jedoch auch die Möglichkeit, die Unternehmenskultur zu verändern. Dazu ist eine Veränderung von Unternehmensleitbildern und -grundsätzen der Unternehmenspolitik vonnöten, die somit wiederum eine Veränderung der Unternehmenskultur einleiten.³⁵⁰

Hopfenbeck legt jedoch dar, daß die Unternehmenskultur sich nur langsam ändert und daher begrenzt beeinflussbar und veränderbar ist. Ausgehend von dieser begrenzten Durchführbarkeit eines Kulturmanagements ist festzuhalten, daß sich Unternehmenskulturen im Rahmen sozialer Prozesse verändern und diese Prozesse in bestimmten Maßen auch beeinflußt werden können. Kulturbewußtes Management beinhaltet eine konsensorientierte Komponente. Diese erfordert eine argumentative Verständigung mit allen Personen, zwischen denen eine Sinngemeinschaft hergestellt werden soll. Dies soll in offenen und unverzerrten Konsensfindungsprozessen in Form einer dialogischen Willensbildung praktiziert werden.³⁵¹ Besonders hilfreich sind hierbei Organisationseinheiten der Sekundärorganisation (z.B. Arbeitskreise, Qualitätszirkel oder Ausschüsse).

Des weiteren spielt die Unternehmenskultur eine wichtige Rolle bei der Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien. Das hat zur Folge, daß Strategie und Kultur aufeinander abgestimmt sein sollten, um keine unüberbrückbare Barrieren seitens der Unternehmenskultur zu erhalten, welche womöglich andere Werte und Normen als die anvisierte Unternehmensstrategie verfolgt.³⁵²

In diesem Zusammenhang ist es jedoch wichtig, auf die Unterschiede zwischen Unternehmenskultur und Unternehmensphilosophie hinzuweisen. Diese lassen sich anschaulich durch die Darstellung von *Dill* verdeutlichen:

„Im Gegensatz zur Unternehmenskultur, welche als ein sich im Laufe der Unternehmensentwicklung herausbildendes System an gemeinsamen Werten, Normen und Einstellungen verstanden wird, ist die Unternehmensphilosophie ein offizielles „Dokument“, das eine von den „Produzenten“ dieser Philosophie, d.h. in aller Regel eine von Führungskräften erwünschte Unternehmenskultur, widerspiegelt. Zwar ist es aus der Perspektive dieser Produzenten durchaus verständlich, daß eine Entsprechung zwischen Unternehmensphilosophie und Unternehmenskultur angestrebt wird, sie muß jedoch nicht a priori gegeben sein.“³⁵³

So ist weiter festzuhalten, daß sich eine Unternehmenskultur zwangsläufig entwickelt. Hingegen sind bei der Entwicklung der Unternehmensphilosophie bewußte Bemühungen sowie eine schriftliche Ausarbeitung vonnöten. Zudem zeichnet sich die Unternehmensphilosophie zusätzlich durch einen öffentlichen Charakter aus.³⁵⁴

³⁵⁰ Vgl. Amrhein (1998), S. 79.

³⁵¹ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 604ff.

³⁵² Vgl. Amrhein (1998), S. 79.

³⁵³ Dill (1986), S. 105.

³⁵⁴ Vgl. Dill (1986), S. 106.

4.1.2.2 Die Bedeutung der Unternehmensverfassung für die Unternehmenspolitik³⁵⁵

Die Unternehmenspolitik wird neben dem „weichen“ Entwicklungsfaktor Unternehmenskultur von dem „harten“ Gestaltungsaspekt der Unternehmensverfassung getragen. Der Begriff der Unternehmensverfassung leitet sich ursprünglich aus gesetzlichen Regelungen ab und kann in den Begriff der Unternehmensverfassung im engeren und im weiteren Sinn unterteilt werden:

„Bei der Unternehmensverfassung im engeren Sinn handelt es sich um einen Regelungsmechanismus für die interne formale Macht- und Einkommensverteilung, d.h. für die Verteilung der Verfügungsrechte zwischen den verfassungskonstituierenden Interessen.

Die Unternehmensverfassung im weiteren Sinn beinhaltet darüber hinaus ergänzende, extern ansetzende Regelungen zum Schutz von verfassungsrelevanten Interessen.“³⁵⁶

Die Unternehmensverfassung stellt die Grundsatzentscheidung über die gestaltete Ordnung eines Unternehmens dar. Sie bestimmt als „Grundgesetz“ des Unternehmens über konstitutive, normative Vorgaben, die Gestaltungsfreiräume und entsprechenden Gestaltungsgrenzen für die Unternehmensmitglieder. Zunächst nach außen wirkend beeinflusst die Unternehmensverfassung über die Generalisierung von Verhaltenserwartungen den Umgang von Mitgliedern der Umsysteme mit dem Unternehmen. Nach innen hingegen definiert sie inhaltliche und formelle Freiräume und Formen der Zusammenarbeit der Unternehmensmitglieder. Die Unternehmensverfassung regelt Kompetenzen und schafft Legitimation für Organe und Personen eines Unternehmens. Damit greift sie grundlegend in die Machtstrukturen eines Unternehmens ein.³⁵⁷

4.1.3 Integration der Umweltproblematik in die Unternehmenspolitik

Mit der Zielsetzung, umweltgerecht zu wirtschaften und sich der Umweltproblematik in ihrer gesamten Komplexität zu stellen, bedarf es der Integration von ökologischen Gesichtspunkten in das Werte- und Managementsystem des Unternehmens.³⁵⁸ Diese angesprochene Integration von ökologischen Werten muß somit auf oberster Ebene stattfinden. Ausgehend von der Darstellung *Bleichers*, der das Beziehungsverhältnis zwischen Unternehmensphilosophie, Managementphilosophie und Vision zusammenfaßt, ist respektive nun zu beachten, daß das ökologische Bewußtsein seinen Niederschlag in der paradigmatischen Leitidee des Unternehmens, also in der Unternehmensphilosophie, findet. Damit hält die ökologische

³⁵⁵ Da die Unternehmensverfassung im Vergleich zur Unternehmenskultur im weiteren Verlauf der Arbeit keine bedeutende Rolle spielt, soll die Unternehmensverfassung nur kurz vorgestellt werden. Eine ausführliche Analyse und Vorstellung der Unternehmensverfassung findet sich bei Bleicher (1994), S. 289ff.

³⁵⁶ Amrhein (1998), S.53. Vgl. auch Gerum (1992), Sp. 2480.

³⁵⁷ Vgl. Bleicher (1995), Sp. 1959f.

³⁵⁸ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 774.

Komponente auch Einzug in die Managementphilosophie, welche die grundsätzliche Frage bezüglich der Rolle des Managements im sozialen Kooperationszusammenhang des Unternehmens klären soll und letztlich auch Teil der Unternehmensvision ist.³⁵⁹

Die Integration von ökologischen Gesichtspunkten in die Unternehmensphilosophie führt somit zu einer Neuausrichtung der Unternehmenspolitik. Eine solche Neuausrichtung ist deshalb vonnöten, weil sich die Unternehmen und die entsprechende Unternehmensphilosophie der gesellschaftlichen Werteentwicklung anpassen müssen, um nicht einem Wertkonflikt zwischen Unternehmen und Gesellschaft ausgesetzt zu sein. Da ein solcher umweltbewußter Wertewandel in der Gesellschaft eingesetzt hat, dürfen und können sich die Unternehmen, die sich am Markt längerfristig behaupten wollen, nicht diesem Wandel widersetzen.³⁶⁰ Es geht folglich darum, daß das traditionelle Leitbild des Unternehmens mit seiner Blickrichtung von „innen“ nach „außen“ sich in eine umgekehrte Blickrichtung ändert, damit es den gesamtgesellschaftlichen Anforderungen an das Unternehmen gerecht wird.³⁶¹ Dies erfordert eine Integration der ökologisch-globalen Krise in die Unternehmens- bzw. Umweltpolitik.

Das bedeutet, daß sich das Selbstverständnis der Unternehmen mittels einer eigenen Umweltpolitik, die eine *normative (ökologische) Selbstverpflichtung* darstellt, entsprechend auszurichten hat.³⁶²

Um die Umweltproblematik in die Unternehmenspolitik zu integrieren, kommen der Unternehmensführung folgende Aufgaben zu:

- es ist unmißverständlich zu verdeutlichen, daß Umweltschutz ein ernsthaftes und persönliches Anliegen der obersten Unternehmensführung ist;
- es sind konkrete Grundsätze und Richtlinien für alle umweltrelevanten Bereiche des Unternehmens zu erlassen;
- des weiteren sind klare Verantwortlichkeiten zuzuteilen und eine geeignete Organisationsform für die Umsetzung ökologischer Erkenntnisse in den Unternehmensalltag zu schaffen;
- umweltorientierte Ziele müssen nicht nur in Projekt- oder Bereichsplänen, sondern auch in den persönlichen Zielen der Mitarbeiter vorhanden sein;
- zur Überwachung der Zielerreichung ist ein Umweltcontrolling aufzubauen;
- eine Integration ökologischer Erkenntnisse und Themen in die betriebliche Aus- und Weiterbildung muß stattfinden.³⁶³

³⁵⁹ Vgl. Bleicher (1996), S. 72.

³⁶⁰ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 774.

³⁶¹ Vgl. Hallay (1996):, S. 66. *Hallay* stellt in diesem Zusammenhang die Ökologie als Herausforderung für die unternehmenspolitische Zielsetzung dar (vgl. Hallay (1996), S. 64ff.).

³⁶² Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 774.

³⁶³ Vgl. Jahnes (1997), S. 53.

Hopfenbeck et altera erklären die Begriffe Umweltpolitik und (Umwelt-)Leitbild wie folgt: „In der Umweltpolitik, als Ausdruck der grundsätzlichen Denkhaltung des Unternehmens auf dem Sektor Umwelt, werden die Einstellungen und Werthaltungen des Top-Managements zum Umweltschutz, die Unternehmensidentität, das „Selbstbild“, zum Ausdruck gebracht. Schriftlich in Form von Grundsätzen oder Leitbildern formuliert und damit nach innen und außen explizit dokumentiert, stellt sie eine selbst auferlegte Restriktion im Bereich der umweltorientierten Unternehmensführung dar - die laufenden Entscheidungen im Umweltmanagement haben sich daran zu orientieren. Sie drückt ein anerkanntes „Basiskonzept“ aus, übt damit auch eine Koordinierungsfunktion aus und ist die Grundlage des Zielsystems.“³⁶⁴

4.1.4 Erstellung einer Selbstverpflichtung in Form einer Umweltpolitik

In einem idealtypischen Unternehmen, welches sich seiner Umweltverantwortung bewußt ist, wird von der Unternehmensleitung verlangt, sich in einer ökologischen Selbstverpflichtung zum Umweltschutz zu bekennen. Umweltschutz wird als „Chefsache“³⁶⁵ verstanden.³⁶⁶ Damit nimmt die Unternehmensleitung mit ihrer Selbstverpflichtung zum Umweltschutz eine Vorreiter- und Vorbildfunktion gegenüber den Beschäftigten des Unternehmens ein.

Die betriebliche Umweltpolitik setzt sich aus drei Teilen zusammen:

- einer Einführung, die die Bedeutung und Funktion der Umweltpolitik klärt und die allgemeine umweltbezogene Ausrichtung des Unternehmens darstellt,
- den Umweltleitlinien (Leitungsregelwerk), die die Hauptthemen des betrieblichen Umweltschutzes aufgreifen sowie
- den Umweltsätzen (Mitarbeiterregelwerk), die sich als Bewertungsgrundlage für durchgeführte Maßnahmen eignen und den Mitarbeitern gemeinsame Wertvorstellungen, Denk- und Verhaltensmuster bezüglich des betrieblichen Umweltschutzes nahebringen.³⁶⁷

Die Umweltpolitik wird somit in Leitbildern, die sich gemäß der Unterteilung von *Butterbrodt/Tammler* in Leitlinien und Leitsätzen differenzieren läßt, formuliert.³⁶⁸

Bei der Formulierung der Umweltpolitik lassen sich drei Vorgehensweisen unterscheiden:

1. „Es ist ausschließlich das Top-Management zuständig, d.h., das Leitbild enthält nur die Vorstellungen eines relativ kleinen Personenkreises.

³⁶⁴ Hopfenbeck/Jasch/Jasch (1995), S. 69.

³⁶⁵ Vgl. Schulz/Schulz (1994), S. 105.

³⁶⁶ Diese Aussage bedeutet jedoch nicht, daß, wenn sich der Chef mit dem Umweltschutz beschäftigt, die Angestellten und ArbeiterInnen des Unternehmens sich nicht mit Umweltschutzproblemen zu beschäftigen haben (vgl. Hopfenbeck/Willig (1995), S. 18.).

³⁶⁷ Vgl. Butterbrodt/Tammler (1996), S. 42ff.

³⁶⁸ Vgl. Butterbrodt/Tammler (1996), S. 42ff.

2. Es sind Führungskräfte des mittleren Managements sowie Experten aus Stabsstellen beteiligt, die in Projektteams durch Befragung der Organisationsmitglieder die in der Unternehmung geltenden grundsätzlichen Werte und Normen erfassen.
3. Es ist ebenfalls ein Projektteam zuständig, welches zunächst ein grobes Leitbild entwirft und anschließend in zahlreichen Beratungsprozessen die Vorstellungen und Meinungen der Organisationsmitglieder berücksichtigt.³⁶⁹

Die Implementierung des Leitbildes findet mittels Bekanntmachen, Verbreiten und Anwenden der Leitbilder im Unternehmen statt. Personale Maßnahmen zur Publikmachung der Leitbilder können Informationsveranstaltungen, Schulungsaktivitäten sowie strukturelle Maßnahmen wie das Entwickeln von Richtlinien und Anweisungen sein. Hierbei geht es dann um die Operationalisierung der allgemein formulierten Leitbilder.³⁷⁰

4.1.5 Umweltpolitik und Nachhaltigkeit

Die vorherigen Ausführungen gilt es in Bezug zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu setzen. Es muß jedoch festgehalten werden, daß sich die betriebswirtschaftliche Sichtweise und deren traditionelle Literatur nur der Umweltproblematik öffnet, wobei die Darstellungen und betrieblichen Vorgehensweisen immer noch den Prinzipien des technischen Umweltschutzes folgen. Die gesamte Breite der Umwelt- und Entwicklungsproblematik, jenes globale Krisengeflecht, welches zu einem wesentlichen Teil durch die Wirtschafts- und Lebensweisen der westlichen Industrienationen hervorgerufen wird, erfährt in der Formulierung der unternehmerischen Umweltpolitik keine Beachtung. Obwohl nicht explizit erwähnt, regiert immer noch die unternehmerische Philosophie der Gewinnmaximierung, die vor allem von den UnternehmenseignerInnen vorgegeben wird. Dabei findet zwar in modernen Unternehmen schrittweise eine ökologische Modernisierung statt, aber die Vorstellung eines „grünen Wachstums“ ignoriert die Notwendigkeit einer strukturellen Ökologisierung, ein elementares Postulat des Nachhaltigkeitsverständnisses dieser Arbeit.

Mit der gesellschaftlichen Diskussion um die globale Umwelt- und Entwicklungskrise hält das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung mittlerweile auch langsam Einzug in die betriebswirtschaftliche Literatur.³⁷¹ Es wird erkannt, daß die Erstellung von Umweltpolitiken, die nur den Umweltschutz alleine ansprechen, der bestehenden Problematik nicht gerecht werden. *Fichter* verweist vor allem auf die Tatsache, daß gerade Großunternehmen heute global agieren und gesellschaftliche Machtzentren darstellen, die nicht nur über ihre Produktionstätigkeit, sondern auch über ihren Einfluß auf Lebensstile und Konsummuster den

³⁶⁹ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 589.

³⁷⁰ Vgl. Jahnes (1997), S. 60f.

³⁷¹ Vgl. exemplarisch Pfriem (1995), Fichter (1996) und die Aufsatzsammlung von Fichter/Clausen (Hrsg.)

Gebrauch und Verbrauch von Ressourcen sowie die Freisetzung von Stoffen und Energien maßgeblich prägen. Daraus folgt jedoch, daß Unternehmen aufgrund ihrer gesellschaftlichen Rolle ihr Handeln und die Wirkungen ihres Handelns zum Gegenstand einer Diskussion um eine nachhaltige Entwicklung machen müssen.³⁷²

Einen Schritt Richtung Nachhaltigkeit kann in diesem Zusammenhang die EG-Öko-Audit-Verordnung - kurz EMAS - darstellen, die als indirekte staatliche Regelung Unternehmen zur Umsetzung von Umweltmanagementsystemen motivieren und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß zum betrieblichen Umweltschutz einleiten soll. Diese indirekte Regelung thematisiert das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung jedoch eher peripher. Daher wird in der neueren Literatur von den Unternehmen gefordert, Nachhaltigkeitsgrundsätze in der „Grundorientierung“ - also der Unternehmens- bzw. Umweltpolitik - zu formulieren, um dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gerecht zu werden.³⁷³

Das Instrumentarium des Öko-Audits setzt sich immer mehr in den Unternehmen im Rahmen der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch und wird deshalb im folgenden vorgestellt.

4.2 Betrieblicher Umweltschutz

Der aus dem Englischen stammende Terminus „audit“ wurde anfangs im Deutschen mit dem Begriff der „Wirtschaftsprüfung“ übersetzt. So übernehmen externe Wirtschaftsprüfer seit Jahrzehnten die jährlich vorgeschriebene Revision des Finanzbereichs. Ziel ist es, Fehlentwicklung aufzudecken und Ansatzpunkte für korrigierende Eingriffe aufzuzeigen. In den vergangenen Jahren wurde das Auditingkonzept auf weitere Bereiche ausgedehnt und ist mittlerweile auch Bestandteil des Qualitäts- und Umweltmanagements.³⁷⁴

Audits lassen sich wie folgt definieren:

„Unter einem Audit wird [...] die Überprüfung der Wirksamkeit von festgelegten organisatorischen Maßnahmen innerhalb eines Systems mittels Soll-Ist-Vergleich, die

(1998).

³⁷² Fichter (1998), S. 3.

³⁷³ Vgl. Fichter (1998), S. 17. Clausen/Mathes stellen fest, daß die Zielsetzung und der Rahmen der Umwelt- und Unternehmenspolitiken, die sich an der EG-Öko-Audit-Verordnung orientieren, durch die Aussagen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Nachhaltigkeit gesprengt werden. Die Unternehmens- und Umweltpolitiken dieser Unternehmen orientieren sich üblicherweise an den Paradigmen des Umweltschutzes, der Sicherheit und Gesundheit (vgl. Clausen/Mathes (1998), S. 40). Aufgrund der Diskussion um das Leitbild zeigt sich jedoch, daß Großunternehmen sich diesen Argumenten nicht mehr verschließen. Beispielhaft soll hier die Kooperation zwischen der Hoechst AG und dem als industriekritisch bekannten Öko-Institut erwähnt werden, welches in einem Kooperationsprojekt mit dem Chemiekonzern und „global player“ Hoechst die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung für Großunternehmen diskutiert (vgl. Brühl/Ebinger/Ewen (1998)).

³⁷⁴ Vgl. Schulz/Schulz (1994), S. 305.

Dokumentation des entsprechenden Geschehens und die Auswertung inkl. Einbindung der gewonnenen Erfahrungen in das auditierte System verstanden.³⁷⁵

Öko-Audits dienen folglich dazu, die Managementkontrolle betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen zu erleichtern und die Bewertung der Übereinstimmung mit den Unternehmensleitlinien (Selbstverpflichtung des Unternehmens) zu ermöglichen. Somit tragen Öko-Audits auf diese Weise zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltschutzleistungen bei. Sie bewirken in den Betrieben

- eine Beobachtung und Bewertung des betrieblichen Umweltverhaltens,
- eine Überprüfung, ob die selbst gesteckten Umweltschutzstandards sowie die umweltrechtlichen Vorschriften erfüllt werden, und
- ein entsprechendes Vorbeugen hinsichtlich kritischer Situationen bzw. eine Vermeidung von Risiken.³⁷⁶

Die Forderung der CC nach einer Durchführung von Öko-Audits an Hochschulen verdeutlicht das Bestreben der CRE, den Umweltschutz dahingehend zu verbessern, daß ein erfolgreiches Umweltmanagement betrieben und ein entsprechendes Umweltmanagementsystem (UMS) aufgebaut werden kann.

Für die Umsetzung und den Aufbau von Umweltmanagementsystemen stehen mit der „Verordnung des Rates Nr. 1836/93 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem der EG zum Umweltmanagement und zur Umweltbetriebsprüfung“³⁷⁷, kurz EMAS (der englische Name der Verordnung lautet „Environmental Management and Audit Scheme“), und der Normenfamilie DIN EN ISO 14000 ff., kurz ISO 14000 ff., zwei Instrumente zur Verfügung.

Diese beiden Instrumente sollen im folgenden kurz vorgestellt werden.

4.2.1 Vorstellung von EMAS und ISO 14000 ff.

4.2.1.1 EMAS

Seit dem 10. April 1995 hat die im Jahre 1993 vom Rat der Europäischen Gemeinschaften beschlossene und unterzeichnete Verordnung „über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“ in allen EU-Mitgliedstaaten Gültigkeit erlangt.

Sie greift die Eigenverantwortung der Unternehmen für den Umweltschutz auf. Im Vordergrund vom EMAS stehen „[...] die Verhütung, die Verringerung und, soweit wie

³⁷⁵ Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (1995), S. 619.

³⁷⁶ Vgl. Schulz/Schulz (1994), S. 305f.

³⁷⁷ Vgl. EMAS.

möglich, die Beseitigung der Umweltbelastung nach Möglichkeit an ihrem Ursprung auf der Grundlage des Verursacherprinzips sowie eine gute Bewirtschaftung der Rohstoffe und der Einsatz von sauberen oder saubereren Technologien.”^{378 379}

EMAS steht im Kontext des fünften EG-Umweltaktionsprogramms, welches eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung anstrebt. Ziel ist es vor allem, den Umweltschutzgedanken in alle Politik- und Wirtschaftsbereiche zu integrieren. Das Umweltaktionsprogramm unterstreicht die Rolle und Verantwortung der Unternehmen für den Umweltschutz.³⁸⁰

Als neuartig an dem Instrument EMAS ist zu bewerten, daß keine neuen ordnungsrechtlichen Gebote oder Verbote eingeführt werden. Vielmehr werden Anreize geschaffen, ein Umweltmanagementsystem einzurichten. Als Folge dürfen Unternehmen, die sich über das geltende Recht hinaus zur kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes verpflichten, mit einem EU-einheitlichen Symbol auf das fortschrittliche Niveau ihrer Betriebe aufmerksam machen.

Kernstück der EMAS ist nicht das Audit selbst, sondern der Weg zu einem umweltfreundlichen Unternehmen. Deshalb konzentriert sich die Verordnung besonders auf die Einführung eines funktionierenden Umweltmanagementsystems in den Unternehmen.

Mit dem 09.02.1998 ist die Verordnung über die Erweiterung des Gemeinschaftssystems für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (UAG-Erweiterungsverordnung - UAG-ErwV) in Kraft getreten. So werden unter Punkt 9 im Anhang zum §1 der UAG-ErwV auch das öffentliche und private Bildungswesen aufgeführt, welche damit die Möglichkeit erhalten, am Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung teilnehmen zu können. Daraus folgt, daß auch Hochschulen gemäß EMAS zertifiziert werden können.

Im folgenden werden die Anforderungen für eine Teilnahme an EMAS vorgestellt, wobei nur auf die wesentlichen Elemente vom EMAS eingegangen wird. Grundlage der Vorstellung ist die von *Dyllick* vorgeschlagenen Vorgehensweise zur Durchführung eines Öko-Audits gemäß EMAS.³⁸¹

1. Umweltpolitik

Die wichtigste Voraussetzung zur Teilnahme am EMAS ist ein uneingeschränktes Bekenntnis der Unternehmensleitung zum Umweltschutz. Die Umweltpolitik

- ist schriftlich zu formulieren und auf höchster Managementebene festzulegen,

³⁷⁸ EMAS, S .1. Zur Entstehungsgeschichte von EMAS vergleiche z.B. Kraemer (1995), S. 19ff. und Förtschle/Hermann/Mandler (1994), S. 1093f.

³⁷⁹ Um die Zitierweise und die Textvergleiche zu vereinfachen, wird in bezug auf die Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 nur die Abkürzung EMAS und der betreffende Artikel der Verordnung in der Fußnote erwähnt.

³⁸⁰ Vgl. Machmer (1995), S. 10.

³⁸¹ Vgl. Dyllick (1995), S. 299ff. Vergleiche jedoch auch die Ausführungen von Lindemann /Hagenah (1994), S. 194ff. und Fichter (1995), S. 55ff. Eine detaillierte Aufführung der gesetzlichen Regelungen und Normen mit entsprechenden Kommentaren zum EMAS findet sich bei Haurand/Pulte (1996).

- fordert über die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften hinaus eine kontinuierliche Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes und
- wird in der gemäß EMAS zu erstellenden Umwelterklärung veröffentlicht.

2. Umweltprüfung

Der zweite Schritt ist die Durchführung einer standortbezogenen Umweltprüfung. Hier werden alle Bereiche des Standorts analysiert. In einer Ist-Zustandserhebung stellt die Umweltprüfung die Umweltleistungen des Unternehmens dar. Aus der Umweltprüfung ergeben sich die Entscheidungsgrundlagen für die notwendigen Verbesserungsmaßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes. „Diese grundlegende erste Umweltprüfung ist eine umfassende Untersuchung aller umweltbezogenen Fragestellungen für die Tätigkeiten an diesem Standort, inklusive deren Auswirkungen auf die Umwelt.“³⁸²

Die Umweltprüfung ist die Grundlage für die Erstellung eines Verzeichnisses aller den Standort betreffenden umweltbezogenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften und sonstiger umweltrechtlichen Anforderungen.³⁸³

3. Umweltprogramm

Nachdem mittels der Umweltprüfung eine Schwachstellenanalyse stattgefunden hat, münden diese Ergebnisse in der Erarbeitung von Zielen und der Entwicklung eines Umweltprogramms, welches die Ziele umsetzen soll.³⁸⁴ Das Umweltprogramm hat folgenden Anforderungen zu genügen:

- Definition der Verantwortung für die Zielerreichung in jedem Aufgabenbereich und auf jeder Unternehmensebene,
- Festlegung der dafür notwendigen Maßnahmen, Mittel und Fristen der Zielerreichung und
- Festlegung von gesonderten Umweltprogrammen für neuentwickelte Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren.³⁸⁵

4. Umweltmanagementsystem (UMS)

Das UMS ist zuständig für die Lenkung und Implementierung des im Umweltprogramm vorgeschlagenen Maßnahmenkatalogs. Das UMS stellt gemäß EMAS den Teil des gesamten Managementsystems³⁸⁶ dar, „[...] der die Organisationsstruktur, Zuständigkeiten, Verhaltensweisen, förmliche Verfahren, Abläufe und Mittel für die Festlegung und Durchführung der Umweltpolitik einschließt.“³⁸⁷

³⁸² Lindlar (1995), S. 14.

³⁸³ *Ensthaler et altera* schildern in ausführlicher Art und Weise die einzelnen Durchführungsschritte einer ersten Umweltprüfung, die sie in eine Vorbereitungsphase, eine Erfassungsphase und eine Bewertungsphase unterteilen (vgl. *Ensthaler et altera* (1996), S. 48ff.).

³⁸⁴ Vgl. Machmer (1996), S. 22.

³⁸⁵ Vgl. EMAS, Anhang I, A Ziffer 5.

³⁸⁶ Johann/Werner (1994), S. 54.

³⁸⁷ EMAS, Art. 2e. Zum Aufbau eines UMS vergleiche *Ensthaler et altera* (1996), S. 96ff., Krinn/Meinholz

Mindestmodule eines UMS sind³⁸⁸:

- Festlegung und Überprüfung von Umweltpolitik, -programm und -zielen,
- Organisation und Personal (es müssen die Verantwortung und die Befugnisse von MitarbeiterInnen in Schlüsselfunktionen definiert sowie ein/e verantwortliche/r ManagementvertreterIn bestimmt werden, welche für die Anwendung und Aufrechterhaltung des Managementsystems und die Information und Ausbildung der MitarbeiterInnen bezüglich ihrer Aufgaben und Pflichten zuständig ist),³⁸⁹
- Bewertung und Registrierung der Auswirkungen auf die Umwelt,
- Aufbau- und Ablaufkontrolle (hierbei geht es um die Festlegung von Aufbau- und Ablaufverfahren, deren Kontrolle sowie bei Nichteinhaltung um die Einleitung von Korrekturmaßnahmen),
- Umweltmanagementdokumentation (dies ist die Dokumentation des Soll-Zustandes des UMS und der Einhaltung seiner Anforderungen (Ist-Zustand)),³⁹⁰
- Durchführung von Umweltbetriebsprüfungen.

5. Umweltbetriebsführung

Im fünften Arbeitsschritt erfolgt eine interne Umweltbetriebsprüfung - das eigentliche Öko-Audit. Diese interne Prüfung erfolgt in Abständen von nicht mehr als drei Jahren und ist an jedem Standort durchzuführen. Die Unternehmensleitung kann die Häufigkeit der Umweltbetriebsprüfung festlegen und diese entweder von MitarbeiterInnen, die in diesem Fall eine notwendige Unabhängigkeit von den zu prüfenden Tätigkeiten vorweisen müssen, als auch von externen Prüfern durchführen lassen.

Die Umweltbetriebsprüfung wird definiert als „[...] Managementinstrument, das eine systematische und objektive Bewertung der Leistung der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt umfaßt und folgenden Zielen dient:

i) Erleichterung der Managementkontrolle von Verhaltensweisen, die eine Auswirkung auf die Umwelt haben können;

ii) Beurteilung der Übereinstimmung mit der Unternehmenspolitik im Umweltbereich.“³⁹¹

Mit dieser Prüfung findet somit eine Bewertung des bestehenden UMS statt.³⁹²

6. Umweltziele

Umweltziele werden definiert als „[...] die Ziele, die sich ein Unternehmen im einzelnen für seinen betrieblichen Umweltschutz gesetzt hat.“³⁹³

(1997), S. 319ff.

³⁸⁸ Vgl. Kerschbaummayr/Alber (1996), S. 141.

³⁸⁹ Vgl. Dyllick (1995), S. 307.

³⁹⁰ Vgl. Dyllick (1995), S. 307.

³⁹¹ EMAS, Art. 2.

³⁹² Zur Vorgehensweise bei der Überprüfung des UMS siehe Löbel (1997), S. 17.

³⁹³ EMAS, Art. 2d.

Dabei sollten diese Umweltziele im Einklang mit der Umweltpolitik stehen, qualitativ und quantitativ bestimmbar und mit Zeitvorgaben versehen sein. Während die Umweltziele anfangs grob quantifiziert sein dürfen³⁹⁴, erfolgt eine Feinanpassung schließlich nach dem Aufbau eines UMS und nach der Durchführung einer Umweltbetriebsprüfung.³⁹⁵

7. Umwelterklärung (Art. 5)

Siebter Vorgehensschritt ist die Ausarbeitung einer Umwelterklärung, die für die Öffentlichkeit bestimmt ist. Sie enthält eine Beschreibung des Betriebsstandortes und der Umweltauswirkungen der Unternehmenstätigkeiten am Standort. Diese Erklärung muß laut EMAS nach jeder Betriebsprüfung in knapper, verständlicher Form erstellt werden. Sie wird von einem zugelassenen Umweltgutachter (siehe Arbeitsschritt acht) validiert und enthält unter anderem:

- die Benennung eines Verantwortlichen für die Erstellung der Umwelterklärung,
- eine Zusammenfassung der Schadstoffemissionen, Abfälle, des Rohstoff-, Energie- und Wasserverbrauchs, des Lärms und anderer wichtiger Aspekte,
- eine Darstellung der Umweltpolitik, des Umweltprogramms und des UMS.

8. Gültigkeitserklärung, Eintragung des Standorts und Teilnahmeerklärung

Die letzten drei Schritte sollen hier kurz zusammen behandelt werden. So erfolgt eine Validierung der Umwelterklärung durch einen unabhängigen Umweltgutachter.³⁹⁶ Dieser überprüft

- die Umweltpolitik des Unternehmens in bezug auf die Vorschriften von EMAS,
- die Existenz und die laut Verordnung korrekte Anwendung des UMS und des Umweltprogramms,
- die Umweltprüfung und -betriebsprüfung auf ihre ordnungsgemäße Durchführung und auf Vollständigkeit.

Danach wird die validierte Umwelterklärung registriert und das Unternehmen erhält als Belohnung eine Teilnahmeerklärung.³⁹⁷

³⁹⁴ Umweltziele sind nicht statisch zu sehen und deshalb permanent zu überprüfen und weiterzuentwickeln. So werden die im ersten Umweltmanagementsystem definierten Umweltziele höchstwahrscheinlich allgemein gehalten und nach einer Umweltbetriebsprüfung zu spezifizieren sein.

³⁹⁵ Ensthaler et alera (1996), S. 90.

³⁹⁶ In Artikel 6 von EMAS werden die Zulassung und die Aufsicht über die Umweltgutachter behandelt. Detaillierte Ausführungen finden sich auch in der Arbeiten von Haurand/Pulte (1996), S. 31ff. und Heuvels (1997), S. 91ff.

³⁹⁷ Die Teilnahmeerklärung darf nicht bei der Produktwerbung oder auf dem Produkt bzw. seiner Verpackung benutzt werden. Wohl aber kann das Unternehmen die Teilnahmeerklärung auf Briefköpfen, Berichten oder Informationsbroschüren - also in der schriftlichen Kommunikation - verwenden (vgl. EMAS, Art. 10 und Anhang IV).

4.2.1.2 Die Normenreihe ISO 14000 ff.

An der Normenserie ISO 14000ff., die von der „International Standardization Organization(ISO)“ entwickelt wird, arbeiten seit 1993 mehr als 500 ExpertInnen aus über 50 Ländern. Diese Normenserie beschäftigt sich mit der Entwicklung eines einheitlichen Standards für das betriebliche Umweltmanagement. Hierbei ist das übergeordnete Ziel der ISO „[...] den Umweltschutz und die Verhütung von Umweltbelastungen im Einklang mit sozioökonomischen Erfordernissen zu fördern.“³⁹⁸ Der Zweck der ISO 14000ff. liegt darin, eine Anleitung zum Aufbau eines UMS zu geben sowie unterstützende Umweltmanagementmethoden zur Verfügung zu stellen.³⁹⁹

Im Rahmen der Normenserie 14000ff. hat die ISO 14001-Anforderungsnorm zu Umweltmanagementsystemen dabei die größte Bedeutung, da diese Norm Grundlage der Zertifikate ist. Sie wurde im September 1996 als ISO-Standard weltweit für gültig erklärt.⁴⁰⁰

„Das Umweltmanagementsystem der ISO 14001 folgt dem Controlling-Kreislauf „Plan-Do-Check-Act“, Planung, Steuerung (Umsetzung im Betrieb), Erfolgskontrolle und neue Wegweisung durch das Management.“⁴⁰¹

Die Grundkonzeption des Aufbaus eines Umweltmanagementsystems nach der Norm ISO 14001 baut auf fünf Forderungen auf, die sich wie folgt beschreiben lassen⁴⁰²:

Forderung 1: Umweltpolitik

Die Umweltpolitik wird von der obersten Leitung unter der Berücksichtigung von Art, Umfang und Umweltauswirkungen der betrieblichen Tätigkeiten und Produkte definiert. Dabei umfaßt die Umweltpolitik

- die kontinuierliche Verbesserung und Vermeidung von Umweltbelastungen und
- die Einhaltung einschlägiger Umweltbestimmungen.

Der Unternehmensleitung kommt die Aufgabe zu, die Umweltpolitik zu dokumentieren, sie umzusetzen, die MitarbeiterInnen über den Inhalt der Umweltpolitik in Kenntnis zu setzen sowie auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, sich über die Umweltpolitik informieren zu können.

Forderung 2: Planung

Die Planung beachtet folgende Gesichtspunkte:

- Bestimmung der Bedeutung von Umweltaspekten der Organisations-/Unternehmenstätigkeiten und deren Produkte sowie die Integration der Umweltauswirkungen in die umweltbezogene Zielsetzung,

³⁹⁸ DIN EN ISO 14001 (1996), S. 3.

³⁹⁹ Vgl. DIN EN ISO 14001 (1996), S. 3.

⁴⁰⁰ Vgl. Alijah/Heuvels (1997) Kapitel 8.3, S. 1.

⁴⁰¹ Alijah/Heuvels (1997), Kapitel 8.3, S. 1.

⁴⁰² Die folgenden Ausführungen stützen sich auf: Poltermann/Berret (1998), S. 16ff.

- die Einhaltung aller gesetzlichen und anderen Forderungen, die die Umweltvorschriften an die Organisation stellen,
- die Festlegung und Dokumentation aller Zielsetzungen und Einzelziele der Organisation in Einklang mit der Umweltpolitik, wobei gesetzliche, technologische, finanzielle und betriebliche Rahmenbedingungen beachtet werden,
- die Einhaltung der selbstgesteckten Umweltziele mit Hilfe von Umweltmanagementprogrammen, die die Verantwortlichkeiten, Mittel sowie den Zeitrahmen für die Verwirklichung der Ziele festlegen.

Forderung 3: Implementierung und Durchführung

Hinsichtlich der Implementierung und Durchführung sind folgende Punkte von entscheidender Bedeutung:

- Organisation und Verantwortlichkeit,
- Schulung, Bewußtsein und Kompetenz,
- Kommunikation,
- Dokumentation des UMS,
- Lenkung der Dokumente,
- Ablauflenkung und
- Notfallvorsorge und -maßnahmen.

Forderung 4: Kontroll- und Korrekturmaßnahmen

Diese Maßnahmen behandeln die Punkte:

- Überwachung und Messung,
- Abweichung, Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen,
- Aufzeichnungen und
- Umweltmanagementsystem-Audit

Forderung 5: Bewertung durch die oberste Leitung

Eine Bewertung des UMS erfolgt regelmäßig durch die oberste Leitung. Wenn die Ergebnisse des Umweltmanagementsystem-Audits oder sich ändernde Rahmenbedingungen Neuanpassungen von Umweltpolitik, -zielen oder anderen Bestandteilen des UMS notwendig erscheinen lassen sollten, dann sind diese Anpassungen im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung vorzunehmen.

Zuständig für die Zertifizierung von Unternehmen gemäß ISO 14001 sind die Zertifizierungsstellen⁴⁰³, die von den nationalen Akkreditierungsgesellschaften anerkannt

⁴⁰³ Die Zertifizierungsstellen müssen, um als solche von der Trägergemeinschaft für Akkreditierung (TGA) anerkannt zu werden, verschiedene Voraussetzungen erfüllen. Diese Voraussetzungen ergeben sich aus

wurden. Hinsichtlich des Ablaufs der Zertifizierung ergeben sich Mindestanforderungen, die im Leitfaden der European Accreditation of Certification (EAC) festgehalten werden. Diese Mindestanforderungen betreffen die Durchführung eines Voraudits, in dem die Zertifizierungsstelle den Aufbau des bestehenden Umweltmanagements vor dem Hintergrund relevanter Umweltaspekte nachvollzieht, und eines Zertifizierungsaudits, das die Konformität des UMS mit allen Elementen der ISO-Norm 14001 überprüft.⁴⁰⁴

4.2.2 Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001

Die wesentlichen Unterschiede zwischen EMAS und ISO 14001 lassen sich mittels folgender Tabelle verdeutlichen:

	ISO 14001	EMAS
Rechtlicher Charakter	privatrechtlich	öffentlich-rechtlich
Konzept	offener, flexibler	expliziter, abschließender
Geographischer Geltungsbereich	weltweit	europäische Union
Branchenbezogener Geltungsbereich	alle Branchen sind teilnahmeberechtigt	gewerbliche Unternehmen und solche Unternehmen und Institutionen, die in der UAG-Erweiterungsverordnung ⁴⁰⁵ definiert sind
Anwendungsbereich im Unternehmen	Bezug frei definierbar	standortbezogen
Ziel	kontinuierliche Verbesserung des UMS	kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung
Umweltprüfung	Umweltprüfung nur empfohlen	umfassende erste Umweltprüfung gefordert
Leistungsanforderung	funktionsfähiges UMS bereits für die erstmalige Zertifizierung	relativ geringe Einstiegshürde
Überprüfung auf Einhaltung rechtlicher Umweltvorschriften	eine Prüfung wird im Rahmen der Zertifizierung nicht explizit durchgeführt	Überprüfung durch Umweltgutachter; bei Nichteinhaltung Entfernung aus dem Register
Veröffentlichung	lediglich Umweltpolitik	vollständige Umwelterklärung
Öffentliche Kontrolle	nicht möglich	möglich aufgrund der veröffentlichten Umwelterklärung
Bestätigung der Konformität	ISO 14001-Zertifikat	Teilnahmeerklärung
Registrierung	keine amtliche Registrierung; in Deutschland führen akkreditierte Zertifizierungsstellen Listen	amtliche Registrierung durch „zuständige Stelle“ (in Deutschland IHK und HWK)
Auditzyklus	nicht festgelegt	maximal drei Jahre

Tabelle 2: Vergleich zwischen EMAS und ISO 14001

Quelle: in Anlehnung an Poltermann/Berret (1998), S. 33.

speziellen Anforderungen, die die TGA bezüglich der Qualifikation der sich bewerbenden Zertifizierungsstelle verlangt. Vgl. hierzu Poltermann/Berret (1998), S. 20f.

⁴⁰⁴ Vgl. Poltermann/Berret (1998), S. 22.

⁴⁰⁵ Vgl. hierzu die Erweiterungsverordnung des Umweltaudit-Gesetzes (UAG) vom 03.02.1998.

Es lassen sich fünf wesentliche Unterschiede zwischen EMAS und ISO 14001 feststellen:

- Zielsetzung der kontinuierlichen Verbesserung⁴⁰⁶

EMAS verlangt von Unternehmen oder Organisationen, die an einem Audit gemäß EMAS teilnehmen wollen, daß die Umweltpolitik nicht nur die Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften, sondern auch eine Verpflichtung zur angemessenen kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes einfordert.

Hingegen muß nach ISO 14001 die Umweltpolitik eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung und Vermeidung von Umweltbelastungen enthalten. Unter kontinuierlicher Verbesserung wird hierbei ein Prozeß zur Weiterentwicklung des UMS verstanden.

- Unterrichtung der Öffentlichkeit⁴⁰⁷

Die Forderung von EMAS, daß Unternehmen die Öffentlichkeit über die Umweltaspekte ihrer Tätigkeiten zu unterrichten haben, ist bei diesem Instrument von zentraler Bedeutung.

Auf der anderen Seite kennt die ISO kein solches Systemelement, das Vergleichbares wie eine Umwelterklärung einfordert.

- Umweltaudits/-betriebsprüfungen⁴⁰⁸

EMAS verlangt, Umweltbetriebsprüfungen an einem Standort durchzuführen, welche je nach Notwendigkeit in Abständen von nicht mehr als drei Jahren durchgeführt und abgeschlossen werden. Ziel der Prüfung ist die Bewertung des bestehenden UMS (Systemaudit), der Umweltpolitik sowie des Umweltprogramms (Performance Audit) für den Standort. Eingeschlossen ist dabei auch ein sogenanntes Compliance Audit, welches sich auf die Kontrolle der Übereinstimmung der Tätigkeiten am Standort mit den einschlägigen Umweltvorschriften bezieht.

Hingegen muß nach ISO 14001 die Organisation ein oder mehrere Programme und Verfahren für die regelmäßige Auditierung des UMS erstellen (Systemaudit), wobei es jedoch keine direkte Zeitvorgabe gibt. Dabei ist die ISO 14001 weder geographisch noch branchenbezogen irgendwelchen Beschränkungen unterworfen.

- Validierung/Zertifizierung

Gemäß EMAS überprüfen unabhängige, zugelassene Umweltgutachter oder entsprechende Umweltorganisationen die Umweltpolitik, das Umweltprogramm, das UMS, die Umweltprüfungs- bzw. Umweltbetriebsprüfungsverfahren sowie die Umwelterklärung (diese wird durch den Gutachter validiert) auf Übereinstimmung mit den jeweiligen Vorgaben der Verordnung. Dabei werden die Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Daten, die Informationen

⁴⁰⁶ Vgl. Alijah/Heuvels (1997), Kapitel 5.2.2, S. 2.

⁴⁰⁷ Vgl. Alijah/Heuvels (1997), Kapitel 5.2.2, S. 2.

⁴⁰⁸ Vgl. Alijah/Heuvels (1997), Kapitel 5.2.2, S. 3.

der Umwelterklärung und die Beachtung aller für den Standort entscheidenden Umweltaspekte von den Umweltgutachtern überprüft.

Gemäß ISO 14001 erfolgt eine Zertifizierung des Umweltmanagementsystems durch eine akkreditierte Zertifizierungsorganisation, die selbst für die Auswahl geeigneter AuditorInnen verantwortlich ist. Eine Evaluierung des tatsächlichen Erfolgs betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen wie bei EMAS findet nicht statt. Zudem wird von der ISO 14001 keine Erstellung und Veröffentlichung einer Umwelterklärung gefordert. Vielmehr ist die Umweltpolitik nur öffentlich zugänglich zu machen.⁴⁰⁹

- Leistungsanforderungen⁴¹⁰

Bei den Leistungsanforderungen der Instrumentarien EMAS und ISO 14001 zeigen sich Unterschiede.

Die Einstiegshürden bei erstmaliger Teilnahme am EMAS sind relativ gering. Das UMS muß noch nicht vollständig funktionsfähig vorliegen. Eine Umweltbetriebsprüfung ist für den erstmaligen Erhalt der Teilnahmeerklärung zudem nicht zwingend notwendig, sondern stellt vielmehr eine Option dar.

Bei der ISO 14001 muß hingegen bei der Zertifizierung ein funktionsfähiges UMS implementiert sein.

Die Gemeinsamkeiten beider Instrumentarien für die Umsetzung von Umweltmanagementsystemen lassen sich durch folgende drei Punkte zusammenfassen, die die grundsätzliche Zielsetzung beider Instrumentarien aufzeigen. So geht es darum:

1. ein wirksames UMS für die Umsetzung selbstdefinierter Umweltziele aufzubauen,
2. im Sinne eines Minimalziels die Einhaltung aller einschlägigen Umweltgesetze und -vorschriften sicherzustellen und
3. die Verpflichtung zu einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes zu erreichen.⁴¹¹

⁴⁰⁹ Vgl. Wruk (1998), S. 844.

⁴¹⁰ Vgl. Poltermann/Berret (1998), S. 34.

⁴¹¹ Vgl. Dyllick (1997), S. 3.

4.2.3 Kritik am EMAS und an der ISO 14001

Im Rahmen der Vorstellung beider Instrumentarien soll auch die an beiden geäußerte Kritik erwähnt werden. Dabei werden nur solche Kritikpunkte diskutiert, die auch für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems an einer Universität von Relevanz sind.

4.2.3.1 Negative Aspekte im EMAS

- Fehlender ökologischer Maßstab

Die Verordnung spezifiziert an wenigen Stellen, was an ökologischen Leistungen von den teilnehmenden Unternehmen/Organisationen konkret erwartet wird. Anstatt inhaltliche Leistungs- und Qualitätsziele vorzugeben, verlangt EMAS nur ein Vorhandensein und Funktionieren eines UMS. Zudem werden auch nur Verfahren zur Kontrolle und Weiterentwicklung des UMS vorgeschrieben. Alle Prüftätigkeiten sind auf eine reine System- und Konformitätsprüfung beschränkt. So entfallen Untersuchungen über die Qualität der Umweltziele des Unternehmens/der Institution sowie dessen/deren Fortschrittlichkeit.⁴¹² In diesem Zusammenhang fordert *Karl*:

„Statt Managementsysteme vorzugeben, sollten vielmehr die Ergebnisse des Umweltmanagements im Rahmen eines Öko-Audits bewertet werden.“⁴¹³

Auch die Qualität der Umweltinformationen, die im Rahmen der Dokumentationspflicht⁴¹⁴ der Unternehmen/Organisationen an die Öffentlichkeit gehen, gibt Anlaß zu einer kritischen Hinterfragung. Um die Umweltbelastungen in einem aussagekräftigen Mengengerüst zusammenzufassen, sind

- die physischen Entnahmen (vermiedene Entnahmen) aus der Umwelt,
- die physischen Abgaben (vermiedene Emissionen) an die Umwelt und
- die nicht-stofflichen Veränderungen (Klima, Landschaftsbild etc.)

in einer eindeutig anerkannten Methodik zu erstellen. Aber eine solche Methodik fehlt dem EMAS. Somit eröffnet sich den Unternehmen/Organisationen die Möglichkeit einer völlig willkürlichen Berichterstattung. Das Informationsvolumen und die Informationsqualität sind folglich nicht näher bestimmt. Eine Vergleichbarkeit von Daten ist daher nicht gegeben.⁴¹⁵

Daran schließt sich das Problem der Bekanntheit des Zertifizierungsverfahrens in der Öffentlichkeit an. Die der Zertifizierung zugrunde liegenden Kriterien und Modalitäten müssen der Bevölkerung bekannt sein. Nur dann ist eine vernünftige Bewertung der Umweltdokumentation und der darin enthaltenen Umweltdaten möglich. Zudem sollte die

⁴¹² Vgl. Dyllick (1995), S. 317. Hinsichtlich der Anzahl und Maßstäbe für die Kontrollen vergleiche auch Zenk (Hrsg.) (1995), S. 4.

⁴¹³ Karl (1995), S. 46.

⁴¹⁴ Vgl. hierzu die Anforderungen an eine Umwelterklärung gemäß EMAS, Art. 5.

⁴¹⁵ Vgl. Karl (1995), S. 47ff.

Zertifizierung der Unternehmen/Organisationen gemäß EMAS nicht die Einhaltung gesetzlich festgelegter ökologischer Mindeststandards anstreben, sondern die Zertifizierung sollte die überdurchschnittliche Leistung von Unternehmen/Organisationen auszeichnen.⁴¹⁶

- Veraltete Managementstrukturen

EMAS strebt den Aufbau und die Einbettung eines Umweltmanagementsystems in bereits überholte Organisations- und Managementstrukturen der 60er bis 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts an. Dabei werden die modernen Managementkonzepte (beispielhaft seien hier flache Hierarchie- und Teamstrukturen genannt) ignoriert. EMAS zeichnet sich jedoch mit Stellen- und Aufgabenbeschreibungen, Hierarchiegrenzen und Funktionsabgrenzungen aus, die modernes vernetztes Denken und Handeln erschweren - wenn überhaupt ermöglichen.⁴¹⁷

- Extrem hoher Formalismus und Ökokontrolle statt Ökoinnovation

Zu kritisieren sind bezüglich EMAS auch ein hoher Formalisierungsgrad und entsprechende Dokumentationspflichten, die in keinem Verhältnis zur Praxis stehen.⁴¹⁸

Einen weiteren Kritikpunkt im Rahmen der extremen Formalisierung sehen *Klemmer* und *Meuser* darin, daß der geforderte Standard eines UMS das Spektrum der Lösungsmöglichkeiten für einen betrieblichen Umweltschutz auf die Norm vom EMAS reduziere. Sinnvolle Verbesserungen und eine nicht normgerechte Herangehensweise an ein Umweltmanagement entfallen deshalb bei den zertifizierungsorientierten Unternehmen/Organisationen. Andererseits stellen *Klemmer* und *Meuser* auch fest, daß viele Unternehmen/Organisationen aufgrund der Existenz vom EMAS erst ein UMS eingerichtet und somit zur Integration des Umweltschutzes in betriebliche Abläufe beigetragen hätten.⁴¹⁹

Auch eine extreme Ökokontrolle und eine fehlende Forderung nach ökologischen Innovationen ist beim EMAS zu konstatieren. „Nicht mehr die Leistung selber steht im Zentrum und wird geprüft, sondern das Managementsystem, das die Leistung hervorbringen und garantieren soll.“⁴²⁰ Es wird viel zu häufig nur standortbezogen auf die Umweltschutzproblematik reagiert, statt aktiv und innovativ neue Prozesse und Technologien anzustreben. Das Auditprinzip zielt auf Kontrollieren statt auf Innovieren.

⁴¹⁶ Vgl. Meffert/Kirchgeorg (1995), S. 110f.

⁴¹⁷ Vgl. Hartmann (1998), S. 33.

⁴¹⁸ Gerade viele klein- und mittelständische Unternehmen (sogenannte KMUs) können die von der Verordnung geforderten Managementaufgaben und -funktionen gar nicht erfüllen. Viele Aufgaben werden häufig in Personalunion übernommen. So führt die von EMAS geforderte intensive Dokumentation zu einer „Ökokratie“ (vgl. Hartmann (1998), S. 34).

⁴¹⁹ Vgl. Klemmer/Meuser (1995), S. 33. Da sich keine konkreten Angaben zur Erstellung eines UMS im EMAS befinden, sehen *Klemmer* und *Meuser* aber jedoch noch Chancen für individuelle Umsetzungsmöglichkeiten.

⁴²⁰ Dyllick (1995), S. 322.

4.2.3.2 Negative Aspekte der ISO 14001

Im Vergleich zur Kritik an EMAS läßt sich in der Literatur keine so ausführliche Kritik an der ISO-Norm 14001 finden. Folgende Kritikpunkte zeigen aber auf, welche Aspekte von der ISO 14001 nicht beachtet werden, aber von einem zukunftsweisenden, vorbildlichen Umweltmanagementsystem - z.B. von einem UMS einer Hochschule - eingefordert werden muß.

- Keine Umwelterklärung

Die ISO 14001 fordert keine detaillierte Umwelterklärung. „Die Veröffentlichung einer Umwelterklärung ist jedoch ein wichtiges Instrument für die externe Kommunikation, die Glaubwürdigkeit und die Transparenz eines freiwilligen Systems. Es ist zu erwarten, daß sich ein Verzicht auf eine Umwelterklärung eher negativ in der Kommunikation auswirken wird.“⁴²¹

- Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung

Gemäß ISO 14001 muß die Umweltpolitik eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung und Vermeidung enthalten. Doch unter der kontinuierlichen Verbesserung wird dabei ein Prozeß zur Weiterentwicklung des UMS verstanden. Eine Aussage bezüglich gewisser einzuhaltender Umweltqualitätsziele und Leistungskriterien, die der betriebliche Umweltschutz erreichen soll, wird dabei nicht gemacht.⁴²² So wird nur die Einhaltung der einschlägigen Umweltschutzvorschriften eingefordert.

4.2.3.3 Positive Effekte beider Instrumentarien

Hinsichtlich einer positiven Bewertung der Instrumentarien EMAS und ISO 14000ff. lassen sich in der Literatur nur Aussagen zu EMAS finden, da das Instrument ISO 14000ff. noch sehr neu ist. So können im folgenden mittels einer Praxisstudie von *Gege* und *Nehm* nur die positiven Effekte von EMAS dargestellt werden.⁴²³

So haben bis Mitte November 1999 bereits 2290 Unternehmensstandorte erfolgreich am EMAS teilgenommen.⁴²⁴ *Gege* und *Nehm* gehen davon aus, daß durch eine große Anzahl validierter Unternehmen eine entsprechend größere Breitenwirkung als durch ein paar wenige ökologische Pioniere erzielt werde.

⁴²¹ Alijah/Heuvels (1997), Kapitel 8.4, S. 3.

⁴²² Diese Kritik trifft auch auf EMAS zu.

⁴²³ Die folgende kurze Darstellung positiver Nutzenaspekte des EMAS basiert auf dem Aufsatz von Gege/Nehm (1998), S. 6ff.

⁴²⁴ Vgl. Umweltbundesamt (1999).

Unabhängig vom aufgebauten UMS ist es wichtiger, ein „gelebtes“ Umweltmanagement im Unternehmen vorweisen zu können. Systematisches Umweltmanagement hat bereits zu bemerkenswerten Kosteneinsparungen bei den Unternehmen geführt. Des weiteren profitieren die validierten Unternehmen von einem positiven Image nach innen (erhöhte Mitarbeitermotivation) und nach außen (Erleichterung der Zusammenarbeit mit Behörden bei Genehmigungsverfahren, positive Presse und Kontakte zu ökologischen Anspruchsgruppen). Zudem wird die erhöhte Rechtssicherheit, die man durch den Aufbau eines funktionierenden UMS erreicht, und die Verbesserung der innerbetrieblichen Organisation von bereits validierten Unternehmen gelobt.

Auch der Begriff des Umweltmanagements, welcher durch EMAS jedoch nicht explizit definiert wird, erreichte erst durch EMAS eine Breitenwirkung, was durch eine Vielzahl von Publikationen und Veranstaltungen zu diesem Thema bewiesen wird.

Mit Hilfe des EMAS erhalten Unternehmen/Organisationen, die auf europäischer Ebene operieren, die Möglichkeit, die Einhaltung des EMAS bei ihren ausländischen Lieferanten einzufordern. Dies führt dazu, daß die Zulieferunternehmen sich auch dem Umweltmanagementideal öffnen müssen.

Dyllick arbeitet einen weiteren positiven Effekt heraus, der sich durch die Existenz eines UMS gemäß EMAS ableiten läßt. Er weist darauf hin, daß früher betrieblicher Umweltschutz seinen Schwerpunkt im Produktionsbereich hatte. Mit EMAS finde seiner Ansicht jedoch ein Paradigmawechsel statt, da erstmals der Bereich des Umweltmanagements in den Mittelpunkt rücke. Er legt dar, daß EMAS darauf abziele, durch die Förderung geeigneter Managementstrukturen und Managementsysteme die Wirksamkeit des Umweltschutzes zu verbessern. Umweltschutz werde somit eine Managementaufgabe und stelle folglich eine Herausforderung an die Unternehmensführung dar, ihre Verantwortung und Führungsfunktion im Umweltbereich aktiv wahrzunehmen.⁴²⁵

Die oben dargestellten positiven Effekte von EMAS für Unternehmen und Organisationen gelten jedoch auch für ISO 14000ff.

Mittlerweile steht EMAS vor der Novellierung (EMAS II) und wird höchstwahrscheinlich Mitte des Jahres 2000 als Verordnung verabschiedet.⁴²⁶

Die voraussichtlich wesentlichen Änderungen sollen im folgenden kurz dargelegt werden⁴²⁷:

- Kompatibilität zur ISO 14000

Die ISO Norm 14001 wird als EMAS-Anforderung an das Umweltmanagement übernommen.

⁴²⁵ Vgl. *Dyllick* (1995), S. 316f.

⁴²⁶ Da die Verabschiedung von EMAS nach Abgabe dieser Arbeit stattfinden wird, kann an dieser Stelle nicht in detaillierter Form auf EMAS II eingegangen werden.

⁴²⁷ Vgl. hierzu *Knopp* (2000), *Bechtel* (2000), Euro Info Centre der Investitionsbank Hessen AG- IBH (2000) und *Sietz* (2000).

- Standortprinzip

Das Standortprinzip wird beibehalten. Es wird jedoch angestrebt, die Registrierung mehrerer Standorte unter einer Registriernummer zu führen.⁴²⁸

- Werbung

EMAS zwei sieht vor, die Teilnahme an EMAS auch in der Öffentlichkeitsarbeit und Werbung einsetzen zu können, wobei jedoch immer deutlich zu machen ist, daß die EMAS-Teilnahmeerklärung nicht mit der Umweltverträglichkeit eines Produktes verwechselt werden kann.

- Teilnahmeberechtigung

EMAS II sieht vor, daß zukünftig die Teilnahmeberechtigung auf alle Unternehmen und öffentliche Stellen ausgedehnt wird.

- Umwelterklärung

Im Vergleich zur alten Verordnung sind die Anforderungen an die Umwelterklärung deutlich präziser formuliert. Die Unternehmen und öffentlichen Stellen müssen die selbstgesetzten Ziele und ihre Umsetzung in der Umwelterklärung genauer darstellen

- Einbeziehung der Beschäftigten

EMAS II fordert des weiteren eine stärkere Einbeziehung der Beschäftigten.

4.2.4 Öko-Controlling

Im Zusammenhang mit dem Aufbau eines UMS ist das Öko-Controlling zu erwähnen, welches ein wichtiges Hilfsmittel bei der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes darstellt. Das seit Mitte der 80er Jahre entwickelte Konzept des Öko-Controlling, welches auf einen vorbeugenden und chancenorientierten Umweltschutz abzielt⁴²⁹, ist deshalb ein geeignetes Instrument, weil es einerseits wesentliche Anforderungen an eine UMS erfüllt und andererseits zu einem Managementinformationssystem ausgebaut werden kann. Damit wird dem Öko-Controlling auch eine Innovationsperspektive zugeordnet.⁴³⁰

Das Controlling ist in den letzten Jahren zu einem wichtigen Führungsinstrument in privaten Unternehmen geworden und wird auch zunehmend in öffentlichen Unternehmen

⁴²⁸ Im Gegensatz zur ISO 14001 wird das „Rosinen-Picken“ bei der Standortfrage - ein „Schmuddelteilstandort“ wird hier durch organisatorische Ausgrenzung nicht erfaßt, wodurch teilweise ein unberechtigter Imagegewinn entstehen kann - auch von EMAS II nicht zugelassen (vgl. Sietz (2000)).

⁴²⁹ Vgl. Fichter (1995), S. 66.

⁴³⁰ Vgl. Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 60.

eingeführt.⁴³¹ Horváth definiert Controlling als „[...] ein Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd koordiniert und auf diese Weise die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt.“⁴³²

Seidenschwarz stellt in ihrer Vorstellung der Entstehungsgeschichte des Begriffes „Controlling“ sowie des „Controllingkonzepts“ fest⁴³³, daß das Controlling in den vielen Definitionen zwar als führungstheoretisches Konzept aufgefaßt wird, aber die situativen Aspekte, die relevant für die praktische Ausgestaltung sind, in den Definitionen nicht entsprechend berücksichtigt werden. Daher gebe es keine einheitliche Definition des Begriffs „Controlling“, da das Controlling immer auf unterschiedliche Unternehmensspezifika Rücksicht nehmen müsse.⁴³⁴

So äußern sich das BMU und das UBA zum Öko- bzw. Umweltcontrolling wie folgt:

„Um Erfolgspotentiale nutzen zu können, reicht ein formales Umweltmanagementsystem nicht aus. Vielmehr ist die Einbindung ökologischer Aspekte in alle Unternehmensbereiche notwendig. Betriebliches Umweltcontrolling ist das geeignete Instrumentarium dafür: Im Rahmen eines aktiven Umweltmanagements übernimmt es die Funktion eines Informations-, Analyse-, Planungs- und Steuerungsinstruments. Damit trägt es wesentlich zur Einbindung umweltorientierter Ziele in die Organisation des Unternehmens bei. [...] Durch das Aufzeigen von Schwachstellen und Optimierungspotentialen sowie die Steuerung der Maßnahmen steht ein systematisches Umweltcontrolling für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß.“⁴³⁵

Das Öko-Controlling stellt im Gegensatz zu defensiven Strategien, die sich durch technischen und nachsorgenden Umweltschutz auszeichnen, Verbesserungsmöglichkeiten und Chancen jenseits gesetzlicher Umweltvorschriften in den Mittelpunkt. Zur Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen und Umsetzung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses beinhaltet das Öko-Controlling als Kernbestandteil ein betriebliches Umweltinformationssystem.⁴³⁶ Dabei versorgt das Öko-Controlling die Organisation mit solchen Informationen, die geeignet sind, die ökologische Relevanz des betrieblichen Handelns zu erfassen und zu beurteilen.⁴³⁷

⁴³¹ Vgl. Küpper (1996), S. 148.

⁴³² Horváth (1990), S. 154.

⁴³³ Vgl. Seidenschwarz (1992), S. 37ff.

⁴³⁴ Vgl. Seidenschwarz (1992), S. 39.

⁴³⁵ Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (1995), S. 23.

⁴³⁶ Vgl. Fichter (1995), S. 66 und Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 60. Genauso stellt die Informationsversorgung der Führung die Kernaufgabe des Controllers und damit des Controlling dar (vgl. Horváth (1990), S. 345). „Dabei ist die Informationsversorgungsfunktion des Controlling abzugrenzen von der Funktion des Informationsmanagements. Während das Informationsmanagement primär Aufgaben hinsichtlich der informationstechnologischen Gestaltung des gesamten Informations- und Kommunikationssystems wahrnimmt, liegt der Schwerpunkt der informationsversorgenden Funktion des Controlling bei den Informationsinhalten bezüglich Planung, Steuerung und Kontrolle.“ Seidenschwarz (1992), S. 51.

⁴³⁷ Vgl. Kirschten (1998), S. 164. *Kirschten* stellt in diesem Zusammenhang operative Instrumente (ökologische Buchhaltung, Öko-Bilanz, Belastungsbilanz, erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Technikfolgenabschätzung, Produktlinienanalysen, ökologieorientierte Kennzahlensysteme, Umwelt-Budgetrechnung, Umweltkostenrechnung) und strategische Instrumente

In der Literatur lassen sich verschiedene Öko-Controlling-Konzepte finden⁴³⁸, die an dieser Stelle jedoch nicht analysiert werden sollen. Vielmehr geht es darum, für die Hochschule eine Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutz im Sinne einer ständigen Verbesserung zu gewährleisten, die gemäß des Deming-Zyklus⁴³⁹ Umweltschutzmaßnahmen

- plant (plan),
- ausführt (do),
- überprüft (check) und
- verbessert (act).

Für den Aufbau eines Öko-Controlling steht somit erst das Zusammentragen von Informationen über die Ressourcenverbräuche, die Ressourcenknappheit, Gefahrenpotentiale und Einsatzstoffe (Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe) sowie über die Emissionen im Vordergrund.⁴⁴⁰ Daran schließt sich eine Zielentwicklungsphase an, bei der die Zielparameter erarbeitet und später im Rahmen der Planung als Zielwerte konkretisiert werden. Durch einen permanenten Soll-Ist-Vergleich, gekoppelt mit einer Abweichungsanalyse, wird zudem ein Frühwarnsystem geschaffen. Damit erhält das Unternehmen oder die Organisation entsprechende Führungsinformationen, die im Rahmen des Umweltmanagements dann umzusetzen sind.⁴⁴¹ Gleichzeitig ermöglicht das Öko-Controlling die Förderung der internen und externen Kommunikation sowie die Bereitstellung einer schnellen Übersicht der Erfolge im betrieblichen Umweltschutz.⁴⁴²

(ökologische Frühaufklärung, ökologieorientierte Portfolioanalyse, Risk-Management) des Öko-Controlling vor (vgl. Kirschten (1998), S. 169).

⁴³⁸ Bleis stellt in seiner Untersuchung der verschiedenen Öko-Controlling-Konzepte vier verschiedene Ansätze vor und arbeitet deren Spezifika heraus. Der Öko-Controlling-Ansatz des IÖW (vgl. Hallay/Pfriem (1992)) baut auf der Erstellung einer Öko-Bilanz auf, der Öko-Controlling-Ansatz von SCHULZ (vgl. Schulz/Schulz (1993)) basiert auf der Idee, ein Umweltinformationsnetz zu entwickeln, der Ansatz von STEGER (vgl. Steger (1988)), auch wenn dieser nicht direkt von Öko-Controlling spricht, arbeitet mit einem weiten Spektrum von Informationsinstrumenten und der Ansatz von SEIDEL (vgl. Seidel/Menn (1988), S. 114ff.) leitet sein ökologisches Controlling-Konzept aus einer theoretischen Betrachtung des Controlling ab (vgl. Bleis (1996), S. 229ff.).

⁴³⁹ Vgl. Deming (1986), S. 16.

⁴⁴⁰ Die Ökobilanzierung als grobe Input-Output-Bilanzierung auf Betriebsebene ist der erste Schritt für eine gesamtheitliche Betrachtung der umweltrelevanten Betriebsvorgänge (vgl. Hopfenbeck/Jasch (1993), S. 53). In einem Leitfadens zeigen Kurz/Weber auf, wie eine Ökobilanzierung für die Fachhochschule Pforzheim durchgeführt wurde, welche Punkte dabei zu beachten sind und welche Erfahrungen gemacht wurden (vgl. Kurz/Weber (1995)).

⁴⁴¹ Vgl. Hopfenbeck/Jasch (1993), S. 51f.

⁴⁴² Vgl. Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 61.

4.2.5 Die Organisationsstruktur im betrieblichen Umweltschutz

Hinsichtlich der Implementierung eines UMS gilt es, Organisationsstrukturen zu etablieren, die einzelne Ökologierungsprobleme erkennen, analysieren und entsprechende Lösungsvorschläge erarbeiten. Im folgenden wird aufgezeigt, welche Strukturen in der Literatur behandelt werden.

4.2.5.1 Die gesetzlich vorgeschriebenen Organisationseinheiten

Der Gesetzgeber hat in Deutschland für verschiedene umweltrelevante Bereiche die Bestellung von Betriebsbeauftragten für den Umweltschutz vorgeschrieben.⁴⁴³ Dabei hat sich der naheliegende Begriff des „Umweltschutzbeauftragten“ eingebürgert, obwohl es rein rechtlich gesehen einen solchen Universalbeauftragten nicht gibt.⁴⁴⁴

Folgende Beauftragte sind aufgrund entsprechender Rechtsgrundlagen zu berufen:

Bezeichnung	Rechtsgrundlage
Katastrophenschutzbeauftragter	§ 17 KAT SG (Land)
Immissions- und Umweltschutzbeauftragter	§ 53 BImSCHG 5. BimSCHVO
Gewässerschutz-Beauftragter	§ 21aff. WHG
Beauftragter für Wasserentnahmerechte	§ 4 WHG
Strahlenschutz-Bevollmächtigter	§ 29StrlSCHV in Verbindung mit § 9 OwiG
Strahlenschutz-Beauftragter	§ 29 StrlSCH
Fachkraft für Arbeitssicherheit	AsiG
Brandschutz-Beauftragter	DIN 14096 (Brandschutzordnung) KTA 2101.1
Gefahrgut-Beauftragter	Gefahrgutbeauftragten-VO
Betriebsbeauftragter für Abfall	Abfall-Beauftragten-VO
Störfall-Beauftragter	§ 5 II Störfall VO

Tabelle 3: Beauftragte und ihre Rechtsgrundlagen

Quelle: in Anlehnung an Hopfenbeck (1997), S. 877.

Auf die einzelnen Beauftragten, ihre Funktionen sowie auf die spezifischen Anforderungen des Gesetzgebers soll im folgenden nicht weiter eingegangen werden.

Generell sind für die Besetzung der jeweiligen Betriebsbeauftragtenfunktionen folgende Modelle denkbar:

- „Die jeweiligen Betriebsbeauftragten erfüllen ihre Tätigkeiten als Hauptfunktion. Diese Konstellation ist recht selten und beschränkt sich auf Großunternehmen in umweltsensiblen Bereichen.

⁴⁴³ Vgl. Tischler (1996), S. 563.

⁴⁴⁴ Vgl. Arteschewski (1999), S. 5.

- Der Betriebsbeauftragte erfüllt die Funktionen zusätzlich zu seiner betrieblichen Hauptfunktion z.B. als Meister oder Betriebsleiter. Die Bestellung kann dabei schriftlich oder mündlich durch die Geschäftsleitung erfolgen.
- Ein Geschäftsführer eines Unternehmens übernimmt die Funktion eines Betriebsbeauftragten. Das kann entweder dadurch geschehen, daß er gegenüber den Aufsichtsbehörden benannt wird oder unbewußt durch die Übernahme der Generalverantwortung gemäß § 14 Abs. 1 StGB.
- Der Betriebsbeauftragte wird durch die zuständige Umweltbehörde ernannt. Das geschieht nur in einzelnen Ausnahmefällen dann, wenn die Unternehmung aus eigenem Antrieb dazu nicht in der Lage oder bereit ist.
- Vor allem in kleineren Betrieben können Externe (qualifizierte Berater) die Funktionen von Betriebsbeauftragten wahrnehmen. Diese sind dann ausschließlich der Geschäftsführung verantwortlich.⁴⁴⁵

Wenn der Umweltschutz nur durch die gesetzlich vorgeschriebenen Tätigkeiten der Betriebsbeauftragten durchgeführt wird, dann beschränkt sich das Umweltmanagement nur auf die Pflichtaufgaben.⁴⁴⁶ Da sich aber in der betriebswirtschaftlichen Literatur und in den Unternehmen die Notwendigkeit eines vorsorgenden Umweltschutzes durchsetzt, wird darauf verwiesen, daß vor dem Hintergrund der ökologischen Krise sich die Pflichtaufgabe der Unternehmen nicht nur auf die Berufung der jeweiligen Betriebsbeauftragten beschränken kann. Ein integratives Umweltmanagement benötigt daher auch flexible und innovative Organisationsstrukturen.

In der Betriebswirtschaftslehre unterscheidet man in diesem Zusammenhang zwischen der Primärorganisation und der Sekundärorganisation. „Eine in sich gefestigte Unternehmung wird normalerweise von einer Organisationsstruktur beherrscht - der Primärorganisation. Neue oder zeitlich befristete Probleme, deren Lösung einer betrieblichen Organisationsstruktur bedürfen, können mit Hilfe weiterer organisatorischer Elemente bearbeitet werden. In diesem Fall spricht man von einer Sekundärorganisation.“⁴⁴⁷ Zu diesen Sekundärorganisationen im Rahmen des Umweltmanagements zählt man z.B. Projektgruppen, Öko-Audit-Gruppen, Umweltausschüsse, -arbeitskreise oder -zirkel.⁴⁴⁸

⁴⁴⁵ Tischler (1996), S. 568f.

⁴⁴⁶ Vgl. Tischler (1996), S. 571.

⁴⁴⁷ Vgl. Tischler (1996), S. 563.

⁴⁴⁸ Vgl. Tischler (1996), S. 563.

4.2.5.2 Der Aufbau einer Primärorganisation - die Berufung eines/einer Umweltschutzbeauftragten (UB)⁴⁴⁹

Mit der Berufung eines Umweltschutzbeauftragten (UB), dessen Aufgaben in bezug auf die gesetzlich vorgeschriebenen Beauftragten erweitert werden, besteht die Möglichkeit, den offensiven Umweltschutz und das entsprechende Management zu verbessern. Gerade hinsichtlich eines vorbildlichen Umweltschutzes geht es darum, eine bereichsübergreifende Koordination der betrieblichen Ökologierungsmaßnahmen zu erreichen. Eine isolierte Betrachtung von Umweltschutzproblemen mit einer technischen Brille ist dabei durch eine Sichtweise zu ersetzen, die die Ökologisierung im Umweltschutz und Umweltmanagement als innovative Querschnittsaufgaben sehen.⁴⁵⁰

In Anlehnung an *Steger*⁴⁵¹ sieht *Tischler* die Aufgaben eines Umweltbeauftragten in Abstimmung mit den gesetzlichen Aufgaben der Betriebsbeauftragten in folgenden Bereichen:

- **„Innovationsfunktion** durch Mitarbeit an einer umweltfreundlichen Technik- und Produktentwicklung,
- **Kontrollfunktion** zur eigenverantwortlichen Einhaltung der Umweltstandards,
- Entwicklung eines betrieblichen **Umweltinformationssystems** und dessen Integration in das Management-Informationssystem,
- **Sprecherfunktion** als respektierter Partner der Behörden wie der Öffentlichkeit in Fragen des betrieblichen Umweltschutzes,
- **Weiterbildungsfunktion**, um Mitarbeiter in allen Bereichen für die Fragen des Umweltschutzes zu sensibilisieren und Handlungswissen zu vermitteln.“⁴⁵²

Dies erfordert von einem UB entsprechende Qualifikationen, die sich von denen im Rahmen eines additiven Umweltschutzes tätigen, technisch vorgebildeten Betriebsbeauftragten sehr unterscheiden. So sind Zusatzqualifikationen erforderlich, welche unter anderem psychologisches, soziologisches, medienkundliches und umweltpolitisches Wissen mit einschließen.⁴⁵³

Hinsichtlich der Bestellung eines UB sind jedoch auch Überlegungen anderer Art anzustellen. So ist zu überdenken, welche Person im Unternehmen, falls nicht eine neue Person für die Tätigkeit des UB eingestellt wird, mit den entsprechenden Aufgaben eines UB betraut wird. So kann es problematisch sein, einen/eine MitarbeiterIn aus den unteren Hierarchieebenen mit der Position des UB zu betrauen, da der UB dann immer wieder den Weg über die

⁴⁴⁹ Der Einfachheit halber soll im folgenden soll nur die männliche Form des "Umweltschutzbeauftragten" benutzt werden.

⁴⁵⁰ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 879.

⁴⁵¹ Vgl. Steger (1988), S. 236.

⁴⁵² Tischler (1996), S. 572 (Hervorhebungen aus dem Original übernommen).

⁴⁵³ Vgl. Hopfenbeck (1997), S. 880.

Unternehmens- oder Organisationsleitung gehen muß, wenn der UB sich z.B. gegenüber seinem direkten Vorgesetzten nicht durchsetzen kann. Dies führt unter Umständen zu Spannungen in den jeweiligen Abteilungen.

Daß Überlegungen über die Qualifikationen und die Weisungsbefugnisse des UB, die Teil einer offensiven Umweltorganisation sind, von großer Wichtigkeit bei der anstehenden Besetzung dieser Position sind, zeigen die Ausführungen von *Steger*. Dieser stellt fest, daß aufgrund des Querschnittscharakters von vorbildlichen, offensiven Umweltschutzmaßnahmen vom zu besetzenden UB eine betriebliche Gesamtverantwortung einzufordern ist, die sich auch in seinem Vorsitz in Umweltausschüssen und Projektgruppen ausdrückt.⁴⁵⁴

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, daß eine Formalisierung einer Umweltschutzorganisation Verbindlichkeiten schafft. Viel zu häufig läßt sich in der Praxis feststellen, daß in einer Euphorie viele Themen angegangen und große Ziele gesetzt werden, die jedoch genauso häufig wieder im Alltagstrott verkümmern. Gewisse Regeln und Verfahrensanweisungen helfen, bestimmte Ökologierungs- und Umweltschutzmaßnahmen zu verstetigen und obligatorisch für die Organisationsmitglieder zu machen. Für die zuständigen UmweltexpertInnen einer Organisation dient die Formalisierung auch als Werkzeug, um nachlässige Organisationsmitglieder wieder auf Kurs zu bringen sowie Ziele und Maßnahmen in Erinnerung zu rufen.⁴⁵⁵

4.2.5.3 Die Sekundärorganisation des Umweltmanagements

Es lassen sich vier verschiedene Arten von sekundärorganisatorischen Einrichtungen unterscheiden. „Neben der gefestigten, langfristig angelegten Struktur der Primärorganisation können weitere temporäre Organisationsstrukturen angelegt werden, um Aufgaben des betrieblichen Umweltmanagements zu bearbeiten. Dabei können solche sekundärorganisatorischen Einrichtungen Strukturen der Primärorganisation ersetzen oder auch ergänzen.“⁴⁵⁶

Folgende Formen sind hier zu nennen⁴⁵⁷:

Projektgruppen

Zeitlich oder sachlich abgrenzbare Vorhaben im Rahmen des Umweltmanagements können durch Projektgruppen bearbeitet werden, die sich insbesondere dann als sinnvoll erweisen, wenn

- das Ziel im voraus festgelegt ist,
- die Frist für die Zielerreichung bestimmt ist,

⁴⁵⁴ Vgl. Steger (1993), S. 346f.

⁴⁵⁵ Vgl. Schwaderlapp (1999), S. 18.

⁴⁵⁶ Tischler (1996), S. 581.

- die Zielerreichung mit Unsicherheit verbunden ist,
- mehrere verschiedenartige Stellen im Team eingebunden sind,
- das Vorhaben eine gewisse Einmaligkeit besitzt und
- die Mittel begrenzt sind.

Die Projektarbeit läuft normalerweise neben der Routinearbeit der Projektmitglieder ab.

Umweltausschüsse

In Umweltausschüssen können Koordinierungs- oder Spezialaufgaben des Umweltmanagements in funktionsübergreifender Art und Weise behandelt werden. Dabei besteht die Möglichkeit, die Ausschüsse horizontal, vertikal oder lateral zu gliedern. Als Mitglieder des Ausschusses kommen die betroffenen FunktionsträgerInnen, VertreterInnen der Geschäftsleitung oder Organisationsleitung und VertreterInnen der Beschäftigten in Betracht. Es ist festzuhalten, daß sich Umweltausschüsse besonders eignen, ein offensives Umweltmanagement in die einzelnen Funktionen hineinzutragen und entsprechende Entscheidungen umfassend vorzubereiten.

Arbeitskreise

Arbeitskreise sind im Gegensatz zu Umweltausschüssen, die eher für grundlegende Umweltfragen zuständig sind, für spezielle Problemstellungen zuständig. Sie arbeiten in der Regel ausschließlich sachbezogen, so daß eine hierarchische Stellung der Mitglieder eine untergeordnete Rolle spielt.

Umweltzirkel

Umweltzirkel sind in Anlehnung an Qualitätszirkel dann hilfreich, wenn alle Beschäftigten in organisierter Form mit den Fragen und Problemen der Implementierung eines Umweltmanagements konfrontiert werden sollen. Umweltzirkel setzen sich meistens aus den Beschäftigten von einzelnen Abteilungen oder Arbeitsteams zusammen und erhalten in einem regelmäßigen Turnus die Möglichkeit, bestimmte Probleme des Umweltmanagements zu erörtern.

Von zentraler Bedeutung für den Umweltschutz und seine Umsetzung in einer Organisation ist die Tatsache, daß Umweltschutz eine Querschnittsfunktion darstellt und damit Teil eines jeden Leistungsbereichs einer Institution und auch Aufgabe und Verpflichtung jedes einzelnen Organisationsmitgliedes ist. „Mitglieder sind die **Hauptträger** ökologisch relevanter Handlungen. Diese Aussage gilt insbesondere für den präventiven Umweltschutz, der zunehmend an Stelle des nachsorgenden Ansatzes tritt.“⁴⁵⁸ Selbiges kann auf die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes übertragen werden.

⁴⁵⁷ Die folgenden Ausführungen stützen sich auf Tischler (1996), S. 580ff.

⁴⁵⁸ Hopfenbeck (1997), S. 883f. (Hervorhebung im Original).

Als unbestritten gelte, so *Hopfenbeck*, daß die Umsetzung ökologieorientierter Strategien und Maßnahmen unter anderem einer ökologische Werthaltung, einer Motivation und einer Qualifizierung aller Organisationsmitglieder bedarf. Zudem sei ohne die aktive Mitarbeit möglichst vieler Mitarbeiter in der jeweiligen Organisation sowie deren partizipative Einbeziehung eine Reorganisation, wobei eine Neuausrichtung der Organisation eine Form der Reorganisation darstellt, nicht möglich.⁴⁵⁹ In diesem Zusammenhang bieten die sekundärorganisatorischen Organisationsstrukturen eine Möglichkeit, die MitarbeiterInnen einer Organisation auf unterschiedliche Art und Weise in die Reorganisationsmaßnahmen einzubinden. Eine Kooperation von MitarbeiterInnen wird in diesem Fall auch dadurch unterstützt, daß diese Zusammenarbeit problemorientiert funktioniert und damit mögliche hierarchische Stellungen, die bei den einzelnen Kooperationspartnern bestehen können, eine untergeordnete Rolle spielen.

4.3 Übertragbarkeit unternehmerischer Ökologierungsmaßnahmen auf Hochschulen

Während privatwirtschaftliche Unternehmen produkt- und profitorientiert sind, und öffentliche Verwaltungen Gesetze ausführen, ist die Aufgabe der Hochschule trotz aller Definitionsversuche und Funktionszuweisungen - die auch in dieser Arbeit nicht zuletzt vor der Frage der Zukunftsfähigkeit stattfinden - nicht klar umrissen.⁴⁶⁰ Auch für die Funktionsabläufe innerhalb der Hochschule ist dies der Fall, so daß bei der Wissensgenerierung und Wissensvermittlung die Hochschule nicht auf entsprechend routinierte Produktionstechniken zurückgreifen kann (unclear technology).⁴⁶¹

Hinsichtlich der vorgestellten unternehmerischen Ansätzen kann jedoch nicht von Ökologierungsmaßnahmen im Verständnis dieser Arbeit gesprochen werden, bedeutet dies doch, die Integration von Umweltfragen auf Grundlage des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung anstreben zu wollen. Die in den Unternehmen vorherrschenden privatwirtschaftliche Ziele verfolgen jedoch das Ziel der Gewinnmaximierung, das gerade aufgrund einer notwendigen strukturellen Ökologisierung in Frage gestellt werden muß.

Vor diesem Hintergrund soll im folgenden die Übertragbarkeit der vorgestellten Umweltschutzaktivitäten von Unternehmen auf die Hochschule diskutiert werden.

⁴⁵⁹ Vgl. *Hopfenbeck* (1997), S. 883ff.

⁴⁶⁰ Dies kann auch ein Vorteil sein, da die Hochschule vielleicht nur so eine gewisse Eigenständigkeit behalten kann, um sich aus unterschiedlichen Perspektiven den jeweiligen Forschungsfragen und Problemstellungen widmen zu können.

⁴⁶¹ Vgl. *Beckmeier/Kluge/Neusel* (1988), S. 350.

4.3.1 Selbstverpflichtung

Auch Hochschulen haben im Rahmen des Aufbaus von UMS und in der Absicht, ein Öko-Audit an der eigenen Institution durchführen zu wollen, entsprechende Umweltpolitiken, Leitlinien oder Leitsätze erarbeitet, die die Selbstverpflichtung der Hochschule vor der Umweltproblematik - teilweise auch vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung - thematisieren. Die Vorgehensweise von Unternehmen, die insbesondere gemäß EMAS oder ISO 14001 ein UMS aufgebaut haben, setzt sich auch bei Hochschulen langsam durch. Jedoch zeigen sich bei den einzelnen Selbstverpflichtungen (Umweltpolitiken) der Hochschulen unterschiedliche Ausprägungen hinsichtlich ihrer Inhalte. Während einige verstärkt den (technischen) Umweltschutz thematisieren, versuchen andere Hochschulen die Umweltproblematik im Zusammenhang mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu behandeln (vgl. hierzu Kapitel 5.3.1.4).

Es muß jedoch insbesondere vor dem Hintergrund der Ausführungen in Kapitel 3.4 (Hochschule als Handlungsfeld) festgestellt werden, daß die Erstellung einer Selbstverpflichtung einen wichtigen Diskussionsprozeß zur Ökologisierung der Hochschule unter den Hochschulangehörigen einleitet, aber weder eine notwendige noch hinreichende Bedingung im Ökologisierungsprozeß darstellt. Hochschulen sind „loosely coupled systems“. Viele Zellen akademischer Spezialisierung stehen nebeneinander, die auf der operativen Ebene nur lose miteinander verbunden sind. Diese bedürfen von der zentralen Hochschulebene nur einer geringen Koordination, zumal die direkte Einflußnahme der Hochschulleitung oder politischer Instanzen auf die Forschungs- und Lehrleistungen von ProfessorInnen äußerst gering sind.

Aufgrund der Unabhängigkeit von ProfessorInnen⁴⁶², ihrer Machtposition und ihres Einflusses in den Entscheidungsgremien der Hochschule, haben sich individuelle Lehrstuhl-, Instituts- und Fachbereichskulturen entwickelt, die durch die jeweiligen ProfessorInnen maßgeblich geprägt werden. Diese beeinflussen durch ihren Führungs-, Arbeits-, Forschungs- und Lehrstil die Kultur ihres Lehrstuhls und Institutes, wobei als Evaluationskriterium für die individuellen Leistungen nur die Meinung der „Scientific Community“ herangezogen wird. Eine gemeinsame Hochschulkultur ist damit an der Hochschule nur in einem langfristigen Prozeß herstellbar, da die Zielvorstellungen der Hochschulgruppen sich sehr unterscheiden. Zudem stellen die hochschulspezifischen Werte und Normen, die sich in der Freiheit der Forschung und Lehre und damit der jeweiligen Fach- und Lehrstuhlkulturen äußern, das Ergebnis eines jahrzehnte- bzw. jahrhundertelangen Prozesses dar. Zudem ist hier auch zu beachten, daß die Zielvorstellungen der Gruppen untereinander sehr heterogen sind.

⁴⁶² ProfessorInnen agieren an Hochschulen in flexiblen „Hüllen“, in denen sie als Akteure einen relativ großen Handlungsspielraum haben, Entscheidungen zu treffen, Innovationen zu verfolgen, Aufgaben zu definieren und Interessen durchzusetzen (vgl. Beckmeier/KlugeNeusel (1988), S. 351).

Damit bedarf es eines längerfristigen Kooperationsprozesses, der allen Hochschulmitgliedern und Gruppen die Tatsache veranschaulicht, daß die Hochschule nur im Zusammenspiel eine gesunde Pflanze (siehe Abbildung 3) darstellen kann, folglich eine nachhaltige Selbstverpflichtung auch umsetzt.

Die Erstellung einer Selbstverpflichtung für eine Hochschule auf Grundlage der CC stellt somit einen wichtigen Schritt dar, der jedoch nicht zwangsläufig eine Ökologisierung dieser Institution nach sich zieht. Eine entsprechende Organisationsstruktur und funktionierende Anreizmechanismen sind notwendig, um in einer heterarichischen Organisation einen Ökologierungsprozeß einzuleiten.

4.3.2 Betrieblicher Umweltschutz

4.3.2.1 Der Aufbau eines UMS

Die Instrumentarien EMAS, ISO 14001 und Öko-Controlling⁴⁶³ wurden mittlerweile auch von Hochschulen als geeignete Grundlage bzw. Hilfsmittel für die Durchführung eines Öko-Audits und den Aufbau eines UMS auf dem eigenen Campus bzw. in einzelnen Fachbereichen anerkannt. Dies zeigt sich vor allem durch die Tatsache, daß

- die Fachhochschule für Wirtschaft Berlin in ihrem ersten Umweltbericht 1996/97 darlegt, wie sie gemäß EMAS ein Öko-Audit an der Fachhochschule durchgeführt hat,⁴⁶⁴
- die Fachhochschule Furtwangen an den Standorten Furtwangen und Villingen-Schwenningen ein Öko-Audit absolviert hat und sich selbiges durch einen Umweltgutachter gemäß EMAS bestätigen ließ,⁴⁶⁵
- die Universität Osnabrück im Rahmen eines Projektes das Osnabrücker Umweltmanagement-Modell für Hochschulen entwickelt hat, welches sich am EMAS orientiert,⁴⁶⁶

⁴⁶³ In der Diskussion um die Effektivität und Effizienz von Hochschulen, die sich aufgrund der Finanznöte der öffentlichen Kassen seit Beginn der 90er Jahre entwickelt hat (vgl. Reichwald/Koller (1998), S. 39), wird im Instrument des Controlling eine Lösungsmöglichkeit gesehen, die Hochschulen auf die Sicherstellung des wirtschaftlichen Einsatzes knapper finanzieller Ressourcen vorzubereiten (vgl. Bürgel/Blinder/Schultheiß (1996), S. 24). So hat die Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung (WHU) ein Controllingkonzept für die eigene Hochschule entwickelt, daß das Controlling als Koordinationsfunktion in der Führung verankert, wobei das Controlling für die adäquate Gestaltung der unterschiedlichen Führungsfelder (Planung, Organisation, Information, Personalführung, Werte und Normen) ebenso zu sorgen hat wie für deren Zusammenwirken (vgl. Weber (1996), S. 67 und Weber (1996a)). Vor dem Hintergrund, daß das Führungskonzept des Controlling auch für Hochschulen diskutiert wird (vgl. exemplarisch Weber (1996a), Bürgel et al. (1996), Küpper (1996), Seidenschwarz (1992), Reichwald/Koller (1998) und Homburg et al. (1996)) ist auch das Instrumentarium des Öko-Controlling für Hochschulen gerade im Zusammenhang mit der Entwicklung eines UMS von großer Bedeutung.

⁴⁶⁴ Vgl. Grothe-Senf/Schomaker (1997).

⁴⁶⁵ Vgl. Köstermenke/Krinn/Meinholz/Pleikies (1996).

⁴⁶⁶ Vgl. Viebahn (1999), S. 3ff.

- die Gesamthochschule Paderborn ein Umweltmanagementsystem für eine universitäre Fachgruppe gemäß ISO 14000 erarbeitet hat⁴⁶⁷,
- die FH Zittau/Görlitz⁴⁶⁸, die Universität Bielefeld⁴⁶⁹ und die Universität Lüneburg⁴⁷⁰ ein Öko-Audit gemäß EMAS durchgeführt haben und deren Umwelterklärung auch validiert sind.

Aufgrund dieser Aktivitäten der einzelnen Hochschulen zum Aufbau und zur Umsetzung eines eigenen UMS wird deutlich, daß die Frage nach dem "Ob" bezüglich der Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen in den Betriebsverwaltungen der Hochschulen mittlerweile auch in der Praxis der Frage nach dem "Wie" weicht.

Dennoch muß gerade vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung die Frage gestellt werden, ob diese Instrumentarien einen Beitrag zur Ökologisierung der Hochschulen leisten können. Gemäß einer Übersicht der TU Berlin gibt es in Deutschland 35 Hochschulen (16 Fachhochschulen und 19 Universitäten), die sich mit Umweltmanagementsystemen, der Durchführung eines Öko-Audits und einer entsprechenden Validierung/Zertifizierung beschäftigen.⁴⁷¹ Dies sind jedoch nur etwas mehr als 10% der 315 deutschen Hochschulen.⁴⁷²

Gerade hinsichtlich der CC und dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung muß ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß die Erarbeitung eines UMS gemäß EMAS oder ISO 14001 nicht gleichbedeutend mit der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung ist.⁴⁷³ Zwar wird in der Präambel von EMAS betont, daß die Durchführung eines Öko-Audits und der Aufbau eines UMS im Kontext des fünften EG-Umweltaktionsprogramms stehen, das eine dauerhafte und umweltgerechte Entwicklung anstrebt. Doch ist in der Präambel von EMAS auch von einem dauerhaften und umweltgerechten Wachstum die Rede.⁴⁷⁴ Dies verdeutlicht, daß die Grundausrichtung von EMAS eher eine ökologische Modernisierung verfolgt. Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung wird somit vielmehr als Umweltschutz bzw. Umweltmanagement definiert.⁴⁷⁵

Zwar hält Stahlmann⁴⁷⁶ fest, daß vor dem Nachhaltigkeitskonzept alle UMS zu kurz greifen⁴⁷⁷, die

⁴⁶⁷ Vgl. Noeke/Wagener (1999), S. 143ff.

⁴⁶⁸ Vgl. Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH) (1999).

⁴⁶⁹ Vgl. Troll (2000). Zusätzlich hat die Universität Bielefeld ihr Umweltmanagementsystem im April 2000 nach ISO 14001 zertifizieren lassen.

⁴⁷⁰ Vgl. Universität Lüneburg (2000).

⁴⁷¹ Vgl. Technische Universität Berlin/Sicherheitstechnischer Dienst und Umweltschutz (1999).

⁴⁷² Vgl. Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 41.

⁴⁷³ Vgl. Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 41.

⁴⁷⁴ Vgl. EMAS, S. 1.

⁴⁷⁵ Vgl. Hierzu auch die Ausführungen von Hamm, der insbesondere kritisiert, daß die Nachhaltigkeitsdebatte entpolitisiert werde. So tue man ständig so, als gäbe es technische Lösungen für die Nachhaltigkeitsproblematik. Die AnhängerInnen dieser Position definieren nachhaltige Entwicklung mehr oder weniger als Umweltschutz und entkleiden somit das Konzept seines globalen, holistischen, normativen, politischen, sozial-explosiven und zukunftsorientierten Charakters (vgl. Hamm (2000), S. 35).

⁴⁷⁶ Vgl. Stahlmann (1995), S. 14.

⁴⁷⁷ Zwar bezieht sich Stahlmann nur auf EMAS, doch können die Argumente auch auf die ISO 14001 bezogen

- nur eine Einhaltung bestehender Umweltvorschriften prüfen und nicht progressiver die Problematik angehen,
- nur die Öko-Effizienz von Verfahren und Produkten verbessern, ohne eine absolute Reduktion der Stoff- und Energieströme anzustreben,
- nur Umweltauswirkungen bestimmen und dokumentieren, ohne letztendlich die Ursachen und Quellen von Risiken zu bekämpfen,
- nur den Aufbau- und die Ablauforganisation sowie Kontrollverfahren in Umwelthandbüchern festlegen, ohne einen partizipativen, progressiven Verbesserungsprozeß mit der gesamten Belegschaft zu thematisieren,
- nur standortbezogen Umweltauswirkungen erfassen, weder die gesamte Produktlinie, vorgelagerte Herstellungsprozesse noch nachgelagerte Anwendungen und Entsorgungsfragen thematisieren.

Doch wird viel zu häufig ein effektives UMS als Beitrag zur Nachhaltigkeit interpretiert, ohne tatsächlich der Problematik gewahr zu werden, daß es sich de facto immer noch um einen Prozeß der ökologischen Modernisierung handelt, wenn z.B. Fragen nach der sozialen globalen Gerechtigkeit, Suffizienz, Verantwortung sowie Überlegungen über umweltgerechte Lebens- und Konsumstile unberücksichtigt bleiben.

Die Signalwirkung der beiden vorgestellten Instrumentarien ist zwar nicht zu unterschätzen, da sich diese Vorgehensweise verstärkt bei den privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgesetzt hat und ISO 14001 und EMAS in der Öffentlichkeit einen gewissen Bekanntheitsgrad erreicht haben. Deshalb empfiehlt es sich für die Hochschulen, diese bestehenden Konzepte aufzugreifen und entsprechend einer nachhaltigen Entwicklung auszugestalten. Das Ziel muß dabei aber eine strukturelle Ökologisierung sein, wobei das UMS einer Hochschule aufgrund ihrer Vorbildfunktion vor allem innovativen, zukunftsweisenden Ansprüchen gerecht zu werden hat. Hierfür bieten beide Instrumente den Hochschulen zumindest eine Grundlage. Es muß hingegen bereits mit der Festlegung einer Selbstverpflichtung (Umweltpolitik) eine Weichenstellung für vorbildliche, nachhaltige Umweltziele und ein entsprechendes UMS gelegt werden. Die Ökologisierung der Hochschule ist dabei als ein permanent andauernder Prozeß zu definieren.

Auch wenn mittlerweile einige Hochschulen die Teilnahme an EMAS und die öffentlichkeitswirksame Zertifizierung anstreben, muß dies auch kritisch betrachtet werden, da

- die Grundlage von EMAS eine „fortschrittsillusionistische Vorstellung“ des „sustainable growth“ verfolgt,
- eine Zertifizierung auf Basis von EMAS und ISO 14001 nicht wirklich eine nachhaltige Hochschule zum Ziel hat,
- eine Zertifizierung eines UMS an Hochschulen auf Grundlage eines starren

werden, die bei einer progressiven Umsetzung auch einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten

Instrumentariums (speziell EMAS) der im Rahmen der Nachhaltigkeitskonzeption geforderten Bereitschaft zum permanenten Wandel widerspricht.

Somit kann der Erhalt eines Zertifikats, welches die Teilnahme einer Hochschule am EMAS oder an der ISO 14001 bestätigt, aufgrund der notwendigen Ökologisierung der Hochschulen nur einen ersten Schritt in Richtung einer Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes darstellen. Die Ausrichtung eines UMS einer Hochschule muß jedoch deutlich über die Inhalte von EMAS und ISO 14001 hinausgehen.

Da es zudem darum geht, daß sich die gesamte Hochschule der Ökologisierung stellt, sind solche Lösungen abzulehnen, die den Aufbau eines UMS nur für bestimmte Leistungsbereiche der Hochschule anstreben. Dieses Herausgreifen von „Rosinen“, also Bereichen, die sich leicht ökologisieren lassen, führt dazu, daß schwierige Ökologisierungsbereiche umgangen werden können. Hier bietet sich gerade mit der ISO 14001 eine Möglichkeit, diese „Rosinen“ zertifizieren zu lassen, sich den Imagegewinn für eine umweltfreundliche Organisationseinheit einzustreichen, während andere Organisationseinheiten einfach nicht beachtet werden.⁴⁷⁸ Eine solche Vorgehensweise entspricht jedoch nicht der Vorbildfunktion einer Hochschule. Deshalb muß bei der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes die gesamte Hochschule betrachtet werden.

Auch hier muß wieder die Frage gestellt werden, welche Anreize insbesondere ProfessorInnen dazu bringen sollen, sich für den Aufbau eines UMS zu engagieren. Während das nicht-wissenschaftliche Personal über Dienstanweisungen zumindest zur Mitarbeit aufgefordert werden kann - ein Top-down-Ansatz wie bei privatwirtschaftlichen Unternehmen also möglich ist, sind die ProfessorInnen nicht an die Anweisungen der Hochschulleitungen gebunden. Deshalb sind mögliche Anreize für diese Gruppe ein wichtiges Thema, da gerade die ProfessorInnen es über Forschungsprojekte und Pflichtveranstaltungen vermögen, die große Gruppe der Studierenden zur Mitarbeit an der Ökologisierung der Hochschule zu motivieren bzw. zwangszu verpflichten.⁴⁷⁹

Die oben bereits diskutierte, von allen Hochschulangehörigen gemeinsam entworfene Selbstverpflichtung kann zwar als Motivation und Leitplanke für eine Ökologisierung der Hochschule dienen, doch ist damit nicht garantiert, daß die Hochschulgruppen, insbesondere die einflußreiche Gruppe der ProfessorInnen, sich an entsprechenden Maßnahmen beteiligen. Als möglicher reputationsfördernder Anreiz - die Steigerung der eigenen wissenschaftlichen Reputation gilt als der zentrale Anreiz für ProfessorInnen - ist die Finanzierung von Forschungsprojekten zu überdenken, die sich mit der Ökologisierung der Hochschule beschäftigen. Hier ergibt sich jedoch die schwierige Aufgabe, solche Forschungsgelder zu

sollte.

⁴⁷⁸ Vgl. Sietz (2000).

⁴⁷⁹ Dies kann z.B. dadurch geschehen, daß Studierende in Pflichtseminaren Studien zu

akquirieren bzw. ProfessorInnen zu finden, die in eine zum Teil sehr arbeitsintensive Antragsstellung bei entsprechenden Institutionen viel Zeit investieren, wobei zusätzlich die Bewilligung von Fördergeldern oft unsicher ist. Gleichzeitig erfordert die Ökologisierung der Hochschule eine disziplinübergreifende Kooperation mit anderen Fachbereichen, obwohl solche interdisziplinären Studien nicht unbedingt als reputationsfördernd gelten, da als Evaluatoren und kritische Öffentlichkeit häufig nur die disziplinär orientierten „Scientific Communities“ anerkannt sind.

4.3.2.2 Die Organisationsstruktur im betrieblichen Umweltschutz

Es wurde unter Kapitel 3.3.4. verdeutlicht, daß aufgrund der komplexen Aufgabenstruktur, die mit der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes einhergeht, eine einzelne Person mit der Koordination und Durchführung von Ökologisierungsmaßnahmen überfordert ist. Unternehmen empfehlen daher neben der Berufung eines UB (Primärorganisation) als Ersatz oder Unterstützung und Ergänzung sekundärorganisatorische Umweltschutzeinrichtungen wie Projektgruppen, Umweltausschüsse, Arbeitskreise oder Umweltzirkel.

Die Einrichtung einer Primärorganisation, die sich gezielt mit der Einhaltung von Vorschriften und Auflagen beschäftigt, ist auch für Hochschulen wichtig und verpflichtend. Auch stellt die Implementierung einer Sekundärorganisation zur Behandlung von Umweltschutzfragen gerade für Hochschulen ein wichtiges Instrument dar, besitzen diese Organisationseinheiten doch ein stark partizipatorisches Element, welches viele Hochschulmitglieder in die Ökologisierung der Hochschule einbeziehen kann. Hinsichtlich des Interesses aller Hochschulgruppen, sich an der Ökologisierung zu beteiligen, müssen jedoch wieder die bereits vorher genannten Hindernisse angeführt werden.

Zwar wird zu Recht darauf hingewiesen, daß letztendlich die Angehörigen der Hochschulverwaltung als ständige Mitglieder dazu befähigt werden müssen, ein UMS in seinen Grundfunktionen tragen und alle wiederkehrenden Maßnahmen durchführen zu können.⁴⁸⁰ Doch stellen die Einführung und ständige Verbesserung eines UMS an der Hochschule auch eine Herausforderung an den Bereich der Forschung und Lehre dar, da dieser Bereich durch seine Arbeitsweisen die Ökologisierungsmaßnahmen nicht unterlaufen darf. Gleichzeitig ist zu beachten, daß von den Hochschulen die Impulse und Innovationen für vorbildliche Ökologisierungskonzepte in die Gesellschaft hineingetragen werden sollen. Deshalb ist hinsichtlich der Ökologisierung der gesamten Hochschule das Innovationspotential aller Leistungs- und Aufgabenbereiche zu integrieren. Dies bedeutet für den Bereich der Forschung und Lehre, daß nicht nur solche Fachbereiche, die sich traditionell

Ökologisierungsprojekten an der Hochschule anfertigen müssen.

⁴⁸⁰ Vgl. Bastenhorst/Gilch/Müller/Schaltegger (2000), S. 48.

mit Umweltmanagementfragen beschäftigen (z.B. die Wirtschaftswissenschaften), sondern auch andere Fachbereiche in die Ökologisierung der Hochschule einzubinden sind.

Es muß wiederum die Frage gestellt werden, welche Anreize den einzelnen Hochschulgruppen zur aktiven Mitarbeit gesetzt werden können.

4.4 Bereitschaft der Unternehmen zum Wandel

Die Integration von Umwelt- und teilweise auch Nachhaltigkeitsfragen in die Unternehmenspolitik zeigt, daß Unternehmen mittlerweile auf den in der Gesellschaft bestehenden Wertewandel zu ökologischeren Produkten und Produktionsweisen reagieren. Unternehmen haben feststellen müssen, daß sich Wandel generell nicht mehr als „exotischer“ Sondervorgang, sondern als eine häufig auftretende Regelaussage zeigt. Daher spielt das Management des Wandels speziell auf Unternehmensebene eine immer bedeutendere Rolle. Es ist festzustellen, daß das Verhältnis von Gleichgewichtsphasen und Ungleichgewichtsphasen vor allem in der Unternehmensentwicklung sich zugunsten der eher turbulenten Veränderungsphasen verändert hat. Unternehmen, in denen über längere Phasen die Aussage „business as usual“ gelten, stellen mittlerweile eine Ausnahmeerscheinung dar.⁴⁸¹

Vor diesem Hintergrund soll auf das Management des Wandels, welches gerade für Unternehmen eine Überlebensnotwendigkeit darstellt, genauer eingegangen werden. Dabei sind die nachfolgenden Darstellung jedoch sehr abstrakt, stützen sie sich auf die in der Literatur sehr theoretischen und idealtypischen Anforderungen an Unternehmen in Veränderungsphasen.

4.4.1 Die Organisationsentwicklung und das Business Reengineering, zwei grundlegende Ansätze des Change Management

Die Dynamik des betrieblichen Umsystems erfordert eine permanente Anpassung, unter Umständen auch radikale Veränderung, bestehender Strukturen, Prozesse und Kulturen in den Unternehmen. Unternehmen müssen, wenn sie sich in einem globalisierten immer kompetitiveren Umfeld zurechtfinden wollen, darauf ausgerichtet sein, entsprechende Umfeldveränderungen und daraus resultierende Risiken frühzeitig zu antizipieren. Nur dann bietet sich diesen Unternehmen die Möglichkeit, auf dem Markt bestehen zu können.⁴⁸²

⁴⁸¹ Vgl. Reiß (1997), S. 6.

⁴⁸² Vgl. Thom (1995), S. 870.

„Das Konzept des Change Management⁴⁸³ umfaßt alle *geplanten, gesteuerten und kontrollierten Veränderungen* in den *Strukturen, Prozessen* und (sofern dies möglich ist) in den *Kulturen* sozio-ökonomischer Systeme.“⁴⁸⁴ Im Rahmen des Change Management werden folgende primär außerbetrieblichen Bedingungsgrößen genannt, die sich in fünf Umsystemkomponenten unterteilen lassen:

- ökonomische Komponente (z.B. wirtschaftliche Rahmenbedingungen),
- technologische Komponente (z.B. Produkt- und Verfahrensinnovationen),
- rechtlich-politische Komponente (z.B. Vorschriften und internationale Verträge),
- sozio-kulturelle Komponente (z.B. demographische Strukturen, Wertesysteme, Bildungssysteme),
- physisch-ökologische Komponente (z.B. Umweltverschmutzung, ökologische Krise).⁴⁸⁵

Die Frage stellt sich jedoch, wie Unternehmen den sich ständig wandelnden Herausforderungen des Umsystems begegnen können.

Das Change Management erstreckt sich sowohl auf die „weichen“ Ansätze der Organisationsentwicklung (OE) („geplante Evolution“) als auch auf die „harten“ Ansätze des Business Reengineering (BR) („organisierte Revolution“).⁴⁸⁶

Während sich das BR mit den Eigenschaften

- eines primär prozeßorientierten Ansatzes,
- einer radikalen Veränderung und
- eines Top-down-approach

beschreiben läßt, zeigt sich die völlig unterschiedliche Herangehensweise der OE⁴⁸⁷ an Veränderungsprozesse bereits im Leitbild der deutschen Gesellschaft für Organisationsentwicklung (GOE).

Diese versteht in ihrem Leitbild „[...] Organisationsentwicklung als einen längerfristig angelegten, organisationsumfassenden Entwicklungs- und Veränderungsprozeß von Organisationen und der in ihr tätigen Menschen. Der Prozeß beruht auf Lernen aller Betroffenen durch direkte Mitwirkung und praktische Erfahrung. Sein Ziel besteht in einer gleichzeitigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Organisation (Effektivität) und der Qualität des Arbeitslebens (Humanität).“⁴⁸⁸

⁴⁸³ Synonym für Change Management werden auch die Begriffe Wandlungs- oder Veränderungsmanagement gebraucht.

⁴⁸⁴ Vgl. Thom (1995), S. 870 (die Hervorhebungen sind aus dem Original übernommen). Das Change Management kann jedoch sowohl als einmalige als auch stete Veränderungsaktivität aufgefaßt werden (vgl. von der Oelsnitz (1999), S. 47.)

⁴⁸⁵ Vgl. Thom (1995), S. 870.

⁴⁸⁶ Vgl. Reiß (1995), S. 292f. und Thom (1995), S. 872ff.

⁴⁸⁷ Bezüglich eines genaueren Vergleichs zwischen BR und OE empfiehlt sich die von Thom erstellte, sehr umfangreiche Tabelle, die die beiden Ansätze anhand ausgewählter Kriterien zusammenfaßt (vgl. Thom (1995), S. 875f.).

⁴⁸⁸ Gesellschaft für Organisationsentwicklung (GOE) e.V.: Leitbild und Grundsätze. Gründungsversammlung vom 4. Juni 1980 zitiert nach Thom (1992), Sp. 1478.

Bereits aufgrund dieses sehr knappen Vergleichs der beiden Ansätze wird deutlich, daß sich der Ansatz der OE für die Umsetzung eines ökologisch-nachhaltigen Wandels in einer Hochschule besser eignet als das BR. Einerseits stellt eine Hochschule eine lehrende und forschende Einrichtung dar und spricht in diesem Zusammenhang die Lern- und Entwicklungsfähigkeit bzw. -bereitschaft zumindest von drei Hochschulgruppen (ProfessorInnen, wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Studierende) direkt an. Gleichzeitig erfordert die Ökologisierung der Hochschule die Beteiligung aller Hochschulgruppen, welche zudem gemäß der Entscheidungsstrukturen an der Hochschule mittels bestimmter Schlüssel in allen Entscheidungsgremien vertreten sind. Eine solche Partizipation aller Organisationsangehörigen spielt auch eine bedeutende Rolle im Konzept der OE.

Damit soll im folgenden das BR nicht weiter behandelt, sondern auf die OE etwas genauer eingegangen werden. Die OE wird insbesondere in Bezug zur „lernenden Organisation“ gesetzt, die einerseits als „weicher“, globaler Ansatz dem Change Management zuzuordnen ist⁴⁸⁹, andererseits jedoch gemäß der Anschauung von *Schreyögg/Noss* eine Weiterentwicklung der OE darstellt bzw. auf dieser aufbaut.⁴⁹⁰

4.4.2 Organisationsentwicklung und lernende Organisation

4.4.2.1 Die Organisationsentwicklung (OE)

Obwohl es kein einheitliches Verständnis der OE gibt⁴⁹¹, eng verwandt ist der Begriff „geplanter organisatorischer Wandel“, hat sich bei den VertreterInnen des geplanten organisatorischen Wandels und der OE die Anschauung herausgebildet, daß sich zuerst Einstellungen, Werte und Verhaltensweisen ändern müssen, damit sich eine Organisation ändert.⁴⁹² Vorgefertigte Musterlösungen werden in diesem Zusammenhang abgelehnt, da die normative Leitidee der OE, die zudem einen reedukativen Ansatz verkörpert, die Entwicklung von veränderungsoffenen Problemlösungen anstrebt. Der Interessenausgleich zwischen den Organisationsmitgliedern und den Organisationszielen erfolgt durch eine partizipative

⁴⁸⁹ Vgl. Reiß (1997), S. 10.

⁴⁹⁰ Vgl. Schreyögg/Noss (1995), S. 181.

⁴⁹¹ *Klimecki* hält fest, daß die theoretischen Bezüge von OE diffus sind, da vorwiegend Gestaltungsabsichten und kaum Erkenntnisinteressen verfolgt werden. Zudem bleibt das zugrunde liegende Organisationsverständnis unscharf und der Entwicklungsbegriff wird kaum thematisiert (vgl. *Klimecki* (1995), Sp. 1653). *Stahle* unterstreicht, daß OE kein einheitlicher Ansatz sondern lediglich ein Etikett für eine Vielzahl verschiedenartiger Methoden und Techniken der Veränderung sei (*Stahle* (1992), Sp. 1486).

⁴⁹² Vgl. Thom (1992), Sp. 1478.

Gestaltung der Veränderungsprozesse. Speziell die Idee der Selbststeuerung⁴⁹³ spielt im Rahmen der OE eine bedeutende Rolle.⁴⁹⁴

Die VertreterInnen der OE gehen von einem Menschenbild aus, das den Menschen während seiner gesamten Zugehörigkeit zu einem sozialen System für entwicklungsfähig hält. Die generelle Zielrichtung der Maßnahmen und Aktivitäten von OE besteht darin, das Problemlösungspotential und die Innovationsfähigkeit des Gesamtsystems zu verbessern. Dabei wird das Verhalten von den Organisationsmitgliedern durch die gegebenen Organisationsstrukturen sowie durch die verfügbaren Technologien bestimmt. Des Weiteren wird eine Erhöhung der Gesamteffizienz und die Ausweitung der Chancen zur individuellen Entwicklung aller Systemmitglieder angestrebt.⁴⁹⁵

An dieser Stelle muß jedoch auch auf die wesentlichen Kritikpunkte des OE-Ansatzes eingegangen werden. Diese Kritik läßt sich insbesondere an der Tatsache festmachen, daß die OE nicht auf die modernen Wandelanforderungen eingeht, die unsere heutige und zukünftige Industrie- und Wirtschaftsstruktur mit sich bringt. So vertreten *Schreyögg/Noss*⁴⁹⁶ die Position, daß das Kernproblem des OE-Ansatzes in der ungeeigneten Modellierung des Wandelprozesses und dem schiefen Verständnis von Wandel in Organisationen liege. Die Bearbeitung und Analyse von Wandelprozessen müsse nach ihrer Ansicht am Grundverständnis des Wandels ansetzen und laufe auf ein neues Paradigma des Wandels in Organisationen hinaus. In diesem Zusammenhang formulieren sie vier Kernkritikpunkte an der Wandellogik des OE-Ansatzes⁴⁹⁷:

1. Organisatorischer Wandel als Spezialistensache

Im OE Ansatz wird der Wandel von Organisationen zur Spezialistensache erklärt. Der Wandel wird nur von Leuten durchgeführt, die von der Persönlichkeit her über die nötige Reife verfügen, wobei die Organisation verstärkt in die Rolle des Klienten oder Patienten gerückt wird.

Diese Anschauung ist deshalb zu kritisieren, da durch die Delegation des Wandels an Spezialisten die Wandelaufgabe in zu große Distanz zum Handlungsgeschehen gesetzt wird.

2. Organisatorischer Wandel als stetiger und beherrschbarer Prozeß

Der OE-Ansatz geht davon aus, daß sich der einzelne Wandelprozeß in einer kontinuierlichen, überschaubaren und zeitlich streckbaren Weise vollzieht bzw. vollziehen läßt.

⁴⁹³ Hierbei geht es darum, Betroffene zu Beteiligten machen. Darunter wird verstanden, diejenigen, die später bestimmte Verhaltensregeln zu beachten haben, an der Ausarbeitung und Ausgestaltung der Regeln zu beteiligen (vgl. Thom (1992), Sp.1479).

⁴⁹⁴ Vgl. Klimecki (1995), Sp. 1652ff.

⁴⁹⁵ Vgl. Thom (1992), Sp. 1478.

⁴⁹⁶ Vgl. Schreyögg/Noss (1995), S. 174.

⁴⁹⁷ Vgl. Schreyögg/Noss (1995), S. 174ff.

Die Praxis zeigt jedoch, daß teilweise rasche Veränderungen und Umstellungsprozesse in Organisationen vonnöten sind. Damit sind revolutionäre Ansätze gefragt, die der Verstetigungsprämisse der OE-Ansätze widersprechen. Zugleich blendet der OE-Ansatz Überraschungen und Diskontinuitäten aus, so daß spontane Anpassungsprozesse nicht erfaßt werden können. Damit verharrt die OE in der Vorstellung der Beherrschbarkeit und vor allem Planbarkeit von Veränderungsprozessen.

3. Organisatorischer Wandel als fest umschriebenes Problem

Die OE sieht Wandelerfordernisse als separierbare, in sich abschließbare Probleme, die einen klaren Anfang und ein klar definiertes Ende haben.

Die Praxis zeigt jedoch, daß sich Probleme überlagern und die Aufmerksamkeit sprunghaft immer neuen Arenen zuwendet. Das führt dazu, daß Anfang und Ende verschwimmen. Organisationen sehen sich grundsätzlich einer komplexen Umwelt gegenüber und können deshalb niemals hoffen, mit der Lösung eines Wandelproblems die Frage der Systemveränderung für einen längeren Zeitraum vom Tisch zu haben.

4. Organisatorischer Wandel als Sonderfall

Der wichtigste Kritikpunkt setzt an der Vorstellung des OE-Ansatzes an, welcher Wandel als Sonderfall auffaßt. Es wird von einem Gleichgewichtsdanken ausgegangen, wobei Beginn und Ende des Veränderungsprozesses immer die stabile Organisation darstellt. Änderungen sind damit immer störende Erscheinungen, die Ungleichgewichtszustände einleiten und damit schnellst möglich durchgeführt werden müssen, um den Gleichgewichtszustand wieder zu erreichen.

Diese Anschauung zeigt jedoch die Grenzen einer Perspektive auf, die organisatorischen Wandel als einen Sonderzustand begreift, wenn der permanente, dynamische Strukturwandel und seine Auswirkungen auf Organisationen in allen Gruppen der Gesellschaft diskutiert wird.

Aus diesen Kritikpunkten läßt sich die Notwendigkeit ableiten, nach einem geeigneteren Konzept des Wandels zu suchen. Dabei wird das Konzept der lernenden Organisation als ein passender Ansatz gesehen, eine entsprechende Umorientierung zur Umsetzung eines permanenten Wandels in den Unternehmen/Organisationen zu erreichen.

Grundidee des Konzepts der lernenden Organisation ist die Anschauung, daß ein fortlaufender Lernprozeß das organisatorische Geschehen so ausrichtet, „[...] daß Organisationen dynamisch und nicht gleichgewichtsbezogen zu denken sind.“⁴⁹⁸ Unter Lernen wird somit ein durchgängiger Prozeß verstanden, der von der gesamten Organisation auf allen Ebenen zu leisten ist.

⁴⁹⁸ Schreyögg/Noss (1995), S. 176.

4.4.2.2 Lernende Organisation

Der Themenkomplex „lernende Organisation“, „organisationales Lernen“, „organisatorisches Lernen“, „Organisationslernen“ hat seit einigen Jahren Hochkonjunktur und ist in aller Munde. Dabei schreiben eine Vielzahl von VertreterInnen aus Theorie und Praxis des Managements einem umfassenden Wissensmanagement in Organisationen und Unternehmen eine elementare Bedeutung hinsichtlich eines langfristigen und erfolgreichen Überlebens zu. Waren in der Vergangenheit insbesondere die von den Organisationen verarbeiteten physischen Ressourcen bzw. die damit erzeugten Produkte Kern der organisatorischen Selbstdefinition, rückt mehr und mehr die Ressource „Wissen“⁴⁹⁹ ins Zentrum des Unternehmens- und Organisationsverständnisses. Es setzt sich die Vorstellung durch, daß allein das Wissen und ein geschickter Umgang mit diesem den Unternehmen in der heutigen durch Wandel und ständige Veränderungen geprägten Zeit dauerhafte Wettbewerbsvorteile generieren könne.⁵⁰⁰

Die Diskussion um die Fähigkeit des Lernens, welche nicht nur Individuen⁵⁰¹, sondern nun auch Organisationen zugeschrieben wird, bietet im Gegensatz zu dem traditionellen, eher stabilitätsverhafteten Instrumentarium der Managementlehre eine attraktive Möglichkeit, neue Wege zu finden und zu erforschen, um mit komplexen turbulenten und unvorhersehbaren Umwelteinflüssen besser fertig werden zu können.⁵⁰²

Dabei versteht man unter der Metapher⁵⁰³ der lernenden Organisation die Fähigkeit des Unternehmens, zu einem lernenden System werden zu können, das Änderungsprozesse immer besser und schneller meistern kann.⁵⁰⁴ Vor allem tritt ergänzend hinzu, daß die Unternehmen zwischen den Zuständen der „Änderung“ und „Beibehaltung des Status Quo“ nicht mehr zu

⁴⁹⁹ „Im Sinne einer offenen Definition verstehen wir unter „Wissen“ dabei alles, was der jeweilige Akteur zur Generierung von Aktionen, Verhalten, Lösungen etc. verwendet, unabhängig von Rationalität oder Intentionalität der Wissens Elemente, also sowohl wissenschaftliche Erkenntnisse und Theorien, praktische Regeln und Techniken, als auch Patentrezepte, Eselsbrücken, Weltbilder, Bräuche, Aberglauben und religiöse oder mystische Vorstellungen aller Art.“ Segler (1985), S. 138.

⁵⁰⁰ Vgl. Hennemann (1997), S. 1. Bezüglich Wissen und Lernen als Quelle von Wettbewerbsvorteilen vergleiche auch Krüger/Bach (1997), S. 23ff..

⁵⁰¹ Die Fähigkeit zu lernen wird traditionell als ein Merkmal von Individuen angesehen. Dabei hat der wissenschaftliche Begriff des „Lernens“ seinen konzeptionellen Ausgangspunkt in der Logik der Veränderung (vgl. Schreyögg, Georg (1999), S. 529). Dabei lassen sich

- behavioristische Lerntheorien, Grundlage ist hier das Stimulus-Object-Response (SOR)-Modell,
- kognivistische Lerntheorien, Aussage ist hier, daß Individuen kognitive Muster oder Karten zur Herstellung einer Verbindung zwischen Umwelt und Handlung des Individuums entwickeln, und
- sozial-kognitive Lerntheorien, diese beziehen insbesondere den Einfluß der sozialen Umwelt des Individuums in die Erklärung von Lernprozessen ein,

unterscheiden (vgl. hierzu in einer kurzen Zusammenfassung Schreyögg (1999), S. 529ff bzw. ausführlicher Haas (1996), S. 83ff.).

Einen Überblick zu individuellen Lerntheorien gibt auch Boehme (1998), S. 161ff., wobei dieser zu den individuellen Lerntheorien Ansätze aus der Psychologie, Soziologie und Pädagogik vorstellt.

⁵⁰² Vgl. Klimecki (1997), S. 82.

⁵⁰³ Vgl. hierzu auch Hennemann (1997), S. 15.

⁵⁰⁴ Vgl. Kieser/Hegele/Klimmer (1998), S. 235.

wechseln haben, da das Ändern laufend geschieht und damit zu einem alltäglichen Prozeß wird.⁵⁰⁵

Während die oben genannten Begriffe „lernende Organisation“, „organisationales Lernen“, „organisatorisches Lernen“ und „Organisationslernen“ häufig synonym verwendet werden, verdeutlicht *Hennemann* in ihrer Arbeit, daß insbesondere zwischen den Begriffen „lernende Organisation“ und „organisationales Lernen“ auch Unterschiede bestehen können. So wird das Konzept der lernenden Organisation auf der Ebene der Organisation angesiedelt und beinhaltet in der Regel gewisse Anforderungen an die Metapher „lernende Organisation“, während mit dem Begriff des organisationalen Lernens bestimmte Aktivitäten und Prozesse gemeint sind, die auf verschiedenen Ebenen der Organisation - also auf der Ebene des einzelnen Individuums oder auf Gruppenebene - stattfinden können.⁵⁰⁶

Festzuhalten ist jedoch, daß trotz der Popularität und Attraktivität⁵⁰⁷ einer organisationalen Lernperspektive keine einheitliche Theorie existiert, so daß viele Veröffentlichungen zu diesem Themenkomplex auf dessen Heterogenität und seine Vielschichtigkeit - womit sich auch die Existenz der Begriffe „lernende Organisation“, „organisationales Lernen“, „organisatorisches Lernen“ und „Organisationslernen“ erklären lassen - hinweisen.⁵⁰⁸

Allein aufgrund der Tatsache, daß es verschiedene Definitionen für den Begriff „organisationales Lernen“ gibt⁵⁰⁹, soll für die Arbeit folgende Festlegung gelten:

„Unter organisationalem Lernen verstehen wir die Prozesse einer Institution als Ganzes, Fehler zu entdecken, diese zu korrigieren sowie die organisationale Wert- und Wissensbasis zu verändern, so daß neue Problemlösung- und Handlungsfähigkeiten erzeugt werden. Einzuschließen ist auch die Fähigkeit, Handlungskriterien und -strategien auf ihre Sinnhaftigkeit zu überdenken.“⁵¹⁰

⁵⁰⁵ Vgl. Schreyögg/Noss (1995), S. 169ff.

⁵⁰⁶ Vgl. *Hennemann* (1997), S. 15f. *Hennemann* versteht in ihrer Abhandlung unter der „lernenden Organisation“ ein Managementansatz oder Managementkonzept zur umfassenden Förderung organisationalen Lernens in Unternehmen (vgl. a.a.O., S. 17).

⁵⁰⁷ Vgl. Klimecki (1997), S. 82ff.

⁵⁰⁸ Vgl. *Hennemann* (1997) und S. 9, Kieser/Hegele/Klimmer (1998), S. 235.

⁵⁰⁹ *Greschner* listet in einer Tabelle 23 unterschiedliche Definitionen aus den Jahren 1963 bis 1995 für den Begriff organisationales Lernen bzw. einem verwandten Begriff auf, wodurch die unterschiedliche Auslegung nur unterstrichen wird (vgl. *Greschner* (1996), S. 103f.).

⁵¹⁰ *Probst* (1995), S. 167.

4.4.2.2.1 Organisationales Lernen (OL) und organisationales Wissen

Es wurde bereits oben angedeutet, daß keine einheitliche Theorie und demzufolge einheitliche Definition zum OL existiert. Die Studien von *Boehme*, *Eberl*, *Greschner*, *Geißler* und *Wiegand* stellen ausführlich die wichtigsten Theorien und Ansätze zum OL dar.⁵¹¹

March/Olsen gehörten zu den ersten, die den Lernansatz auf Organisationen übertrugen. Um eine Erklärung für die Reaktion von Organisationen auf veränderte Umweltzustände und der dabei maßgeblichen Entscheidungsprozesse zu erhalten, entwickelten sie ein Konzept des OL. Die nachfolgende Abbildung 4 zeigt den nach *March/Olsen* „vollständigen Wahlzyklus“, welcher, als positiver Lernzirkel konstruiert, organisatorische Veränderung als Lernen durch Erfahrung thematisiert und als fundamentales Modell weithin anerkannt ist.⁵¹²

Es lassen sich dabei vier Phasen unterscheiden:

1. Im Ausgangspunkt bilden die Organisationsmitglieder mit ihren Wahrnehmungen Präferenzen. Stellen sie Diskrepanzen zwischen aktuellen und erwünschten Umweltzuständen fest, formulieren sie ein Problem und entwickeln Handlungsentwürfe zur Problemlösung. Dazu gehören auch die Initiierung und Belegung von sowie die Teilnahme an organisatorischen Entscheidungsprozessen.
2. Diese Teilnahme an Entscheidungsprozessen führt zu entsprechenden Entscheidungen der Organisation (Stimulus).
3. Mit diesen Entscheidungen wirkt die Organisation in bestimmter Art und Weise auf die Umwelt ein, worauf die Umwelt in einer entsprechenden Art und Weise reagiert (Response).
4. Mit der Registrierung und Interpretation der Umweltreaktion durch die Organisationsmitglieder wird bei einer wiederum wahrgenommenen Diskrepanz zwischen bestehenden und erwünschten Zuständen ein neuer Lernzyklus in Gang gesetzt.⁵¹³

⁵¹¹ Vgl. *Boehme* (1998), S. 160ff., *Eberl* (1996), S. 17ff., *Greschner* (1996), S. 102ff., *Geißler* (1994) und *Wiegand* (1996), S. 171ff. Die bekannteste Typologisierung organisationaler Lernansätze findet sich bei *Shrivastava*, der folgende vier Perspektiven unterscheidet: 1. Organizational learning as adaption, 2. Organizational learning as assumption, 3. Organizational learning as developing knowledge of action-outcome relationships, 4. Organizational learning as institutionalized experience (vgl. *Shrivastava* (1983), S. 9ff.).

Eine wesentlich umfangreichere und detailliertere Differenzierung nimmt *Eberl* vor, der die unterschiedlichen Ansätze organisationalen Lernens auf der Basis von sechs Forschungsrichtungen unterscheidet und anhand von sieben Kriterien miteinander vergleicht (vgl. *Eberl* (1996), S. 19ff.).

⁵¹² Vgl. *Greschner* (1996), S. 108.

⁵¹³ Vgl. *Schreyögg* (1999), S. 529.

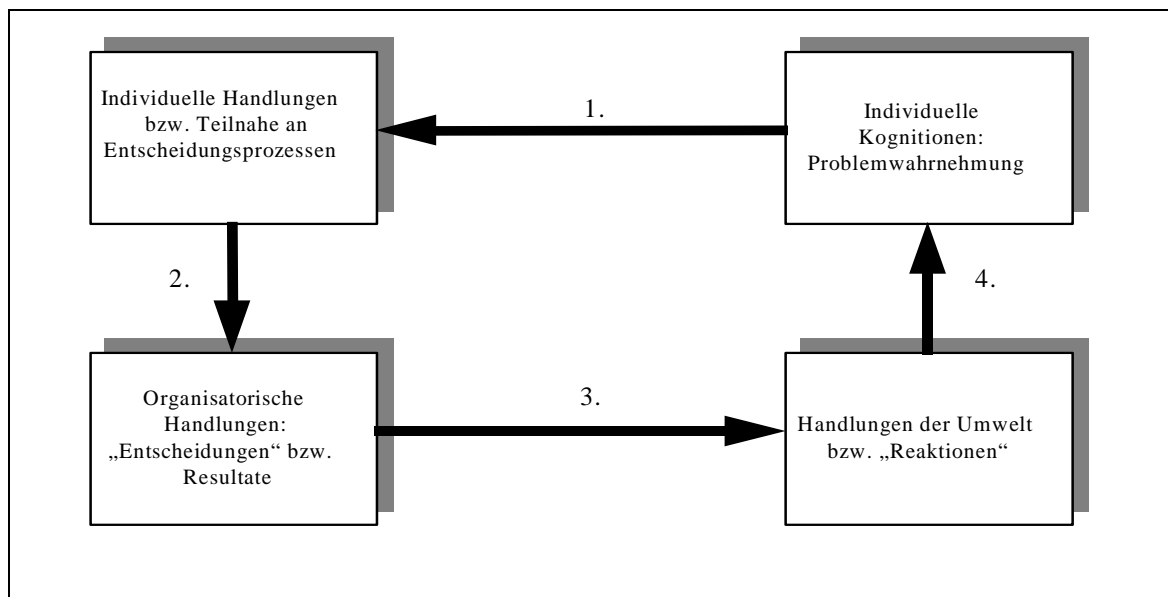


Abbildung 4: Der vollständige organisatorische Wahl-/Lernzyklus

Quelle: Schreyögg (1996), S. 530⁵¹⁴

Dieses Lernkonzept kann als „erfolgsbasiertes“ oder „adaptiv-rationales“ Lernen bezeichnet werden. So versuchen nach diesem Konzept die Organisationsmitglieder und die Organisation, aus den in der Vergangenheit erfahrenen Umweltreaktionen in einer kontinuierlich verbesserten Weise situationsgerechte Handlungsentwürfe zu entwickeln.⁵¹⁵

Zahlreiche Vorschläge zur Modifikation und Erweiterung des Konzeptes von *March/Olsen* liegen mittlerweile vor, wobei insbesondere die Stimulus-Response-Logik und die inhärente Überbetonung des reaktiven Lernens als verbesserungswürdig empfunden werden.⁵¹⁶ Daher rücken zunehmend proaktive Lernpotentiale von Organisationen in den Mittelpunkt, wobei Neugierde und selbstinitiiertes Suchverhalten von Organisationen eine zentrale Bedeutung erlangen. Die Speicherung und Neuverknüpfung von Informationen und die Vorstellung, daß Organisationen ein organisationspezifisches Wissen aufbauen, rücken somit mehr und mehr ins Blickfeld der Betrachtung.

Organisationen werden in diesem Zusammenhang als Systeme aufgefaßt, die über kollektive Lernprozesse Wissen akquirieren und verarbeiten, wobei Lernen als Restrukturierung der

⁵¹⁴ Die Abbildung stellt eine durch *Schreyögg* modifizierte Form des Originals von *March/Olsen* (1979), S. 13 dar.

⁵¹⁵ Vgl. *Schreyögg* (1999), S. 530. In diesem Zusammenhang weist *Schreyögg* jedoch daraufhin, daß das Ziel von *March/Olsen* jedoch in erster Linie war, die Störungen, denen der dargestellte Kreislauf unterliegt, zu ermitteln. Hierbei werden anknüpfend an die vier Phasen auch vier Klassen von organisationalen Lernstörungen unterschieden: 1. Diskrepanz zwischen Denken und Handeln, 2. Diskrepanz zwischen individuellen Handlungen und dem Verhalten von Organisationen, 3. Diskrepanz zwischen Handlung der Organisation und der (erwarteten) Umweltveränderung, 4. Diskrepanz zwischen Umweltzustand und individueller Perzeption (vgl. *Schreyögg* (1999), S. 530f.).

⁵¹⁶ Vgl. *Schreyögg/Noss* (1995), S. 177.

Wissensbasis aufgefaßt werden kann. Bei der Wissensbasis handelt es sich jedoch nicht um eine isolierte Bestandsgröße, sondern sie ist konstitutiv für das System. Die Wissensbasis ist keine Einrichtung, welche man Systemen beliebig hinzufügen oder entnehmen kann, da alle Erfahrungen und Grundsätze, die durch die Auseinandersetzung mit der Umwelt erlernt wurden, in die Wissensbasis mit einfließen.⁵¹⁷ Organisationen sind als verteilte Wissenssysteme zu verstehen, die eine Art von kollektivem Gedächtnis besitzen, welches wiederum im koordinierten Handeln erkennbar wird.⁵¹⁸ Da sich jedoch diese Wissenssysteme auf verschiedene Entscheidungs- und Handlungsstrukturen verteilen, muß es das Ziel organisationalen Lernens sein, auf dieses verteilte Wissen der Organisationsmitglieder zurückgreifen zu können, um auf Veränderungsprozesse reagieren bzw. solche Prozesse einleiten zu können.

Das organisationale Wissen unterteilt sich auf drei Teilmengen, welche vom privaten, von der Organisation nicht erreichbaren Wissen der einzelnen Mitglieder, abgegrenzt werden müssen. Die folgende Abbildung 5 zeigt drei Teilmengen organisationalen Wissens:⁵¹⁹

1. *Der Kern der organisationalen Wissensbasis:* Hiermit sind explizite und implizite Wissensbestände in der Organisation gemeint, die von allen Organisationsmitgliedern geteilt werden.
2. *Das für die Organisation verfügbare Wissen:* Dieses ist in der Regel erheblich umfangreicher als der Wissenskern. Es ist auf lokale Wissensbasen (Gruppen, Abteilungen, Bereiche) verteilt und bildet zusammen die organisationale Wissensbasis. Durch Zugriff eines einzelnen oder einer Gruppe auf das Wissen von anderen wird dieses aus dem privaten Besitz in verfügbares Wissen überführt.
3. *Das für die Organisation erreichbare Wissen:* Das prinzipiell für die Organisation erreichbare Wissen stellt die größte Menge an organisationalem Wissen dar. Über dieses Wissen existiert ein sogenanntes Metawissen in der Organisation, welches den Wissenserwerb mit einem gewissen Aufwand ermöglicht.

⁵¹⁷ Vgl. Schreyögg/Noss (1995), S. 177.

⁵¹⁸ Vgl. Scheurer/Zahn (1998), S. 175.

⁵¹⁹ Vgl. Scheurer/Zahn (1998), S. 175.

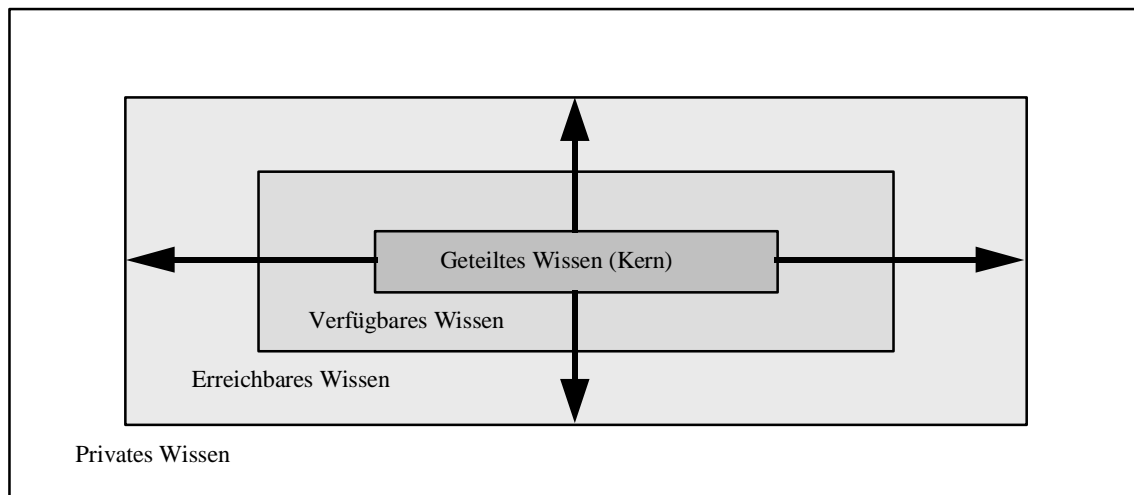


Abbildung 5: Teilmengen organisationalen Wissens

Quelle: Scheurer/Zahn (1998), S. 175.

4.4.2.2 Arten des organisationalen Lernens

Die meisten Publikationen über OL unterscheiden zwischen drei Arten des Lernens: Single-loop-Learning, Double-loop-Learning, Deutero-Learning.⁵²⁰

Das *Single-loop-Learning* („Einkreislernen“) oder Anpassungslernen wird wie folgt definiert: „Anpassungslernen bedeutet die Reaktion der Organisation auf die interne sowie externe Umwelt, indem Abweichungen von der Gebrauchstheorie so korrigiert werden, daß sie wieder im Einklang mit bestehenden Normen und „alten, bewährten Gewohnheiten“ sind und diese möglicherweise besser verwirklicht werden.“⁵²¹

Demgegenüber steht das Double-loop-Learning („Zweikreislernen“) oder Veränderungslernen:

„Veränderungslernen ermöglicht die Erschließung, Bewertung und Verbreitung von neuem Wissen sowie die eigenständige Entwicklung neuer Voraussetzungen für Handlungstheorien. Institutionelle Bezugsrahmen werden in Frage gestellt und Normen und Ziele neu festgelegt und die Qualität der Problemlösungsfähigkeit erhöht.“⁵²²

Das Veränderungslernen erfolgt nicht selten im Rahmen eines Konfliktbewältigungsprozesses zwischen den Organisationsmitgliedern. Dabei wird ein schlichtes Niederkämpfen oder eine einfache Abstimmung solange nicht als Lernen bezeichnet, als sie nicht in einer breit akzeptierten Restrukturierung der organisatorischen Handlungstheorie enden.⁵²³

⁵²⁰ Vgl. Agyris/Schön (1978), S. 18ff., welche die prominenteste Klassifizierung verschiedener Lernebenen eingeführt haben. Greschner (vgl. Greschner (1996), S. 122) und Boehme (vgl. Boehme (1998), S. 285) zeigen in Tabellen, welche andere Typen von organisationalen Lernprozessen in der Literatur verbreitet sind.

⁵²¹ Probst (1995), S. 172.

⁵²² Probst (1995), S. 173.

⁵²³ Vgl. Schreyögg (1999), S. 539.

Als dritte Lernebene wird in Anlehnung an *Bateson*⁵²⁴ das Deutero-Learning unterschieden, welches man als Lernen des Lernens charakterisieren kann. Es werden Informationen über vergangene Lernprozesse gesammelt und analysiert. Da Lernkontexte, Lernverhalten, Lernerfolge und -mißerfolge untersucht werden, kann man das Deutero-Lernen auch als Metaebene des OL bezeichnen.⁵²⁵ *Probst* spricht in diesem Zusammenhang vom „Prozeßlernen“ und definiert dies wie folgt:

„Prozeßlernen macht Lernen zum Objekt seiner Reflexionen. Es geht darum zu erkennen, wie Lernprozesse ablaufen, welche Hindernisse und Abwehrmechanismen eine Rolle spielen, welche Denkweisen, Kommunikations- oder Dialogfähigkeiten verbessert werden müssen. Voraussetzungen für ein Prozeßlernen sind Selbstreflexion und Selbstkritik zur Infragestellung unserer kognitiven Strukturen und Prozesse und des Sinnbezugs der Handlungen.“⁵²⁶

4.4.2.3 Bedeutung des Lernens für Organisationen

Aufgrund einer komplexen Umwelt wird deutlich, warum Systeme als lernende Systeme zu konzipieren sind und die Wissensbasis variabel gedacht werden muß. Die komplexe Umweltsituation nimmt auf Systeme dahingehend Einfluß, als daß für diese die Bestandserhaltung ein permanentes Problem darstellt. So fordert eine komplexe Umwelt, die sich aus unüberschaubar vielen Elementen und Anschlüssen zwischen diesen zusammensetzt, eine fortlaufende Veränderungsbereitschaft von den Systemen ein. Versteht man Lernen nun als Umstrukturierung der Wissensbasis auf entsprechende Umweltsituationen, dann steht Lernfähigkeit für die Sicherstellung der Veränderungsbereitschaft, die damit je nach Situation eine einsetzbare, wichtige Eigenschaft und Spezialkompetenz einer Organisation darstellt.⁵²⁷ Setzt man das Konzept des OL zum Ansatz der OE in Beziehung und konzentriert sich auf die vier bereits vorher dargelegten Kritikpunkte, dann läßt sich, wiederum anhand der Argumentationslinie von *Schreyögg/Noss*⁵²⁸, folgendes festhalten:

1. Wandel als generelle Kompetenz der Organisation

Das Konzept des OL begreift Wandel als konstitutives Merkmal von Organisationen. Dementsprechend muß Wandel als breitflächige Kompetenz aufgefaßt werden, bei der die Organisationsmitglieder aus der Rolle der Klienten oder Patienten heraustreten. Der Wandel wird somit nicht mehr durch Spezialisten kontrolliert, koordiniert und gesteuert, sondern ist

⁵²⁴ Vgl. *Bateson* (1985), S. 219ff.

⁵²⁵ Vgl. *Schreyögg* (1999), S. 540.

⁵²⁶ *Probst* (1995), S. 174.

⁵²⁷ Vgl. *Schreyögg/Noss* (1995), S. 179.

⁵²⁸ Vgl. *Schreyögg/Noss* (1995), S. 178ff.

vielmehr eine generalisierte, nicht mehr genau lokalisierte Aufgabe, die an alle Organisationsmitglieder in allen Subsystemen der Organisationen gerichtet ist.

2. Indirekte Steuerbarkeit des Wandels

Aus Sicht des OL als Restrukturierung der organisationseigenen Wissensbasis stellt das OL keinen fest umschriebenen Prozeß dar, welcher entsprechend vorausgeplant werden kann. OL steht vielmehr für eine ubiquitäre Aktivität, was zur Folge hat, daß Wandel und Wandelanstöße nicht mehr direkt zuzuordnen sind, sondern von den verschiedensten Stellen und Subsystemen initiiert werden können. Kennzeichen der lernenden Organisation sind die Selbstabstimmungs- und Selbstverknüpfungskompetenz der Mitglieder, die entsprechende Handlungsmöglichkeiten erhalten. Organisatorischer Wandel entzieht sich damit einer umfassenden Steuerbarkeit und Planbarkeit, womit sich der gestalterische Schwerpunkt auf die Schaffung einer Potentialebene verlagert. Es geht nun eher darum, die Möglichkeit zum Wandel zu schaffen. Damit liegt vielmehr eine indirekte Prozeßsteuerung vor, die die Notwendigkeit zur Veränderung kontinuierlich zum aktuellen Thema macht.

3. Wandel als integraler Bestandteil des Systemvollzuges

Dadurch, daß Wandel in der lernenden Organisation als ein integraler Bestandteil des täglichen Systemvollzugs verstanden wird, steht das Handeln in Organisationen folglich für lernende Veränderungen, die keines besonderen Anstoßes mehr bedürfen. Dies bedeutet jedoch nicht, daß es keine Projekte mehr in einer lernenden Organisation gibt, sondern ist eher so zu verstehen, daß Projekte ihren Ausnahmestatus verlieren und die typische Form verkörpern, in denen Systemabläufe koordiniert werden.

4. Wandel als Normalfall

Der Wandel von Organisationen steht im Konzept der lernenden Organisation für den Normalfall. Somit stellt der vormalige Ausnahmezustand des Wandels und der damit verbundene Zustand des Ungleichgewichts und der Instabilität ein Dauerproblem dar, für das eine kontinuierliche Handhabung gefunden werden muß.⁵²⁹

⁵²⁹ *Schreyögg/Noss* gehen in diesem Zusammenhang auf eine mögliche Fehlinterpretation ein, die aus dem Konzept der lernenden Organisation die Notwendigkeit ableitet, Organisationen als permanent lernende Einrichtungen zu konzipieren, in der schließlich alle Handlungsbezüge als Lernakte zu bezeichnen sind. Dies führt dann in letzter Konsequenz zum Modell einer strukturfreien Organisation. Hierzu äußern sich *Schreyögg/Noss* dahingehend, daß diese Vorstellung zu einer Radikalisierung des Konzepts der lernenden Organisation an der falschen Stelle führe. Lernen schließe nämlich nicht das Vorhaben aus, bestimmte Prozesse zu stabilisieren. Damit können zudem Vorteile genutzt werden, die sich z.B. aus der Formalisierung von Vollzügen ergeben. Zudem müsse davon ausgegangen werden, daß Organisationen zumindest temporärer Strukturen bedürfen, welche einen Teil der System/Umwelt-Bezüge standardisieren, um somit auch Effizienzpotentiale nutzen zu können. Generell handele es sich jedoch um künstliche Stabilisierungen, welche sich immer wieder zu bewähren haben. Diese künstlichen Stabilisierungen (formale Organisationen) seien somit als rücknehmbarer Sonderfall zu verstehen. In diesem Zusammenhang dürfe nicht vergessen werden, daß bestimmte Strukturen vonnöten seien, damit sich ein System über bestimmte Grenzen stabilisieren könne. Ohne solche Grenzen sei ein System nicht denkbar (vgl. *Schreyögg/Noss* (1995), S.

Diese vier Punkte verdeutlichen, daß die Vorstellungen des Wandels im Konzept der OE nicht der Realität entsprechen und deshalb das Konzept des OL zu bevorzugen ist. Jedoch sei es unangebracht, so *Schreyögg/Noss*, daß Konzept der OE und alle OE-Methoden für obsolet zu erklären, da insbesondere die kommunikativen Grundlagen eine wesentliche Bedeutung für das Konzept des OL haben. Damit sind gerade die Erfahrungen der OE wichtig, wenn es darum geht, die bei permanenten Wandelprozessen auftauchenden Kommunikationsstörungen und -blockaden zu beheben. Hieraus ergibt sich für die Methoden der OE die Funktion, das Lernen und den Aufbau einer dauerhaften Lernkompetenz zu unterstützen. Dabei stellen diese Methoden der OE system-endogene Katalysatoren dar, die die Wandelbereitschaft steigern und verhängnisvollen Verfestigungstendenzen des Systems entgegenwirken sollen. Dies bedeutet jedoch auch, daß die OE-Methoden nicht als Impulsgeber verstanden werden dürfen, die den Wandelprozeß in Gang setzen, sondern vielmehr selber Prozesse im Rahmen des Wandels darstellen.⁵³⁰

4.4.3 Change Management und Implementierung

Während vorher die OE und der auf dieser aufbauende Ansatz des OL als weiche Ansätze des Change Management vorgestellt wurden, gilt es im folgenden, zu diesen die „Implementierung“ in Beziehung zu setzen.

Reiß vergleicht unter dem Oberbegriff des Veränderungsmanagement die Implementierung mit dem Change Management. Letzteres erstreckt sich - wie oben dargestellt - sowohl auf die „weichen Ansätze der Organisationsentwicklung als auch auf die „harten“ Ansätze des Reengineering. Die Implementierung vollzieht sich im Gegensatz dazu in einem anderen Rahmen, wobei sie eher mit kleineren Veränderungen (sogenannten „lokalen Anpassungen“) in Verbindung gebracht wird. Beim Change Management hingegen handelt es sich um tiefgreifende Veränderungen (um einen sogenannten „globalen Wandel“).⁵³¹

Die tiefgreifende Veränderung und Neuausrichtung, die im vorliegenden Fall mittels einer Ökologisierung der Hochschule erreicht werden sollen, sind jedoch in Verbindung mit der Implementierung kleinerer Veränderungen zu sehen (lokaler Wandel), die sich in den jeweiligen Leistungsbereichen der Hochschule abspielt. Damit steht die Implementierung in direkter Verbindung zum Change Management (globaler Wandel), da der globale Wandel der Hochschule nur durch konkrete, lokale Teilprojekte und deren bereichsspezifischer Implementierung erreicht werden kann.⁵³²

179f.).

⁵³⁰ Vgl. *Schreyögg/Noss* (1995), S. 181f.

⁵³¹ *Reiß* (1995), S. 292f.

⁵³² Vgl. *Reiß* (1995), S. 292f.

In diesem Zusammenhang darf jedoch nicht vergessen werden, daß die Hochschule neben dem notwendigen Veränderungsprozeß einer Ökologisierung gleichzeitig mit den Forderungen von außen konfrontiert wird, die die Modernisierung der Organisations- und Entscheidungsstrukturen an der Hochschule hinsichtlich mehr Effizienz und Autonomie anstreben (vgl. Kapitel 3.4.7).

4.4.3.1 Implementierung

Implementierung⁵³³ wird aus betriebswirtschaftlicher Sicht als Managementfunktion verstanden. Bei kaum einer anderen Managementfunktion haben sich in den letzten Jahren so viele und grundsätzliche Änderungen vollzogen wie beim Management der Implementierung, Einführung, Umsetzung, Promotion oder Realisierung von Veränderungen. Während man vordergründig eine quantitative Zunahme von Veränderungsprozessen innerhalb des Führungssystems, die aus der Dynamik der technischen, marktlichen, kulturellen und rechtlichen Umsysteme der Unternehmung resultieren, dafür verantwortlich machen kann, hat andererseits das Einsatzgebiet von Implementierungsaktivitäten eine erhebliche Ausweitung erfahren.⁵³⁴

Anfänglich wurde die Einpassung datenverarbeitungstechnischer Änderungen in eine vorhandene Datenverarbeitungsumgebung als Implementierung bezeichnet, während man heute „[...] unter Implementierung alle Bemühungen um eine erfolgreiche Einpflanzung von neuen Konzepten jeder Art in alle Sektoren des jeweils umgebenen Kontextes [versteht].

⁵³³ Der Begriff der Implementation/Implementierung kommt ursprünglich aus der Politikforschung. Mit Implementation wird die Durchführung bzw. Anwendung der im Prozeß der Politikentwicklung entstehenden Gesetze und anderen Handlungsprogramme angesprochen. Hierbei beschäftigt sich die Implementationsforschung mit der Problematik, daß politische Programme die Ergebnisse administrativen Handelns nur sehr unvollständig bestimmen. Die Wirkung politischer Programme hängt stark von ihrer Durchführung ab. Im Zentrum der Implementationsforschung steht vor allem die in der Realität häufig festzustellende Diskrepanz zwischen Norm und Wirklichkeit, Programmziel und Wirkung. In der Implementationsphase wirken ImplementationsträgerInnen und AdressatInnen in Handlungssituationen zusammen, welche durch ein entsprechendes Programm vordefiniert sind. Gemeinsam erzeugen ImplementationsträgerInnen und AdressatInnen einen Impact (Wirkung). Die Implementation stellt somit eine eigene Phase im politischen Prozeß dar, welche jedoch nicht von der Programmentwicklung und Programmwirkung getrennt betrachtet werden kann (vgl. hierzu auch Wollmann (1980), S. 26). Im Rahmen der Implementationsforschung bietet sich die Möglichkeit, den Fokus auf zwei unterschiedliche Untersuchungsweisen zu konzentrieren, die Betrachtung des Implementationsprozesses oder die Betrachtung der AkteurInnen (mit dem Begriff „AkteurIn“ bzw. „AkteurInnen“ sind sämtliche Personen gemeint, die mit der Implementierung im Zusammenhang stehen (vgl. Zeyer (1996), S. 14f.)) bei der Implementation von Programmen. Zudem lassen sich drei bedeutende Faktorenkomplexe benennen, die die Vorgänge in der Implementationsphase entscheidend beeinflussen, die Merkmale der durchzuführenden Programme, die Merkmale der Durchführungsinstanzen und die Merkmale der Zielgruppe bzw. der Leistungs- oder Normadressaten. Mit einer isolierten Betrachtung einzelner Faktoren wird man dem komplexen Prozeßcharakter von Implementationen nicht gerecht. Das Prozeßergebnis ergibt sich immer aus einer Kombination von Problemstruktur, Typ des gewählten Programms/Regelungsinstruments, Implementationsstruktur und Verhalten der AdressatInnen und AkteurInnen in den Vollzugsinstanzen (vgl. Mayntz (1983), S. 236ff.).

⁵³⁴ Vgl. Reiß (1995), S. 292.

Jeder Wechsel in der Strategie, jeder modifizierte Arbeitsablauf, jede Akquisition, jede Sozialmotivation, jeder neue Standort und jede Umstrukturierung ziehen Implementierungsbedarfe nach sich.⁵³⁵

Ziel der Implementierung eines Programmes oder eines Konzeptes ist die vollständige und möglichst reibungslose Umsetzung eines Gestaltungsprozesses, der die Leistungsfähigkeit oder Überlebensfähigkeit einer bestehenden Organisation erhalten bzw. verbessern soll. Von besonderem Interesse im Rahmen der Implementierung sind Effizienz- und Effektivitätskriterien, die Aussagen darüber treffen, ob die Implementierung einerseits das angestrebte Implementierungsziel erreicht hat und mit welchem Mitteleinsatz dieses Ziel erreicht wurde.⁵³⁶

Um eine erfolgreiche Umsetzung von Implementierungsmaßnahmen zu erreichen, sind bei der Planung und Umsetzung von Implementierungsmaßnahmen bestimmte Zusammenhänge, Barrieren und Widerstände zu beachten, die die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen entscheidend beeinflussen können.

Während Aspekte der Macht, Motivation und Akzeptanz die Identifikation von personellen Implementierungsbarrieren ermöglichen, unterstützen entsprechende Anwendungen von Marketinginstrumenten die verbesserte Kommunikation und Vermittlung von Implementierungsinhalten und -zielen bei den Betroffenen und Beteiligten. In diesem Zusammenhang spielt auch die Frage der Partizipation an der Entwicklung und Umsetzung von entsprechenden Implementierungsmaßnahmen eine entscheidende Rolle für deren Erfolg.⁵³⁷

Diese genannten Faktoren beeinflussen die Implementierung von verschiedenen Programmen. Daher gilt es, die Wirkungen bzw. die Wirkungszusammenhänge dieser Faktoren zu bestimmen, um eine erfolgreiche Implementierung erzielen zu können.

4.4.3.2 Aspekte der Implementierung

Im folgenden werden solche Aspekte wie Macht, Motivation und Akzeptanz, welche als personelle Implementierungsbarrieren auftreten können, sowie die Anwendung des Marketingansatzes und die Problematik der Partizipation vorgestellt.⁵³⁸

⁵³⁵ Reiß (1995), S. 292.

⁵³⁶ Vgl. Marr/Kötting (1992), Sp. 828.

⁵³⁷ Vgl. Zeyer (1996), S. 67.

⁵³⁸ Zur einer detaillierteren Analyse der übergreifenden Aspekte vergleiche die Ausführungen von Zeyer (1996), S. 67ff., Grimmeisen (1998), S. 111ff. und Henn (1999), S. 219ff.

- Macht

Im Rahmen der Implementierung ist zu überlegen, in welcher Form die Machtverhältnisse bei der Implementierung von Programmen eine Rolle spielen. Gerade bei der Zielsetzung einer möglichst reibungslosen Implementierung ist zu beachten, welche Machtpositionen durch die Implementierung von Veränderungen betroffen werden und welche Auswirkungen die Veränderungen auf die Machtpositionen haben werden. Es muß davon ausgegangen werden, daß die einzelnen Personen die Implementierung am eigenen Machtstatus bzw. Machtmotiv ausrichten und beurteilen werden und erst in zweiter Linie an ökonomischen oder sozialen Kriterien. Deshalb bietet es sich an, bei der Implementierung zu bedenken, inwieweit welche funktionale oder personale Macht einzelner Organisationsmitglieder im Sinne der im Implementierungsprozeß verfolgten Ziele genutzt werden kann.⁵³⁹

In diesem Zusammenhang ist jedoch zu beachten, daß der individuelle Machtstatus einer Person sich nur schwer operationalisieren läßt und Größen wie Machtgewinn oder Machtverlust nur schwer objektivierbar sind.⁵⁴⁰

Es lassen sich verschiedene Erscheinungsformen von Macht unterscheiden:

- „Formalmacht (formales Recht, legitimierte Macht, Autorität),
- Anreizmacht (disziplinarische Vorgesetzte, Sanktionen, Belohnungen, Beförderungen etc.),
- Identifikationsmacht (Vorbilder),
- Expertenmacht (Glaubwürdigkeit durch Kompetenz),
- Informationsmacht (Informationspolitik),
- Sozialmacht (Verhaltensbeeinflussung durch Sozialkompetenz, Manipulation),
- Situationsmacht (z.B. Situationsbezogene Verhaltenssteuerung).⁵⁴¹

Vor dem Hintergrund, daß jede Machtausübung zur Bildung von Gegenmacht führt und damit Konflikte oder Entfremdungsprobleme nach sich zieht, sind für die Implementierungseffizienz die Art und Intensität der Machtausübung entscheidend. Dabei fällt dem Implementierungsmanagement die Aufgabe zu, die im Rahmen von Implementierungsmaßnahmen entstehenden (potentiellen) Konflikte aufzufangen und zu lösen.⁵⁴²

Aus einer neutralen Sicht ist festzuhalten, daß die Ausübung von Macht in Implementierungsprozessen weder negativ ist noch eine Option verkörpert. Vielmehr stellt sie eine Notwendigkeit dar, wenn die InitiatorInnen bzw. MachtpromotorInnen ihre Ideen in der Organisation bekanntmachen und fördern wollen. Damit bedeutet Macht in der neutralen Sicht eher „Einfluß“. Eine negative Bedeutung erhält Macht erst dann, wenn sie in Implementierungsprozessen mißbraucht wird oder zumindest eine Gefahr des Mißbrauchs

⁵³⁹ Vgl. Marr/Kötting (1992), Sp. 830.

⁵⁴⁰ Vgl. Marr/Kötting (1992), Sp. 830.

⁵⁴¹ Zeyer (1996), S. 87. Vergleiche auch Staehle (1999), S. 398ff.

⁵⁴² Vgl. Marr/Kötting (1992), Sp. 830.

entsteht. Der Mißbrauch ist hierbei häufig eine Ursache dafür, daß die Implementierungsinitiative fehlschlägt.⁵⁴³

- Motivation

Viele Implementierungsinitiativen scheitern vor allem am Wollen der Akteure. Hiermit ist nicht nur die möglicherweise fehlende Bereitschaft der Betroffenen an der aktiven Teilnahme an Implementierungsmaßnahmen gemeint, sondern auch die Bereitschaft von MachtpromotorInnen und ImplementatorInnen sowie von UnterstützerInnen.⁵⁴⁴

Die Ursachen einer fehlenden Motivation bei den Akteuren sind jedoch nicht nur persönlicher Art. Oftmals sind Veränderungsaversionen der Akteure durch äußere Einflüsse bedingt, welche z.B. Konzeptionsfehler, Barrieren im technisch-organisatorischen Kontext, Implementierungsbedingungen wie hoher Leidensdruck oder fehlende finanzielle Ressourcen, niedrige fachliche und methodische Kompetenz der Akteure oder kulturelle Barrieren sein können.⁵⁴⁵

Hinsichtlich der Bedeutung der Motivation bei der Umsetzung von Implementierungsinitiativen stellt Zeyer der Motivation die Akzeptanz gegenüber.

Der Begriff „Akzeptanz“ zeigt einen Bezug zu Entscheidungen bzw. Aktionen, denen entweder zugestimmt oder nicht zugestimmt wird, wobei es nicht zu erkennen ist, ob bei Veränderungen der Betroffene sich mit diesen identifiziert oder diesen gleichgültig gegenübersteht. „Nicht-Akzeptanz“ äußert sich hingegen in einem offenen oder einem latenten Widerstand. Akzeptanz und Nicht-Akzeptanz lassen keine Unterscheidung und differenzierte Betrachtung der Einstellung bei Betroffenen von Veränderungen zu.

Geht man davon aus, daß Motivation die aktivierte Verhaltensbereitschaft von Individuen auf definierte Ziele bezeichnet, dann kann eine positive Motivation hinsichtlich der Implementierungsziele die Umsetzung dieser Ziele unterstützen, eine negative Motivation jedoch dazu führen, die Implementierung zu verhindern.⁵⁴⁶

Die positive Motivation zur Implementierung entsprechender Maßnahmen und Programme muß jedoch immer im Zusammenhang mit der Motivation betrachtet werden, die bestimmte Organisationsmitglieder für den Aufbau und Erhalt der vorherrschenden Situation investiert haben. So muß beachtet werden, daß es Organisationsmitglieder gibt, die in der vorherrschenden Situation große Erfolge erzielt haben können und sich mit großem Engagement für bestimmte Dinge eingesetzt haben.

⁵⁴³ Vgl. Zeyer (1996), S. 88.

⁵⁴⁴ Vgl. Zeyer (1996), S. 91.

⁵⁴⁵ Vgl. Zeyer (1996), S. 91.

⁵⁴⁶ Einen Überblick über allgemeine Motivationstheorien bietet *Staeble*, der in diesem Zusammenhang zwischen Inhaltstheorien, welche zu erklären versuchen, was im Individuum oder in seiner Umwelt Verhalten erzeugt und aufrechterhält, und Prozeßtheorien, welche zu erklären versuchen, wie ein bestimmtes Verhalten hervorgebracht, gelenkt, erhalten und abgebrochen wird, unterscheidet (vgl. *Staeble* (1999), S. 218ff.).

Auch sind Gefahren hoher Motivation nicht zu unterschätzen, da eine hohe Motivation zu Veränderungen den Implementierungsprozeß auch negativ beeinflussen können. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn Machbarkeitsgrenzen und Grenzen durch das normale Tagesgeschäft übersehen werden. Diese mangelnde Kritikfähigkeit und Sachlichkeit kann dazu führen, daß bereits in der Planungs- und Vorbereitungsphase von Implementierungsinitiativen vermeidbare Fehler entstehen, die den Implementierungsprozeß entscheidend behindern können.⁵⁴⁷

- Marketing

„Marketing umfaßt die Analyse, die Planung, die Durchführung und die Kontrolle sorgfältig ausgearbeiteter Programme, deren Zweck es ist, freiwillige Austauschvorgänge in spezifischen Märkten zu erzielen und somit das Erreichen der Organisationsziele zu ermöglichen. Dabei stützt sich das Marketing in starkem Maße auf die Gestaltung des Organisationsangebotes mit Rücksicht auf die Bedürfnisse und Wünsche der Zielgruppen sowie auf effektive Preisbildungs-, Kommunikations- und Distributionsmaßnahmen, durch deren Einsatz die Zielgruppen auf wirksame Weise informiert, motiviert und versorgt werden können.“⁵⁴⁸

Im Rahmen der generischen (weiteren) Begriffsfassung⁵⁴⁹ wurde der Marketing-Begriff so weit angelegt, daß unter Marketing die Gestaltung sämtlicher zielgerichteter sozialer Austauschprozesse zwischen Organisationen oder Individuen fällt.⁵⁵⁰

⁵⁴⁷ Vgl. Zeyer (1996), S. 97.

⁵⁴⁸ Kotler (1978), S. 5f. Bezüglich genauerer Erläuterungen zu dieser Definition vergleiche auch Kotler (1978), S. 6f.

⁵⁴⁹ Im Kontext der Ende der 60er Anfang der 70er Jahre einsetzenden „Broadening-Diskussion“ (vgl. Kotler/Levy (1969), S. 10ff.), bei der es um die Ausweitung des Gegenstandsbereichs des Marketing ging, entwickelte sich die Vorstellung, daß die Marketing-Technologie auch für andere Institutionen, also auch für Nonprofit-Organisationen einen Orientierungs- und Gestaltungsrahmen bieten kann (vgl. Raffée/Wiedemann (1995), Sp. 1930). Damit stellt das Nonprofit-Marketing eine spezielle Technologie zur zielgerichteten Gestaltung von Austauschprozessen auf den Absatz- und Beschaffungsmärkten, mit der allgemeinen Öffentlichkeit und innerhalb der eigenen Organisation dar. Grundlage des Nonprofit-Marketing ist dabei die Ansicht, daß das Nonprofit-Marketing seine Nützlichkeit zeigt, weil Nonprofit-Organisationen um so erfolgreicher agieren und sich soziale Ideen um so wirksamer verbreiten und realisieren lassen, je mehr das Marketing-Instrumentarium zum Einsatz kommt (Vgl. Raffée (1995), Sp. 1670).

⁵⁵⁰ Vgl. Hempelmann (1995), Sp. 743f. und Kotler (1972), S. 46ff.

Trogele macht deutlich, daß es hinsichtlich der Abgrenzung des Marketingbegriffs bei Hochschulen zweckmäßig ist, von der Vorstellung auszugehen, daß Hochschulen mit ihrer Umwelt in vielfältiger Leistungsverflechtung, also in Austausch- bzw. Transaktionsbeziehungen stehen. Unter der Voraussetzung, daß man das Angebot von Hochschulleistungen im weitesten Sinne als Absatz von Lehre und Forschung versteht, stellt die Beschaffung von Finanzmitteln, Personal und Studierenden den spiegelbildlichen Teil des Transaktionssystems dar. Der Hochschulleitung obliegt in diesem Falle in Kooperation mit den Lehrstühlen und Forschungsinstituten die Steuerung und Regelung aller marktgerichteten Transaktionsprozesse. Alle in diesem Fall notwendigen Maßnahmen zur Gestaltung der Beziehungen zwischen Hochschule und dem Ausbildungs- und Forschungsmarkt fallen in den Bereich der Absatzpolitik. In deren Mittelpunkt steht die zielgerichtete Marktbeeinflussung, die in Theorie und Praxis unter dem Begriff des Marketing diskutiert wird (vgl. Trogele (1995), S. 7). In den letzten Jahren hat das Marketing eine Ausweitung erfahren, da neben der Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen auch Austauschprozesse zwischen Individuen, Gruppen und Institutionen sowie nicht-kommerzielle Aufgaben unter Marketing-Gesichtspunkten analysiert werden.

Bei der Implementierung eines Konzeptes, Programmes oder von einzelnen Maßnahmen kommt es zu solchen Austauschprozessen zwischen Vorgesetzten und MitarbeiterInnen, zwischen Unternehmensleitung und Abteilungen bzw. zwischen dem implementierenden System und dem, in welches das Konzept, Programm oder die Maßnahmen implementiert werden soll bzw. sollen.⁵⁵¹

Im Rahmen der Implementierung verfolgt somit das Implementierungsmarketing das Ziel, die Austauschprozesse zwischen den Akteuren dahingehend zu koordinieren, daß es zu einer effizienten und effektiven Implementierung kommt. Damit strebt das Implementierungsmarketing

- die Verbesserung des Informationsstandes der internen AbnehmerInnen, also den von der Implementierung Betroffenen,
- die Akzeptanzsteigerung für das zu implementierende Konzept und
- die Imagesteigerung für das Gesamtprojekt - nicht nur bei den Betroffenen, sondern bei allen Stakeholdern der Organisation -

an.⁵⁵²

In diesem Zusammenhang vergleicht *Grimmeisen* die Akzeptanz der Betroffenen mit dem Kaufwunsch im externen Marketing und die marketingseitige Promotion von Veränderungen mit den Tätigkeiten der Public-Relation-Bemühungen der Organisation.⁵⁵³

Damit bietet sich als Zielsetzung für das Implementierungsmarketing folgende Definition an:

„Durch die Berücksichtigung der Bedürfnisse und Wünsche der von Implementierungsaktivitäten Betroffenen wird versucht, deren Informationsstand⁵⁵⁴, Qualifikation⁵⁵⁵ und Motivation zu erhöhen und somit deren Akzeptanz für das zu implementierende Konzept und die erforderlichen Implementierungsmaßnahmen zu steigern.“⁵⁵⁶

Damit beinhaltet der Marketingbegriff für Hochschulen sowohl das nichtkommerzielle Marketing (Nonprofit-Marketing) als auch das Social Marketing, welches ein Marketing für bestimmte Ideen („issues“), für Anliegen darstellt, die zum Nutzen der Gesellschaft verfolgt werden (sollten) (vgl. Nieschlag/Dichtl/Hörschgen (1991), S. 19f.).

⁵⁵¹ Vgl. Grimmeisen (1998), S. 113.

⁵⁵² Vgl. Grimmeisen (1998), S. 113.

⁵⁵³ Vgl. Grimmeisen (1998), S. 113f.

⁵⁵⁴ Für die Information der Betroffenen bieten sich strukturelle Instrumente wie z.B. Workshops, Kick-off-Veranstaltungen, Meetings oder Informationsmärkte an (vgl. Reiß (1995), S. 297).

⁵⁵⁵ Veränderungen induzieren in aller Regel einen Qualifikationsbedarf in den Bereichen der Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz (vgl. Reiß (1995), S. 297). Diesem Qualifikationsbedarf ist durch gezielte - die Implementierungsmaßnahmen vorbereitenden oder begleitenden - Schulungen nachzukommen.

⁵⁵⁶ Grimmeisen (1998), S. 114. In Anlehnung an das sogenannte Marketing-Mix (vgl. hierzu z.B. Meffert (1991), S. 115ff.) kann auch beim Implementierungsmarketing eine Einteilung in vier Bereiche, Kommunikationspolitik, Produktpolitik, Konditionenpolitik und Diffusionspolitik vorgenommen werden. Diese vier Sparten des Implementierungsmarketing werden bei *Grimmeisen* genauer vorgestellt (vgl. Grimmeisen (1998), S. 116ff.).

- Partizipation

Aus organisatorischer bzw. organisationaler Sicht steht der Begriff „Partizipation“ nicht für Beteiligung an Geschehnissen schlechthin. Vielmehr geht es um die Teilnahme an Entscheidungen. Es handelt sich somit um einen Parameter der Gestaltung des Entscheidungssystems von Organisationen.⁵⁵⁷

Scott-Morgan unterstreicht die Bedeutung von Partizipation bei Implementierungsmaßnahmen mit folgender Aussage: „Even under exigencies of war, where some pretty nasty approaches have been tried, no one has ever been able to change what was really important to people through force. Instead, resistance goes underground.“⁵⁵⁸

Damit wird deutlich, daß Partizipation als zeitgemäße Notwendigkeit von Implementierungsmaßnahmen zu verstehen und dementsprechend auch hinsichtlich einer erfolgreichen Implementierung zu beachten ist.

Hinsichtlich der Partizipation ist festzuhalten, daß Partizipation in Form von Mitbestimmung auch in den Betriebsverfassungsgesetzen von 1952 und 1988⁵⁵⁹ bzw. im Mitbestimmungsgesetz von 1976 geregelt ist. Im Gegensatz zur Mitbestimmung unterstreicht der Partizipationsbegriff jede Form und Teilnahme an Entscheidungen, die nicht gesetzlich vorgeschrieben sind und damit aufgrund freiwilliger Vereinbarungen zustande kommen.⁵⁶⁰

Dennoch bleibt festzuhalten, daß bei kaum einem Parameter der Implementierung Theorie und Praxis ähnlich weit auseinander klaffen wie bei der Frage nach Art und Umfang der Partizipation von MitarbeiterInnen. Obwohl in der einschlägigen Literatur ein möglichst hohe Einbindung der Betroffenen in die Entscheidungsprozesse gefordert wird und auch das obige Zitat von *Scott-Morgan* die Bedeutung von Partizipation bei Implementierungsprozessen unterstreicht, laufen die Konzept- und Implementierungsplanung häufig unter Ausschluß der Betroffenen ab und werden für alle MitarbeiterInnen häufig eher überraschend und unwiderruflich in Kraft gesetzt.⁵⁶¹

Zeyer macht deutlich, daß Partizipation nicht nur positive Effekte für Implementierungsmaßnahmen erwirkt und stellt die Chancen partizipativer Implementierungsprozesse den Gefahren gegenüber. Nach seiner Ansicht ergeben sich Chancen partizipativer Implementierungen durch

- Akzeptanzsteigerung und Motivation für die Veränderung sowie ein entsprechender Qualifizierungsbeitrag der Partizipation,
- stärkere Bindung von MachtpromotorInnen und ImplementatorInnen an Veränderungen,
- höheren Willen zur Umsetzung einhergehend mit geringeren Widerständen,
- Erhöhung der Kommunikationseffizienz,

⁵⁵⁷ Vgl. Schanz (1992), Sp 1901.

⁵⁵⁸ Scott-Morgan (1994), S. 50.

⁵⁵⁹ Neubekanntmachung des Betriebsverfassungsgesetzes vom 15.01.1972 auf Grund des Art. 5 des Gesetzes vom 20.12.1988.

⁵⁶⁰ Vgl. Schanz (1992), Sp. 1901f.

⁵⁶¹ Vgl. Kirch/Esser/Gabele (1979), S. 180 und Grimmeisen (1998), S. 188.

- Verstärkung der Eigeninitiative,
- frühe Problemerkennung und größere Flexibilität,
- verbesserte Zeit-/Kosteneffizienz von Implementierungsprozessen und
- Verbesserung des Organisationsklimas.⁵⁶²

Gefahren sieht *Zeyer* hingegen bei der mit einer Partizipation

- stattfindenden Komplexitätserhöhung, die sich aus der Berücksichtigung der MitarbeiterInneninteressen und der damit verbundenen Abstimmungsprobleme ergeben,
- durch Widerstände, die durch die MitarbeiterInnen formuliert werden, und
- Abstimmungsprobleme, welche durch unsachliche Diskussionen entstehen.

Zusätzlich weist *Zeyer* darauf hin, daß Partizipation auf Freiwilligkeit der Betroffenen beruht.

Wenn diese jedoch nicht von Beginn an besteht, bzw. immer wieder eingefordert werden muß, dann werden partizipative Implementierungen zu potentiell ineffizienten Aktivitäten.⁵⁶³

Es lassen sich drei grundsätzliche Implementierungsrichtungen unterscheiden⁵⁶⁴:

- Top-down

Dieser Prozeß geht von der Leitung der Unternehmung/Organisation aus und steht für eine Anweisung der obersten Leitung zur Durchführung von Entscheidungen. Dabei werden die Organisationsmitglieder nicht in den Entscheidungsfindungsprozeß integriert, wobei jedoch ihre Interessen berücksichtigt werden können.

- Bottom-up

Dieser Prozeß steht für einen entscheidungsorientierten Abstimmungsprozeß mit allen Betroffenen einer Unternehmung/Organisation.

- Gegenstrom

Bei dieser Vorgehensweise kommt es zu Abstimmungsprozessen, die sowohl von oben nach unten als auch von unten nach oben gehen. Als Sonderfall des Gegenstromprozesses gibt es noch den Both-direction-Prozeß, bei welchem die Einflußnahme vom mittleren Management ausgehend sich sowohl nach oben als auch nach unten richtet.

⁵⁶² Vgl. *Zeyer* (1996), S. 71.

⁵⁶³ Vgl. *Zeyer* (1996), S. 71f. Die Chancen und Gefahren von partizipativen Implementierungsformen werden auch von *Kirch/Esser/Gabele* untersucht, welche die leichtere Entscheidungspromotion (leichtere Umsetzung) von partizipativen Implementierungsformen ihrer erschwerten Entscheidungsprozeßpromotion (erschwerter Abstimmung) gegenüberstellen (vgl. *Kirch/Esser/Gabele* (1979), S. 300f.).

⁵⁶⁴ Vgl. *Zeyer* (1996), S. 73f.

4.4.4 Übertragung der dargestellten Ansätze des Veränderungsmanagements auf die Zielsetzung der Ökologisierung von Hochschulen

Die Forderungen des Konzeptes der Zukunftsfähigkeit fordert von allen Individuen, Gruppen und Institutionen der Gesellschaft eine Bereitschaft zum Wandel, wobei dieser Wandel ein permanentes Hinterfragen der bestehenden Lebens- und Wirtschaftsweisen darstellt. Damit geht es um eine „strukturelle Ökologisierung“, welche auf dem Ansatz basiert, daß eine langfristige globale Überlebens- und Zukunftsfähigkeit nur durch einen tiefgreifenden gesellschaftlichen Wandel vor allem in den Industrieländern und deren Institutionen gesichert werden kann.⁵⁶⁵ Überträgt man jene Anschauung auf Bildungs- und Forschungseinrichtungen wie Hochschulen, dann folgt daraus, daß sich gerade solche Einrichtungen diesen Anforderungen des Wandels zu stellen haben. Als Ausbildungsstätte kommender Generationen von EntscheiderInnen in den unterschiedlichsten Positionen und als Ort der Wissenschaft kommt der Hochschule eine richtungsweisende Funktion zu. Dies wird einerseits in den oben diskutierten Kapiteln der Agenda 21 und verstärkt durch die CC verdeutlicht, welche von den Hochschulen eine neue Selbstverpflichtung auf Grundlage des Konzeptes der Zukunftsfähigkeit bzw. des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung einfordert. Diese Selbstverpflichtung legt die Grundlage für die Ökologisierung aller Leistungs- und Aufgabenbereiche. Indem *Hamm* dem Konzept der Zukunftsfähigkeit eine dynamische Eigenschaft zuschreibt, müssen gerade die Hochschulen als Bildungs- und Forschungseinrichtungen die Umsetzung nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen fortwährend kritisch begleiten, um die auf allen gesellschaftlichen Ebenen notwendigen Veränderungsprozesse mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und aktuellen Aus- und Weiterbildungsangeboten zu unterstützen. Dies zu leisten, erfordert aber von den Hochschulen, Strukturen zu schaffen, die den Ökologierungsprozeß in den eigenen Leistungsbereichen vorantreiben.

Nimmt man die Definition von *Garvin*⁵⁶⁶ („A learning organization is an organization skilled at creating, acquiring, and transferring knowledge, and at modifying its behavior to reflect knowledge and insights.“) als Grundlage, dann bedeutet dies vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung für eine Hochschule, daß sie sich in ihrer Vorbildfunktion als Einrichtung der Forschung und Lehre aktiv an der Generierung und Weitergabe von Nachhaltigkeitswissen beteiligt. Das heißt aber auch, daß nicht nur eine Bereitschaft an der Hochschule geschaffen wird, sich mit Frage- und Problemstellungen zur Nachhaltigkeit zu beschäftigen, sondern es geht vor allem auch darum, die notwendigen Veränderungsprozesse in den eigenen Leistungsbereichen umzusetzen. *Garvin* stellt dazu fest: „Without accompanying changes in the way that work gets done, only the potential for

⁵⁶⁵ Vgl. Hamm/Neuman (1996), S. 27 und Brand (1997), S. 21ff.

⁵⁶⁶ Garvin (1993), S. 79.

improvements exists.”⁵⁶⁷ Damit sind die Hochschulen als Orte der Forschung und Lehre direkt angesprochen.

Hinsichtlich der Wissensschöpfung und -generierung bezüglich des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung und des Aufbaus von Umweltmanagementsystemen läßt sich festhalten, daß zumindest ein entsprechendes Wissenspotential aufgrund der vielen ExpertInnen aus den unterschiedlichen Disziplinen an Hochschulen grundsätzlich vorhanden ist. Jedoch stellt *Garvin* fest, daß sogar Organisationen wie Hochschulen, die man zunächst als Beispiel für lernende Organisationen ansieht, letztendlich nicht als solche bezeichnet werden können. Zwar seien diese in ihren Aktivitäten hinsichtlich der Entwicklung und des Erwerbs von neuen Kenntnissen recht effektiv, doch im Gegensatz dazu merklich weniger erfolgreich im Übertragen dieses Wissens auf die eigene Institution.⁵⁶⁸

Eben diese Aussagen erweisen sich jedoch gerade bezüglich der Umsetzung von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen, das zumindest an den Hochschulen aufgrund der Darstellungen des Umweltstudienführers⁵⁶⁹ vermutet werden kann, als zutreffend. Dies heißt aber nicht, daß dieses Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen in breiter Form an der Hochschule existiere und es nur an der Umsetzung eben jenes Wissens hapere. Vielmehr scheint die Frage der Zukunftsfähigkeit und die Forderung nach einer strukturellen Ökologisierung unser Wirtschafts- und Lebensweisen immer noch eine Problematik darzustellen, die nur von wenigen Hochschulmitgliedern in ihrer Dringlichkeit erkannt, verstanden und umgesetzt wird.

4.4.4.1 Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die Arten organisationalen Lernens

Die Frage nach der Zukunftsfähigkeit und der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in allen Leistungsbereichen stellt einen permanenten Prozeß dar, der sich in einzelne Maßnahmen für die unterschiedlichen Leistungsbereiche der Hochschule aufsplittet.

⁵⁶⁷ Garvin (1993), S. 80.

⁵⁶⁸ Vgl. Garvin (1993), S. 80.

⁵⁶⁹ Die Forschungsgruppe Umweltbildung der Freien Universität Berlin erhielt 1998 den Auftrag, einen Umweltstudienführer zu zusammenzustellen. Dieser Studienführer listet in den fünf folgenden Kategorien

1. eigenständige umweltbezogene Studiengänge (99 Angebote),
2. umweltbezogene Schwerpunktbildungen (265 Angebote),
3. umweltbezogene postgraduale Studiengänge (53 Angebote),
4. umweltbezogene Lehrveranstaltungen mit weniger als sechs Semesterwochenstunden und ohne Prüfungsrelevanz (76 Angebote) und
5. fächerübergreifende interdisziplinäre Studienangebote (8 Angebote)

insgesamt 501 umweltbezogene Studienmöglichkeiten auf. Dabei entfallen fast dreiviertel aller Angebote auf ingenieurwissenschaftliche (55%) und naturwissenschaftliche (16,6%) Studienangebote (vgl. de Haan/Donning/Schulte (1999), S. 9ff.).

Vergleicht man die im Jahr 1993 ermittelten 290 Studienmöglichkeiten mit der Zahl von 501 aus dem Jahr 1998, dann ist ein erheblicher Zuwachs zu verzeichnen (vgl. de Haan/Donning/Schulte (1999), S. 16.).

In diesem Abschnitt soll nochmals die Aufmerksamkeit auf die Arten des organisationalen Lernens, Anpassungslernen, Veränderungslernen, Prozeßlernen (vgl. Kapitel 4.4.2.2.2), gelenkt werden.

Wendet man das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung auf die Arten des OL an, dann steht das Konzept in erster Linie für die Notwendigkeit des Veränderungslernens. Aufgrund der Umwelt- und Entwicklungsproblematik geht es darum, die bestehende Lebens- und Wirtschaftsweise zu hinterfragen. Die Werte und Normen, die vor allem in den Industrienationen maßgeblich durch die Konsumorientierung aller Bevölkerungsgruppen und der damit einhergehenden Notwendigkeit eines ständig steigenden Wirtschaftswachstums geprägt werden, sind vor dem normativ-ethischen Postulat der Zukunftsfähigkeit in Frage zu stellen. Positionen, die solche Lebens- und Wirtschaftsweisen nicht problematisieren, die große Fraktion der „Weiter-so-Lobbyisten“⁵⁷⁰, oder durch Hinzufügen des Umweltschutzes nur „ökologisch modernisieren“ wollen⁵⁷¹, verkennen die absolute Notwendigkeit zur Umgestaltung und Umstrukturierung unserer Lebens- und Wirtschaftsweisen, die vor allem Rees⁵⁷² eindrucksvoll kritisiert. Die Konsequenz der strukturellen Ökologisierung wird deshalb nur von wenigen erkannt. Dennoch zeigt gerade diese Position die Notwendigkeit von Veränderungen auf. Dabei geben die Managementregeln⁵⁷³ (vergleiche hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 2.3) eine Handlungsstrategie vor, die zumindest auf theoretischer Ebene eine große Konsensfähigkeit erzielt hat.

Das Anpassungslernen als die am wenigsten tiefgreifende Lernart kommt deshalb nicht als grundsätzlicher Ansatz in Frage, da sich bei dieser Lernart lediglich die zur Aufgabenerfüllung notwendigen Ressourcen und Fähigkeiten verändern. Die Aufgabenstellung und Ziele der Organisationen ändern sich jedoch nicht, so daß auch keine grundsätzliche Neuausrichtung der Organisation stattfindet.⁵⁷⁴ Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung hat jedoch - wie bereits mehrfach gefordert - eine grundsätzliche Neuausrichtung der Organisation zur Folge, so daß eine bloße Anpassung hinter den Forderungen des Leitbildes und der Zielsetzung der Zukunftsfähigkeit zurückbleiben muß.

Während manche Bereiche an der Hochschule die Inhalte des Veränderungslernens schon verinnerlicht haben und eine ständige Bereitschaft vorweisen, den Bezugsrahmen des Lehrens und Forschens zu hinterfragen, sind andere Bereiche auf der Ebene des Anpassungslernens stehen geblieben, indem man dort Verbesserungspotentiale zu erreichen versucht, ohne jedoch den Bezugsrahmen, in welchem die Verbesserungen stattfinden sollen, in Frage stellt. Gerade in diesen Bereichen besteht ein großer Nachholbedarf, wenn es darum geht, die gesamte Hochschule in Richtung Zukunftsfähigkeit auszurichten.

⁵⁷⁰ Vgl. Hamm (1996), S. 24.

⁵⁷¹ Vgl. Hamm (1996), S. 24.

⁵⁷² Vgl. Rees (1992).

⁵⁷³ Vgl. BfLR (Hrsg.) (1996), S. 11ff., Minsch et alera (1996), S. 27ff., Jänicke (1994), S. 2 oder Deutscher Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit (Hrsg.) (1997), S. 23f.

⁵⁷⁴ Vgl. Krüger/Bach (1997), S. 27.

Gleichzeitig erhält das Prozeßlernen gerade in einer Hochschule, als Einrichtung der Forschung und Lehre, eine besondere Bedeutung, geht es bei dieser Lernart doch darum herauszufinden, wie Lernprozesse ablaufen. Es sollen Hindernisse und Abwehrmechanismen identifiziert sowie Denkweisen, Kommunikations- oder Dialogfähigkeiten verbessert werden. Gerade hinsichtlich der Unterstützung nachhaltiger Entwicklungskonzepte muß die Umweltbildung in der Gesellschaft und in der Hochschule gefördert werden. Dabei steht insbesondere die Vermittlung des Sustainability-Ethos und des Prinzips der Retinität (vgl. Kapitel 3.3.3.2) im Mittelpunkt der Umweltbildungsaktivitäten. Eine interdisziplinäre Bildung ist notwendig, da die Frage nach Zukunftsfähigkeit aufgrund der Verflechtung ökologischer, ökonomischer, sozialer und technischer Probleme nicht disziplinär gelöst werden kann. Dies bedeutet, daß disziplinäre Grenzen der Hochschulforschung und -lehre zumindest dahingehend gesprengt werden, als in interdisziplinären Seminaren, Forschungsprojekten und Veranstaltungen die Nachhaltigkeitsproblematik und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zu thematisieren, erforschen und weiterzuentwickeln sind. Es muß festgehalten werden, daß die Ökologisierung der Hochschule für die Umsetzung zweier parallel zueinander verlaufender Lernprozesse steht:

- Veränderungslernen: dies erfordert eine Neuausrichtung der Institution Hochschule mit all ihren Leistungseinheiten auf einen ständigen Veränderungsprozeß in Richtung Nachhaltigkeit,
- Prozeßlernen: es sind alle Hochschulmitglieder aufgefordert, den Lernprozeß mit seinen Strukturen, Kooperationsformen, Barrieren und Hemmnissen zu analysieren, um die daraus gewonnenen Erkenntnisse in die neuen Lernschritte des Veränderungslernens einfließen zu lassen.

Auch in der betriebswirtschaftlichen Literatur wird der Ansatz des OL hinsichtlich der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung diskutiert. Dabei handelt es sich jedoch eher um theoretische Anfangsüberlegungen, die sich teilweise auf empirische Untersuchungen stützen.

SOOL-Sustainability-orientiertes organisationelles Lernen⁵⁷⁵ basiert auf der wichtigen Erkenntnis, daß Nachhaltigkeit einen Prozeß verkörpert. Dabei läßt sich Nachhaltigkeit schwer als Unternehmensziel darstellen, weil dies eine absolute Reduktion des Ressourcenverbrauchs der Unternehmenstätigkeiten zur Folge haben müßte. SOOL versucht jedoch mit den Ansätzen aus der Unternehmenspraxis und der Umweltmanagementforschung einen umsetzungsorientierten, pragmatischen, kommunizierbaren nachhaltigen Entwicklungsprozeß einzuleiten, der sich an sechs Handlungsleitbildern orientiert:

- ökologische Lernfähigkeit,
- Information, Kommunikation und Kooperation,

⁵⁷⁵ Vgl. Stößenreuther (1997), S. 30ff.

- Wertschöpfungskreisläufe,
- funktionsorientierte Unternehmenspolitik,
- Reflexion der Bedürfnisfelder und des Unternehmenszwecks,
- politische Mitverantwortung.

Noch stellt SOOL jedoch einen eher theoretisch Beitrag dar.

Da das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ein kritisches Hinterfragen der gewinnorientierten Unternehmensausrichtung bedeutet, sind die Ergebnisse einer empirischen Studie über die wesentlichen Einflußfaktoren und Charakteristiken des Ökologierungsprozesses in Organisationen nicht überraschend. Diese Untersuchung wurde mit der Zielsetzung durchgeführt, unter der Perspektive des umweltbezogenen organisationalen Lernens Lernschritte von Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit zu ermitteln.⁵⁷⁶

So stellte die Untersuchung fest, daß ein Veränderungslernen in Richtung Nachhaltigkeit in den untersuchten Unternehmen noch nicht stattgefunden hat. Eine Durchdringung der Unternehmen mit Wertvorstellung einer nachhaltigen Entwicklung ließ sich somit nicht nachweisen.⁵⁷⁷

4.4.4.2 Die Ökologisierung der Hochschule - ein Prozeß bestehend aus vielen lokalen Veränderungen

Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung verlangt von einer Organisation die Bereitschaft, Veränderungsprozesse als Normalfall zu verstehen. Dies bedeutet jedoch gleichzeitig, das OL als eine Fähigkeit der Organisation zu begreifen, die organisationale Wert- und Wissensbasis so zu verändern, daß ständig neue Problemlösungs- und Handlungsfähigkeiten erzeugt werden können.⁵⁷⁸ Während Wandel und die damit verbundenen Veränderungsprozesse einen Dauerzustand darstellen, ergeben sich für die gesamte Organisation und die in ihr

⁵⁷⁶ Vgl. Finger/Bürgin/Haldimann (1996), S. 21 ff. Hierbei ist jedoch schon am Begriff „umweltbezogenes organisationales Lernen“ zu kritisieren, daß, vor dem Hintergrund Lernschritte in Richtung Nachhaltigkeit entwickeln zu wollen, der Ausdruck „umweltbezogen“ nicht paßt, da ein Umweltbezug nur eine Facette von Nachhaltigkeit erfaßt. Besser wäre es, den Begriff „nachhaltigkeitsbezogenes organisationales Lernen“ zu gebrauchen.

⁵⁷⁷ In diesem Zusammenhang muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß die Studie ein Modell für einen umweltorientierten Lernprozeß entwickelt, das angefangen vom Entlernen (Beseitigung von bestehenden Werten und Verhaltensweisen) über ein Anpassungslernen ein Veränderungslernen in den Unternehmen einleitet, das schließlich in einer Lernkultur (Metaebene des Lernens) mündet. Diese letzte Ebene steht für eine Lernkultur in einem nachhaltigen Unternehmen. Dieses Modell eines Lernprozesses steht jedoch im Gegensatz zu der ursprünglichen Bedeutung von Anpassungslernen, Veränderungslernen und Prozeßlernen. Prozeßlernen stellt die Metaebene dar, welche die Lernprozesse im Anpassungs- und Veränderungslernen analysiert. Zudem kann aus einem Anpassungslernen kein Veränderungslernen werden, da diese Lernarten keine chronologische oder gar prozessuale Abfolge darstellen. Hier scheint somit ein Fehlverständnis bei der Bedeutung der Lernarten vorzuliegen (vgl. Finger/Bürgin/Haldimann (1996), S. 24).

⁵⁷⁸ Vgl. Probst (1995), S. 167.

angesiedelten Einheiten unterschiedliche Projekte, die die jeweilige Einheit und damit die gesamte Organisation entsprechend dem geforderten Wandel verändern. Diese „lokalen Veränderungsprozesse“ stehen zwar in Bezug zum „globalen Wandel“ der Organisation, setzen jedoch an den Spezifika der jeweiligen Organisationseinheit an. Die Beziehung zwischen der Implementierung von „lokalen Veränderungen oder Anpassungen“ und tiefgreifenden Veränderungen läßt sich wie folgt darstellen: „Zwischen Implementierungsarbeit und Change Management gibt es fließende Übergänge: So manches lokale Implementierungsprojekt entwickelt sich zu einem Programm des geplanten Wandels, umgekehrt setzt Wandel oft die Implementierung konkreter Teilkonzepte voraus.“⁵⁷⁹

Vor dem notwendigen Wandel, der mit der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung an der Hochschule einhergeht, sind in den einzelnen Leistungsbereichen der Hochschule unterschiedliche Veränderungsprozesse vonnöten, die in Form von Projekten behandelt werden, jedoch immer in Bezug zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung stehen. Dies bedeutet aber, daß die Ergebnisse lokaler Anpassungen nicht als endgültig zu betrachten sind. Vielmehr verlangt das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ein permanentes Hinterfragen der Lebens- und Wirtschaftsweisen und damit von einer lernenden Organisation, Handlungsweisen und -strategien immer wieder zu analysieren und gegebenenfalls wieder zu verändern.

Die Ökologisierung der Hochschule setzt sich somit aus einzelnen lokalen Veränderungsprozessen in den fünf Kernbereichen zusammen, die gemeinsam einen permanenten Ökologierungsprozeß an der Hochschule in Gang setzen. Um lokale und damit im Verbund globale Veränderungen in einer Organisation einzuleiten, empfiehlt es sich, auf die Elemente der OE zurückzugreifen, welche über eine breite Partizipation und offene Kommunikation alle Organisationsmitglieder an den Veränderungsprozessen teilhaben läßt. Ziel ist es, vor der Erkenntnis, daß Veränderungsprozesse eine Alltäglichkeit darstellen, eine Lernbereitschaft unter den Organisationsmitgliedern zu wecken. Daher sollen Innovationsfähigkeit, Problembewußtsein und die Selbststeuerungsfähigkeit dazu führen, das Problemlösungspotential der gesamten Organisation zu stärken.

Bereits vorher wurden die Instrumente des Implementierungsmarketings und die notwendige Partizipation als wichtige Voraussetzungen vorgestellt, Implementierungsbarrieren zu überwinden und Veränderungsprozesse zu koordinieren. Während dem Implementierungsmarketing die Aufgabe zukommt, einen nach innen und außen gerichteten Kommunikationsprozeß einzuleiten, erfordert die Selbststeuerungsfähigkeit, Betroffene von Veränderungsprozessen zu Beteiligten zu machen.

Überträgt man dies auf die Ökologisierung der Hochschule, dann bedeutet das, in der Selbstverpflichtung der Hochschule die Grundlagen und Leitplanken für diesen Prozeß zu legen. Hier gilt es, Werte und Normen in einem partizipativen Prozeß zu erarbeiten, wobei die Selbstverpflichtung die Philosophie des Wandels und den damit verbundenen notwendigen,

⁵⁷⁹ Vgl. Reiß (1995), S. 293.

permanenten Lernprozeß der Organisationsmitglieder festhält. Somit wird man dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung gerecht und gibt die Richtlinien für die Veränderungsprozesse vor.

Eng damit verbunden ist jedoch eine notwendige Struktur, die die Veränderungsprozesse koordinieren hilft. Dabei baut die Ökologisierung nicht auf einer starren, durch Hierarchie und Kontrolle geprägten Organisation auf. Vielmehr versteht sich diese Organisation nur als vorübergehende Struktur, die sich durch Flexibilität, Offenheit und Kooperation auszeichnet. Es werden Netzwerke geschaffen, die sich durch offene Kommunikations- und Informationswege auszeichnen. Durch die Interaktion aller Organisationsebenen und Organisationsmitglieder führt der permanente Meinungs- und Wissensaustausch zu einer schnellen und flexiblen Anpassungsfähigkeit des Systems an entsprechende Veränderungsnotwendigkeiten.

Unausweichlich steht bei der Ökologisierung der Hochschule auf Grundlage des Ansatzes des OL die Frage im Raum, wie die Hochschulgruppen zu motivieren sind. Dies gilt insbesondere für die einflußreiche, machtvolle Gruppe der ProfessorInnen.

Eine Hilfestellung bietet hier das Koordinationsinstrument des MbO (Management by Objectives)/der Zielvereinbarung, das gerade bei Planungsaktivitäten wichtige Funktionen übernehmen kann.

Das MbO-Modell⁵⁸⁰, dieser Ausdruck wurde erstmals von *Drucker* 1954 verwendet⁵⁸¹, als umfassendes Organisationsprinzip steht für eine Koordination und Steuerung der Aktivitäten der Organisationsmitglieder über vereinbarte Ziele.⁵⁸² Grundannahme dabei ist, daß zielorientiertes oder zielbewußtes Handeln erfolgreicher ist als zielloses.⁵⁸³ Zudem stellt die Folgenlosigkeit von Planungsmaßnahmen zumindest mittelfristig das Ende einer Veränderungsbereitschaft dar. Erkennen die Akteure, daß sich ihr Engagement bei der Planung nicht in entsprechenden Maßnahmen niederschlägt, dann wirkt dies demotivierend und beendet jede weitere Bereitschaft zur aktiven Mitgestaltung.

⁵⁸⁰ Das MbO-Konzept erfährt eine zunehmende Aufmerksamkeit und Anwendung. Es wird intensiv diskutiert, wobei die Kernpunkte des MbO-Konzepts (Steuerung über vereinbarte Ziele/Leistungen bei gleichzeitiger Stärkung der Autonomie und Verantwortung der betreffenden Einheiten) auch für die öffentliche Verwaltung empfohlen wird (vgl. *Amrhein* (1996), S. 83). Besonders die Reform der kommunalen Verwaltungsführung wird vor - wie *Amrhein* sie nennt - den Kernpunkten des MbO-Konzepts diskutiert. Dabei stellt die wirkungsorientierte Verwaltungsführung einen wichtigen Punkt dar (vgl. *Buschor* (1993), S. 177ff.). Hinsichtlich einer Verwaltungsreform zur Überwindung der dort bestehenden Modernisierungs- und Leistungslücke sieht *Budäus* die Lösung speziell in der Dezentralisierung der Verwaltung, der Einrichtung flacher Hierarchien und projektbezogener Organisationsformen sowie in der Hinwendung von einer Verfahrens- zu einer Ergebnissteuerung. Dabei spielen die Outputdefinition und die Ergebniskontrolle eine wichtige Rolle beim Erreichen der notwendigen Transparenz von Verwaltungsleistungen, wobei auch eine Zurechnung von Kosten und Leistungen auf dezentrale Verantwortungszentren erfolgt (vgl. *Budäus* (1993), S. 173). Ähnliche Forderungen zur Reform des Verwaltungshandelns finden sich auch bei *Banner* (vgl. *Banner* (1993), S. 186f.).

⁵⁸¹ Vgl. *Gebert* (1995), Sp. 426.

⁵⁸² Vgl. *Amrhein* (1996), 81.

⁵⁸³ Vgl. *Rühli* (1995), Sp. 762.

Charakteristisch für das Führungsmodell der Zielvereinbarung ist die Tatsache, daß in einem verschränkten Top-Down und Bottom-up-Vorgehen⁵⁸⁴ eine Zielhierarchie für die nächste Periode festgelegt wird. Dabei ist die Zielhierarchie so aufgebaut, daß über die Erreichung der nachgeordneten Ziele das Erreichen der übergeordneten Organisationsziele sichergestellt ist. Die bestimmende Vorgehensweise zeichnet sich dadurch aus, daß Oberziele in Subziele zerlegt und den verschiedenen hierarchischen Ebenen und Abteilungen der Organisation zugeordnet werden. Damit entsteht für die Organisation insgesamt ein inhaltlich aufeinander abgestimmtes Zielsystem, durch welches diese dann geführt wird.⁵⁸⁵

MbO erfüllt gleichzeitig eine Koordinations- und Motivationsfunktion. So wird über die Zielhierarchie eine Koordination und Integration aller Organisationsbereiche erreicht. Die Motivationsfunktion hingegen ergibt sich daraus, daß „[...] über Ziele eine handlungsleitende Orientierung und damit eine intrinsische Motivationsgrundlage vermittelt wird (Förderung von Commitment). Dadurch, daß der Weg zum Ziel dem Mitarbeiter i.d.R. völlig freigestellt ist, eröffnen sich Freiräume für eigenverantwortliches [...] Handeln.“⁵⁸⁶ Zudem ist die Akzeptanz der Ziele sehr hoch, da versucht wird, möglichst alle (viele) Organisationsmitglieder am Zielfindungs- und Zielsetzungsprozeß teilhaben zu lassen.

Das MbO-Konzept zeichnet sich dadurch aus, daß es den MitarbeiterInnen die Fähigkeit zur sinnvollen Zielfindung zuerkennt und auch ein Anrecht zubilligt, die Ziele im Dialog mit den Vorgesetzten zu beeinflussen. Somit kann man in diesem Zusammenhang auch von einem kooperativen bzw. partizipativen Führungsstil sprechen.⁵⁸⁷

Für die Einleitung eines Ökologisierungsprozesses sind die Zielvereinbarungen somit eine wichtige Ergänzung einer Selbstverpflichtung und der Schaffung einer flexiblen Organisationsstruktur. Es werden nicht nur alle Organisationsmitglieder dazu ermuntert, am

⁵⁸⁴ Dieser verschränkte Prozeß wird auch Gegenstromprinzip der Planung genannt. Vergleich hierzu die Ausführungen von Küpper (1995), S. 280f.

⁵⁸⁵ Im MbO-Prozeß lassen sich folgende Phasen feststellen:

- Eine Zielableitungsphase, die
- von einer Zielrealisierungsphase abgetrennt wird, an die sich
- eine Zielerreichungskontrolle mit einer Leistungsbewertung anschließt.

Diese Phase mündet in eine Zielneuformulierung, so daß der MbO-Prozeß sich in einem Regelkreis darstellen läßt (vgl. Gebert (1995), Sp. 426f.).

⁵⁸⁶ Amrhein (1996), S. 83.

⁵⁸⁷ Während man kritisieren kann, daß die Zielfindung im Vordergrund des MbO-Konzeptes steht, Fragen der Strategiewahl, der Ressourcenallokation, der Außenbeziehungen in den Hintergrund treten (vgl. Rühli (1995), Sp. 763) und das Konzept auch nicht beschreibt, wie sich ein partizipativer Vereinbarungsprozeß zur Zielfindung gestaltet (vgl. Kühne (1999), S. 320), lassen sich als Vorzüge des MbO-Konzeptes folgende Punkte aufführen:

- „Förderung hilfreicher Managementinstrumente, z.B. Planung,
- verbesserte Leistungsmessung,
- Zunahme der zielorientierten Kommunikation,
- verbesserte Einstellung zur Arbeit,
- schnellere Reaktionsmöglichkeit durch Planung und relevante Kontroll-Information,
- verbesserte Beziehung zum Vorgesetzten,
- Hilfe für Organisationsentwicklung und persönliche Entwicklung, z.B. durch Aufdeckung von Defiziten.“

Manych (1987), S. 77.

Diskussionsprozeß zu einer nachhaltigen Entwicklung der Hochschule beizutragen. Über die Notwendigkeit gemeinschaftlicher Zieldefinitionen wird auch allen verdeutlicht, daß der in den unterschiedlichen und vor allem gemischt besetzten Diskussionsforen und Arbeitskreisen eingeleitete Diskurs über eine nachhaltige Hochschule mittels einer Zielkontrolle evaluiert wird. Dabei stellt sich über die Zielkontrolle ein wichtiger Lernprozeß ein, da die gewählten Maßnahmen anhand der erreicht Ziele beurteilt und hinterfragt werden können.

Vor dem Hintergrund, alle Hochschulgruppen und Mitglieder in den Ökologisierungsprozeß integrieren zu wollen, stellt sich die Frage, wie möglichst viele Hochschulmitglieder zu mobilisieren sind. Die Motivation einer so großen Gruppe stellt eine sehr schwierige, arbeitsintensive und zeitaufwendige Aufgabe dar. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, auf die Aussage von *Greene* zurückzugreifen. Dieser berichtet, daß Führer sozialer Bewegungen bei Implementierungsmaßnahmen von Veränderungsprozessen folgenden Rat geben: „Statt das gesamte Unternehmen zu mobilisieren, sollte man sich konzentrieren auf die Herausbildung von kleinen Gruppen in der Organisation, die gewillt sind, die Veränderung in das Unternehmen zu tragen und den Rest der Organisation zu mobilisieren.“⁵⁸⁸

Dieser Ansatz empfiehlt sich auch für die Ökologisierung der Hochschule, wobei insbesondere solche Personen in den Ökologisierungsprozeß einzuspannen sind, die über einen entsprechenden Einfluß, Zugriff auf Netzwerke und auch entsprechende Machtbefugnisse verfügen. Für die Ökologisierung der Hochschule bedeutet dies, vor allem ProfessorInnen als MachtpromotorInnen im Ökologisierungsprozeß zu gewinnen. Diese vermögen aufgrund ihrer unbestreitbaren Machtposition, ihren Einfluß in den akademischen Gremien und über ihre Lehraktivitäten auch bei den Studierenden geltend zu machen, um somit entsprechende Initiativen zur Ökologisierung der Hochschule starten zu können.

Grundsätzlich führt jedoch die Zielambivalenz an Hochschulen⁵⁸⁹ - insbesondere bei den ProfessorInnen - dazu, daß noch zusätzliche Motivationswege gefunden werden müssen, damit die Beteiligung dieser Gruppe am Ökologisierungsprozeß entsprechend hoch ist.

⁵⁸⁸ Greene (1997), S. 70.

⁵⁸⁹ Vgl. Beckmeier/Kluge/Neusel (1988), S. 350.

5. Ökologisierungsprojekte und -konzepte anderer Hochschulen

In dieser Arbeit geht es darum, Ökologisierungsmaßnahmen für die Universität Trier zu entwickeln. Die Ausführungen in Kapitel drei dienten in diesem Zusammenhang dazu, die Rolle der Hochschule im Agenda 21-Prozeß aufzuzeigen und zu verdeutlichen, wie eine Ökologisierung der fünf Kernbereiche der Hochschule idealtypisch aussehen kann. Dabei erfuhr auch das reale Handlungsfeld „Hochschule“ eine eingehende Untersuchung. Das Kapitel vier half zu veranschaulichen, welche Ansätze und (theoretischen) Konzepte bezüglich der Ökologisierung von Unternehmen bzw. der Handhabung von Veränderungsprozessen den Hochschulen bei eigenen Ökologisierungsmaßnahmen eine Hilfestellung bieten können.

Diese theoretischen Abhandlungen können für die Ökologisierung der Universität Trier zwar grundsätzliche Vorgehensweisen und Rahmenbedingungen für die Umsetzung einzelner Maßnahmen vorgeben, doch lassen sich aus diesen nur sehr schwer praktikable Anhaltspunkte für Ökologisierungsmaßnahmen ableiten.

Deshalb ist es in dieser Arbeit unverzichtbar, Umweltschutz- und Nachhaltigkeitskonzepte anderer Hochschulen zu analysieren, um praktische Anhaltspunkte für eine mögliche Vorgehensweise zur Ökologisierung einer Hochschule zu gewinnen. Dabei muß die Analyse der in der Literatur beschriebenen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitskonzepte und -projekte einzelner Hochschulen vor allem durch explorative Interviews mit solchen Personen ergänzt werden, die an der Umsetzung oder Entwicklung jener Konzepte und Projekte beteiligt waren. Der explorative Charakter dieser Interviews zielt vor allem darauf ab, detailliertere Informationen und Meinungen herauszufiltern, die über die schriftlichen, idealtypischen Darstellungen in der Literatur hinausgehen.

Die Erkenntnisse aus der Literaturanalyse und den einzelnen Interviews (vgl. Kapitel fünf) führen mit einer Beschreibung des Ist-Zustandes von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten an der Universität Trier (vgl. Kapitel sechs) schließlich zu der Erarbeitung von Ökologisierungsmaßnahmen für die Universität Trier (vgl. Kapitel sieben).

5.1 ExpertInneninterviews

Um die eigenen Ideen und Konzepte zu hinterfragen sowie Erfahrungen und Wissen von ExpertInnen, die sich mit gleichen Forschungsfragen beschäftigen, zu sammeln, bietet sich das „problemzentrierte Interview“⁵⁹⁰ als qualitative Erhebungsmethode an. Bei einer solchen Befragung läßt man den Befragten möglichst frei zu Wort kommen, um sich der Situation eines offenen Gespräches anzunähern. Dieses Gespräch ist auf eine bestimmte Problemstellung zentriert, auf die der Interviewer immer wieder zurückkommt. Der

Interviewer hat die Problemstellung bereits vor dem Interview analysiert und entscheidende Aspekte herausgearbeitet, die dann in einem Leitfaden zusammengestellt sind. Im Gesprächsverlauf wird dieser Leitfaden dann als Grundlage für das Interview herangezogen.⁵⁹¹ Damit stellt das problemzentrierte Interview mit seinem Leitfaden ein halb- oder teilstandardisiertes (oder -strukturiertes)⁵⁹² Interview dar, weil der Leitfaden zwar eine Struktur für das Interview vorgibt, jedoch es dem Gesprächsverlauf überläßt, wann die einzelnen Fragen zu stellen sind.⁵⁹³

Wichtig ist das Merkmal der Offenheit. Das bedeutet, daß der/die Interviewte die Möglichkeit bekommt, frei zu antworten, ohne zwischen Antwortalternativen auswählen zu müssen.⁵⁹⁴

Der Ablauf der problemzentrierten Interviews orientierte sich in der vorliegenden Arbeit an der von *Mayring* vorgeschlagenen Vorgehensweise⁵⁹⁵:

1. Problemanalyse,
2. Leitfadenkonstruktion,
3. Pilotphase: Leitfadenerprobung und Interviewerschulung,⁵⁹⁶
4. Interviewdurchführung mit Sondierungsfragen, Leitfadenfragen und Ad-hoc-Fragen,
5. Aufzeichnung.

Die Interviews wurden zwischen November 1999 und Mai 2000 durchgeführt und auf Tonband aufgezeichnet.

5.1.1 Der Interviewleitfaden

Ziel der Erstellung eines Interviewleitfadens ist es, sich mittels Vorbereitung des Leitfadens auf die zu erfragende Thematik des Interviews vorzubereiten, damit sich der Interviewer nicht als inkompetenter Gesprächspartner darstellt und der/die Interviewte das Gespräch nicht bereut.⁵⁹⁷ Der Leitfaden hilft zudem, das Gespräch zu standardisieren und trägt somit zur leichteren Auswertung der geführten Gespräche bei.⁵⁹⁸ Gerade ein Leitfaden leistet einen Beitrag zur Offenheit des Interviews, da der Interviewer sich mit dem anzusprechenden Thema vertraut macht und dadurch zur lockeren und unbürokratischen Führung des Interviews beiträgt. Dabei ist jedoch zu beachten, daß der Leitfaden nicht als zwingendes Ablaufmodell des Interviews herangezogen wird.⁵⁹⁹

⁵⁹⁰ Vgl. Mayring (1996), S. 50ff.

⁵⁹¹ Vgl. Mayring (1996), S. 50.

⁵⁹² Vgl. Spöhring (1989), S. 148f.

⁵⁹³ Vgl. Schnell/Hill./Esser (1993), S. 391.

⁵⁹⁴ Vgl. Mayring (1996), S. 51.

⁵⁹⁵ Vgl. Mayring (1996), S. 53.

⁵⁹⁶ Bei den für diese Arbeit durchgeführten Befragungen wurde auf die Pilotphase verzichtet.

⁵⁹⁷ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 448.

⁵⁹⁸ Vgl. Mayring (1996), S. 54.

⁵⁹⁹ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 449. Zu Gefahren bei Leitfadeninterviews, die zum Mißlingen des Interviews

Für die in dieser Arbeit durchgeführten Interviews konnte jedoch nicht ein einziger Leitfaden entwickelt werden, der für alle Gespräche grundlegend war. Vielmehr wurden die ExpertInnen zu unterschiedlichen Themen befragt, da bei jedem Gespräch der Fokus sich auf einen speziellen Bereich der Thematik „Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekte an Hochschulen“ bezog. Weil aber die einzelnen Themenfelder und Projekte, zu denen die ExpertInnen befragt wurden, teilweise miteinander verbunden sind, wurde die Möglichkeit genutzt, gewisse Frage allen ExpertInnen zu stellen.

Damit die ExpertInnen die Möglichkeit hatten, sich auf das Interview vorzubereiten, wurde ihnen etwa eine Woche vor dem Interview der jeweilige individuelle Interviewleitfaden mit einer Kurzfassung des Forschungsvorhabens zugeschickt.

5.1.2 Die Auswahl von ExpertInnen

ExpertInneninterviews werden in den verschiedensten Forschungsfeldern eingesetzt, wobei ihrer weiten Verbreitung ein deutlicher Mangel an methodischer Reflexion gegenübersteht.⁶⁰⁰

Dabei ist festzuhalten, daß im Gegensatz zu anderen Formen des offenen Interviews⁶⁰¹ beim ExpertInneninterview nicht die Gesamtperson den Gegenstand der Analyse darstellt. Vielmehr geht es hierbei um einen Kontext, der mit dem Lebenszusammenhang der darin agierenden Person gerade nicht identisch ist und in dem sie nur einen Faktor verkörpert.⁶⁰²

Je nach Situation wird jene Person zum/r Experten/In, die im Umgang mit bestimmten Personen oder bezüglich des zu behandelnden Sachverhaltes auf Wissen oder Erfahrungen zurückgreifen kann. Damit wird der ExpertInnenstatus in gewisser Weise durch den Forscher verliehen, der je nach Fragestellung einen entsprechenden Kreis von zu interviewenden ExpertInnen auswählt. Daraus läßt sich für ExpertInnen folgende Richtlinie festlegen:

Als ExpertInnen werden solche Personen angesprochen, die in irgendeiner Weise Verantwortung tragen für den Entwurf, die Implementierung oder Kontrolle einer Problemlösung oder solche Personen, die über einen privilegierten Zugang zu Informationen zu für die Fragestellung relevante Personengruppen oder Entscheidungsprozesse verfügen.⁶⁰³

Meuser/Nagel stellen hierbei fest, daß die ExpertInnen oft nicht auf der obersten Ebene in einer Organisation zu suchen sind. Eher lassen sie sich auf der zweiten und dritten Ebene finden, weil gerade dort die Entscheidungen in der Regel vorbereitet und durchgesetzt werden. Gleichzeitig ist dort auch das meiste und detaillierteste Wissen über interne Strukturen und Ereignisse vorhanden. Des weiteren ist festzuhalten, daß

führen können, vergleiche Meuser/Nagel (1991), S. 449.

⁶⁰⁰ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 441.

⁶⁰¹ Bei einer solchen Befragung kann man zwischen offenen und geschlossenen Fragen unterscheiden. Während offene Fragen die Antwortformulierung dem Befragten überlassen, sind bei geschlossenen Fragen vorformulierte Antwortalternativen vorgegeben (vgl. Kromrey (1991), S. 279.

⁶⁰² Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 442.

⁶⁰³ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 443.

ExpertInneninterviews sich auf klar definierte Wirklichkeitsausschnitte beschränken und darüber hinausgehende Erfahrungen (z.B. privater Art) ausgespart bleiben.⁶⁰⁴

Eine weitere Unterscheidung bei ExpertInneninterviews bietet die Fragestellung, ob das Interview eine zentrale oder eine Randstellung im Forschungsdesign besitzt.⁶⁰⁵ Bei einer Randstellung werden ExpertInneninterviews z.B. explorativ-felderschließend eingesetzt. Hier geben sie zusätzliche Informationen, Hintergrundwissen und Augenzeugenberichte zur Illustrierung und Kommentierung der jeweiligen Aussagen des/r Forschers/in zum entsprechenden Untersuchungsgegenstand.⁶⁰⁶

Stehen die Interviews jedoch im Zentrum der Betrachtung, dann kann man zwischen zwei Untersuchungsanlagen unterscheiden⁶⁰⁷:

- Die ExpertInnen bilden die Zielgruppe der Untersuchung, wobei dann die Interviews darauf angelegt sind, daß die ExpertInnen Auskunft über ihr eigenes Handlungsfeld geben.
- Im anderen Fall repräsentieren die ExpertInnen eine zur Zielgruppe komplementäre Untersuchungseinheit, wobei die Interviews dann das Ziel haben, Informationen über die Kontextbedingungen des Handelns der Zielgruppe zu liefern.

In der vorliegenden Arbeit sind die ExpertInnen Zielgruppe und auch Komplementärgruppe der Untersuchung. Somit geht es in den Interviews darum, gleichzeitig ihr Betriebswissen als Zielgruppe der Untersuchung und ihr Kontextwissen als Komplementärgruppe zu erheben.⁶⁰⁸

Die befragten Personen sind in dieser Arbeit

- ein Teil des Handlungsfeldes, das durch den Forschungsgegenstand „Ökologisierung der Hochschule“ bestimmt wird, und
- ein Teil einer Komplementäreinheit, da ihnen in der Untersuchung auch Fragen zu anderen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsakteuren in der jeweiligen Hochschule gestellt werden.

Aufgrund der Ausrichtung der Arbeit sollten gemäß der fünf Kernbereiche der Ökologisierung einer Hochschule solche Projekte vorgestellt und entsprechende ExpertInneninterviews geführt werden, die sich in dem jeweiligen Ökologisierungsbereich wiederum mit dem Untersuchungsobjekt Hochschule beschäftigen.

Grundlegend für die Auswahl der ExpertInnen war eine intensive Literaturrecherche zum Themenfeld „Umweltschutz/Nachhaltigkeit und Hochschule“. Im Zusammenhang mit der Literaturrecherche besuchte der Verfasser verschiedene Konferenzen, Tagungen und Veranstaltungen, die sich mit dieser Problematik beschäftigten. Dadurch hatte der Verfasser auch die Möglichkeit, mit vielen ExpertInnen, die in Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten eingebunden waren und sind, direkt in Kontakt zu treten. Auf den

⁶⁰⁴ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 443f.

⁶⁰⁵ Für genauere Informationen vergleiche Meuser/Nagel (1991), S. 445ff.

⁶⁰⁶ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 445.

⁶⁰⁷ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 445.

⁶⁰⁸ Vgl. Meuser/Nagel (1991), S. 445ff.

Tagungen fragte der Verfasser die jeweiligen ExpertInnen, ob sie für ein Interview zur Verfügung stünden. Aufgrund der persönliche Anfrage und der Tatsache, bei einigen Tagungen in gemeinsamen Arbeitsgruppen zum Thema „Umweltschutz/Nachhaltigkeit und Hochschule“ gearbeitet zu haben, waren sich der Verfasser der Arbeit und die ExpertInnen nicht fremd. Zum Teil kannten sich die befragten ExpertInnen aus den jeweiligen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten auch untereinander.

Bedingt durch die Tatsache, daß sich Interviewer und Experte/in vor dem eigentlichen Interview schon einmal gesehen und miteinander gesprochen hatten, war eine ideale Voraussetzung für ein leitfadenorientiertes ExpertInneninterview geschaffen, da sich in den Interviews sehr schnell eine lockere Gesprächssituation einstellte.

Nachfolgende Tabelle führt die einzelnen InterviewpartnerInnen zu solchen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten auf, die hinsichtlich der Zielsetzung dieser Arbeit einen interessanten Ansatz darstellen.

Name des/der Befragten	Funktion	Projekt bzw. Interviewschwerpunkt	Interviewtermin
Dr. Peter Viebahn [1]	Umweltschutzingenieur, Koordinator „Umweltmanagement“	Umweltpolitik, Osnabrücker Umweltmanagement-Modell „Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes“	18.11.1999
Dr. Wolfgang Daum [2]	wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hochschuldidaktischen Zentrum (HDZ) der Universität Dortmund	interdisziplinäres Studienprojekt „Nachhaltige Universität Dortmund“ „Ökologisierung der Lehre“	19.11.1999
Karsten Schomaker [3]	wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FHW Berlin	Umweltpolitik, Aufbau- und Ablauforganisation des Umweltschutzes „Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes“	07.12.1999
Thomas Albrecht [4]	Umweltschutzbeauftragter der TU Berlin	Tätigkeiten des Umweltschutzbeauftragten, Ausschreibung und Betreuung von Studienarbeiten zu Umweltschutzthemen „Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes“	07.12.1999
Stefanie Diekmann [5] ⁶⁰⁹	wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „nane“/Agenda 21 und Universität Lüneburg	Aufbau eines virtuellen Netzwerks zum Thema Nachhaltige Entwicklung „Ökologisierung der Außenbeziehungen“	11.04.2000
Astrid Schwierisch	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt „nane“/Agenda 21 und Universität Lüneburg		
Bernhard Schowe von der Brellie [6]	Geschäftsführer des Umweltforums der RWTH Aachen	das Projekt „Wohnheim“ im Agenda 21-Projekt an der RWTH „Ökologisierung der Forschung“	02.05.1999

Tabelle 4: InterviewpartnerInnen

⁶⁰⁹ Frau Diekmann und Frau Schwierisch wurde zusammen interviewt, da beide an der Entwicklung von „nane“ beteiligt waren.

5.2 Umsetzung der COPERNICUS-Charta in Deutschland

Im Rahmen der Arbeit wurden alle 35 deutsche Universitäten, die bis Februar 2000 gemäß einer Liste des COPERNICUS-Sekretariats die CC unterzeichnet haben, mit der Bitte angeschrieben, einen kurzen Fragebogen⁶¹⁰ zu beantworten. Ziel dieser Erhebung war es herauszufinden, ob die Hochschulgruppen von der Unterzeichnung der CC informiert wurden und welche Maßnahmen zur Umsetzung der CC die jeweiligen Hochschulen unternommen haben.

Von den 35 Hochschulen, die gemäß COPERNICUS-Sekretariat die CC unterzeichneten, beantworteten 15 Hochschulen den Fragebogen. Von diesen 15 Hochschulen gaben jedoch vier Hochschulen an, daß die CC bei ihnen unbekannt sei und nicht von ihnen unterschrieben wurde. Die anderen elf Hochschulen haben die CC in den Jahren 1993 bis 1999 unterzeichnet (Frage 1). Eine Hochschule (Regensburg) konnte keine Angaben über das Unterzeichnungsjahr machen.

Unterzeichnerhochschule laut COPERNICUS-Sekretariat, die einen Fragebogen zugeschickt bekamen	Hochschulen, die den Fragebogen beantwortet haben	Falls CC unterzeichnet wurde, Angabe des Unterzeichnungsjahres
Universität Augsburg		
Universität Bamberg		
FU Berlin		
Humboldt-Universität Berlin	X	CC unbekannt
Universität Bielefeld	X	1993
Universität Bremen		
TH Darmstadt		
Universität Dortmund		
Universität-GH Duisburg	X	1993
Universität Eichstätt	X	CC unbekannt
Universität-GH Essen	X	1998
Universität Gießen		
TU Hamburg-Harburg		
Universität Hamburg		
Universität Hannover		
Universität Hildesheim		
Universität Hohenheim		
Universität Kaiserslautern		
Universität Karlsruhe		
Universität-GH Kassel		
Universität Kiel	X	CC unbekannt
Sporthochschule Köln		
Universität Leipzig		
Universität Lüneburg	X	1997
Universität Oldenburg	X	1994
Universität Osnabrück	X	1993
Universität Regensburg	X	keine Jahresangabe

⁶¹⁰ Der Fragebogen ist im Anhang der Arbeit abgedruckt.

Universität Rostock	X	1994
Universität Saarbrücken		
Universität-GH Siegen		
Universität Trier	X	1994
Universität Ulm	X	CC unbekannt
Universität Wuppertal	X	1993
Universität Würzburg		
Hochschule Zittau/Görlitz	X	1999

Tabelle 5: Unterzeichnerhochschulen der CC

Die Tatsache, daß die Liste des COPERNICUS-Sekretariats vier Hochschulen als Unterzeichnerhochschulen angibt, diese Hochschulen die Unterzeichnung aber nicht bestätigen können, gibt zu folgenden Vermutungen Anlaß:

1. Die CC wurde tatsächlich von der Hochschulleitung unterzeichnet, ohne jedoch die eigene Hochschule von der Unterzeichnung in Kenntnis zu setzen. Dies würde unterstreichen, daß der CC keine große Bedeutung beigemessen wird und nur eine Unterzeichnung stattfand, weil andere Hochschulen dies auch taten bzw. mit der Unterzeichnung ohnehin keine Konsequenzen verbunden sind.
2. Das COPERNICUS-Sekretariat macht falsche Angaben bzw. wertet eine abgegebene Bereitschaft zur Unterzeichnung von einer Hochschule bereits als Unterzeichnung der CC.

Eines läßt sich jedoch an dieser Stelle mit Sicherheit feststellen: das COPERNICUS-Sekretariat überprüft nicht, wie es um die Umsetzung der CC bei den Unterzeichnerhochschulen bestellt ist.⁶¹¹

Nachfolgende Tabelle gibt eine Auswertung der beantworteten Fragebögen wieder.

Hochschule	Frage 2	Frage3	Frage 3a	Frage 4
Universität Bielefeld	Rektorat	nein	keine Angabe	CC hat keine Auswirkungen; UMS nach EMAS validiert und ISO 14001 zertifiziert
Universität-GH Duisburg	Rektorat	ja	Vorlage durch Rektorat	CC hat keine Auswirkungen
Universität-GH Essen	ProfessorInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen im geringen Maße	ja	Rundschreiben, Gesprächsrunde, Pressebericht	Lehre: Veranstaltungen in der Geographie und Soziologie; Forschungsprojekt: Bildung für einen nachhaltige Entwicklung in Lehramtsstudiengängen; Verwaltung: FB 12 nach EMAS validiert
Universität Lüneburg	alle Hochschulgruppen	ja	Senatssitzung	Lehre: Studienprogramm Nachhaltigkeit; Forschung: Projekt Agenda 21 und Universität Lüneburg; Verwaltung: Erstellung eines UMS (nach EMAS validiert)

⁶¹¹ So begrüßte das COPERNICUS-Sekretariat das Bestreben des Verfassers, eine Umfrage unter den Unterzeichnerhochschulen durchführen zu wollen und bat gleichzeitig um die Zusendung der Ergebnisse, wobei man zugab, daß dies eigentlich die Aufgabe des Sekretariats sei.

Universität Oldenburg	alle Hochschulgruppen	ja	Information durch den Senat, durch das Konzil, durch die Hochschulzeitung „Uni-Info“	Erstellung eines Leitbildes; Lehre: Angebote in fast allen Fächern; Forschung: diverse Forschungsvorhaben z.B. „nachhaltige Chemie“; Verwaltung: Arbeitsgruppe „ökologische Verbesserung“
Universität Osnabrück	nein	nein	nachträgliche Veröffentlichung in den amtlichen Mitteilungen der Universität 1997	CC hat keine Auswirkungen; unabhängig von CC Erarbeitung von Umweltleitlinien und des Osnabrücker Umweltmanagement-Modells für Hochschulen
Universität Regensburg	nein	nein	keine Angabe	CC hat keine Auswirkungen; die Universität fängt gerade an, in Arbeitsgruppen die Umsetzung der CC zu diskutieren
Universität Rostock	keine Angaben (laut Verwaltung waren keine Informationen in der Uni darüber vorhanden)	keine Angaben (laut Verwaltung waren keine Informationen in der Uni darüber vorhanden)	keine Angaben (laut Verwaltung waren keine Informationen in der Uni darüber vorhanden)	Erhebung „Nachhaltige Entwicklung in Forschung und Lehre an der Universität Rostock“; Lehre, Forschung, Verwaltung: Einrichtung einer Arbeitsgruppe „Agenda 21 der Universität Rostock“ (Mitglieder: ProfessorInnen, und Studierende); Verwaltung: Einrichtung einer Koordinationsstelle für Agenda 21-Aktivitäten
Universität Trier	nein	nein	nein	CC hat keine Auswirkungen; <u>unabhängig</u> von CC: Lehre und Forschung: Einrichtung eines interdisziplinären SFB zum Thema „Umwelt und Region“ mit ausgeprägtem Nachhaltigkeitsbezug; Verwaltung: Einrichtung des Arbeitskreises Ökologie
Universität Wuppertal	keine Angabe	ja	Bericht im Senat der Universität	Forschung: Befragungsprojekt in der Soziologie; Verwaltung: Kontakte zum lokalen Agenda 21-Prozeß in Wuppertal
Hochschule Zittau/Görlitz	ProfessorInnen	ja	regionale Zeitung, interne Publikation, Umwelterklärung, Plakate	Lehre: Veranstaltungen zur nachhaltigen Entwicklung; Forschung: Forschungshaus mit Forschungsrichtung „Energie“; Verwaltung: UMS, Planung von Neubauten

Tabelle 6: Umsetzung der CC an verschiedenen Hochschulen

Auf Grundlage der Tabelle 6 läßt sich feststellen, daß die Unterzeichnung der CC nicht gleichzusetzen ist mit einer einheitlichen Vorgehensweise der Unterzeichnerhochschulen zur Umsetzung der in der CC geforderten Aktionspunkte.

So wird deutlich, daß allein schon die Unterzeichnung der CC eine Maßnahme darstellte, die von den Hochschulleitungen durchgeführt wurde, ohne dies mit den Hochschulgruppen vorher zu diskutieren (Frage 2). Nur in zwei Hochschulen (Lüneburg und Oldenburg) wurde die Unterzeichnung der CC mit allen Hochschulgruppen erörtert.

Auffällig ist auch, daß vier Hochschulen bzw. Hochschulleitungen sich nicht die Mühe machten, alle Hochschulgruppen über die Unterzeichnung und den Inhalt der CC zu informieren (Frage 3), was unterstreicht, welche Bedeutung der CC letztlich beigemessen wird.

Zudem läßt sich aus manchen Angaben zu Frage 3a schließen, daß die CC trotz Unterzeichnung und der an den Hochschulen durchgeführten Informationsmaßnahmen immer noch kaum bekannt ist.⁶¹² Zum Teil scheinen dem Rektorat und der Präsidialabteilung auch keine Informationen darüber vorzuliegen, was nach der Unterzeichnung der CC bezüglich ihrer Bekanntmachung unter den Hochschulgruppen unternommen wurde. Dies wird daraus deutlich, daß zu gewissen Fragen keine Angaben gemacht wurden.

Die Antworten zu Frage vier geben konkrete Umsetzungsmaßnahmen der einzelnen Hochschulen an. So zeigen die Maßnahmen der Universitäten Lüneburg, Oldenburg und Rostock deutliche Bemühungen, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung an der eigenen Hochschule umzusetzen. Im Gegensatz dazu geben jedoch fünf Hochschulen an, daß die CC bzw. die Unterzeichnung der CC keine Auswirkungen auf den Hochschulbetrieb hat.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Unterzeichnung der CC nicht gleichbedeutend mit dem Bestreben einer Hochschule ist, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung auch in der eigenen Hochschule umsetzen zu wollen.

5.3 Vorstellung von Ökologisierungsprojekten und -konzepten ausgewählter Hochschulen

5.3.1 Erstellung einer Selbstverpflichtung für eine Hochschule

Drei Beispiele von Selbstverpflichtungen von Hochschulen werden in diesem Abschnitt vorgestellt und analysiert. Dem betriebswirtschaftlichen Sprachgebrauch folgend geben sich die Selbstverpflichtungen Bezeichnungen wie Umweltleitlinien oder umweltpolitische Leitsätze. Dennoch können aber alle unter dem Begriff „Umweltpolitik“, obwohl noch gezeigt wird, daß sie sehr individuelle Ausprägungen haben, zusammengefaßt werden.

An die Vorstellung schließt sich ein Vergleich der Umweltpolitiken mit der CC und den „guten Managementpraktiken“⁶¹³ an. Mit diesem Vergleich kann aufgezeigt werden, ob die Umweltpolitiken der Hochschulen sich eher am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung oder

⁶¹² So muß bezweifelt werden, daß ein Bericht im Senat der Hochschule - falls es nicht parallel dazu entsprechende Projekte in Forschung, Lehre und Verwaltung gibt (siehe Universität Lüneburg) – oder ein einfaches Rundschreiben in der Hochschulzeitung als effektive Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung der CC unter allen Hochschulgruppen ausreicht.

⁶¹³ Vgl. EMAS, Anhang I, D. Die „guten Managementpraktiken“ stellen Handlungsgrundsätze dar, die Unternehmen und Institutionen in ihrer Umweltpolitik umzusetzen haben, wenn sie sich gemäß EMAS zertifizieren lassen wollen.

eher am „klassischen“ Umweltschutzziel, welches die Problematik der nachhaltigen Entwicklung ignoriert, orientieren.

5.3.1.1 Umweltleitlinien der Universität Osnabrück

Umweltleitlinien der Universität Osnabrück⁶¹⁴

Nachhaltige Entwicklung (sustainable Development)

Nachhaltige Entwicklung ist Entwicklung, die den Bedürfnissen heutiger Generationen Rechnung trägt, ohne die Möglichkeiten zukünftiger Generationen, ihren eigenen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, zu behindern.

World Commission on Environment and Development, Our Common Future, 1987 (Brundtland-Bericht)

Die Universität Osnabrück sieht sich aufgrund der dramatischen globalen Umweltsituation dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet.

Die Universität ist mit ihren etwa 14.000 Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und ihrem Energie- und Stoffumsatz mit einem mittleren Wirtschaftsunternehmen vergleichbar. Durch den Universitätsbetrieb entstehen erhebliche Umweltbelastungen, die es zu minimieren gilt. Darüber hinaus trägt die Universität eine besondere gesellschaftliche Verantwortung dadurch, daß sie künftige Entscheidungsträger unserer Gesellschaft ausbildet und prägt. Sie hat damit eine Multiplikatorfunktion – dies ist eine Verantwortung und Chance zugleich. Und nicht zuletzt hat wissenschaftliche Forschung Auswirkungen auf Mensch und Natur. Daraus resultiert eine besondere Verantwortung der Wissenschaft für ihre Forschungsziele und -ergebnisse.

Umweltschutz ist Aufgabe für alle Studierenden und Beschäftigten an ihren Arbeitsplätzen und auf dem Weg zur Universität. Er ist Führungsaufgabe für die leitenden Personen. Nur wenn sich möglichst viele Universitätsmitglieder mit den Zielen des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung identifizieren und aktiv zu deren Umsetzung beitragen, wird die Universität diesen Aufgaben gerecht.

Die Universität Osnabrück gibt sich daher im Einklang mit der CRE-Charter for sustainable development (CRE-COPERNICUS) die nachfolgenden Leitlinien. Diese Leitlinien sollen durch die Mitglieder der Universität in ihre persönlichen Arbeits- und Studienbereiche übernommen werden und innovativ umgesetzt werden.

Betrieb

Schutz der Umwelt heißt für uns, Gefahren für Menschen und Umwelt zu vermeiden, den Ressourcen- und Energieverbrauch kontinuierlich zu verringern und Emissionen und Abfälle zu minimieren, so daß die Universität ihren Beitrag zu einer zukunftsfähigen Entwicklung leistet.

1. Um dies zu erreichen, wird die Universität unter Einbeziehung der Hochschulangehörigen Umweltziele festlegen und zu deren Umsetzung ein wirksames Umweltmanagementsystem aufbauen, über dessen Entwicklung dem Senat regelmäßig berichtet wird.
2. Der Umweltschutz an der Universität soll ressortübergreifend vernetzt werden, so daß sowohl Verwaltung als auch Fachbereiche in Umweltschutzangelegenheiten kooperieren. Darüber hinaus pflegt die Universität den Austausch mit anderen Hochschulen zur Förderung des Umweltschutzgedankens. Sie bemüht sich um politische und gesellschaftliche Unterstützung, um das Ziel einer umweltfreundlichen und am Nachhaltigkeitsgrundsatz orientierten Hochschule zu erreichen.
3. Die Universität führt einen offenen Dialog und betreibt gezielte Öffentlichkeitsarbeit. Damit ist gewährleistet, daß die eingeleiteten Schritte zur Umsetzung ihrer Umweltpolitik für die Hochschulöffentlichkeit bewertbar werden.
4. Die Universität sorgt für Weiterbildungsangebote des Personals in umweltrelevanten Bereichen.
5. Bei zukünftigen Investitionen und Anschaffungen der Universität sollen die Umweltauswirkungen im voraus in Betracht gezogen werden. Die umweltfreundlichsten Varianten sollen nach Möglichkeit den

⁶¹⁴ Viebahn (1999), S. 16f.

<p>Vorzug erhalten. Die Hochschule wirkt auf ihre Geschäftspartner ein, um eine ökologische Verbesserung der von ihr bezogenen Waren und Dienstleistungen zu erreichen.</p> <p>6. Gesetzliche Vorgaben und behördliche Auflagen sind einzuhaltende Mindeststandards, die nach Möglichkeit überboten werden sollten.</p> <p>Lehre und Forschung</p> <p>Die Universität ist bestrebt, umweltrelevanten Fragen in Lehre und Forschung das ihnen gebührende Gewicht zu verleihen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Voraussetzung für die Gewährleistung von Freiheit in Forschung und Lehre ist die Wahrnehmung von Verantwortung für ihre Folgen. Hierzu gehören die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Interesse der jetzigen wie der zukünftigen Generationen. Die Lehrenden und Studierenden sind daher bestrebt, in Lehre und Forschung entstehende negative Auswirkungen zu minimieren. 2. Die Fachbereiche und fachbereichsübergreifenden Einrichtungen der Universität fördern wissenschaftliche Arbeiten im Umweltbereich sowie die Teilnahme an Veranstaltungen zu Umweltfragen. 3. Sie setzen sich für die Vernetzung und interdisziplinäre Bearbeitung von umweltrelevanten Fragen in Forschung und Lehre ein, sowohl innerhalb der Universität als auch in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen.
--

Experteninterview mit Herrn Dr. Peter Viebahn, Umweltschutzingenieur an der Universität Osnabrück⁶¹⁵:

Ein erster Entwurf für die Umweltleitlinien wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Stoff- und Energieflußanalyse einer Universität - Entwicklung eines Umweltmanagementkonzeptes für die Hochschulen am Beispiel der Universität Osnabrück“ durch Herrn Dr. Viebahn und eine wissenschaftliche Hilfskraft erarbeitet und dem Arbeitskreis Umweltschutz der Universität Osnabrück vorgestellt. Dabei stellte die CC eine wichtige Grundlage dar, da die Umweltleitlinien alle Leistungsbereiche der Hochschule einbeziehen sollte.

Parallel zu diesen Aktivitäten wurde über die Pressestelle, die das Vorhaben durch viele Berichte in der Unizeitung unterstützte, angekündigt, daß der Arbeitskreis sich mit der Entwicklung von Umweltleitlinien für die Universität Osnabrück beschäftigt, ein Entwurf in einer öffentlichen Arbeitskreissitzung vorgestellt wird und der Arbeitskreis alle Hochschulangehörigen zu einer kritischen Mitarbeit aufruft.

Der Entwurf der Leitlinien wurden im Arbeitskreis diskutiert, kritisiert und an eine kleine Arbeitsgruppe mit dem Auftrag zurückgegeben, bestimmte Problembereiche zu überarbeiten. An dieser Arbeitskreissitzung nahmen unter anderem der Kanzler, der Technische Leiter und der Haushaltsdezernent teil, wodurch das Interesse der Verwaltung unterstrichen wird.

Nach der Überarbeitung wurden die Leitlinien vom Arbeitskreis intern verabschiedet und daraufhin allen Organisationseinheiten (Fachbereiche, Fachschaften, Bibliothek, Frauenbeauftragte, Auslandsamt usw.) mit der Bitte zugeschickt, die Umweltleitlinien binnen zwei Monaten zu kommentieren. Der Rücklauf war jedoch eher mäßig - von Seiten der zwölf Fachbereiche antworteten nur fünf.

⁶¹⁵ Bezüglich der Wiedergabe der Interviews im gesamten Kapitel 5 ist zu beachten, daß solche Äußerungen der Befragten, die eher eine Vermutung darstellten, durch den Konjunktiv kenntlich gemacht sind.

Nach Einarbeitung der einzelnen Kritikpunkte wurde der Entwurf der Leitlinien vom Präsidenten in einer Senatssitzung vorgestellt und dort einstimmig verabschiedet. Insgesamt dauerte die Entwicklung der Umwelleitlinien von der Idee bis zu ihrer Verabschiedung mehr als ein Jahr (Januar 1996 bis März 1997).

Herr Dr. Viebahn kritisiert an diesem Prozeß, daß

- trotz der Tatsache, daß alle Arbeitskreissitzungen öffentlich gewesen sind, es nur ein schwach ausgeprägtes Interesse der Hochschulangehörigen an der Erstellung von Umwelleitlinien gegeben hat,
- sich nur wenige Organisationseinheiten der Universität zum ersten Entwurfs der Umwelleitlinien äußerten,
- der ASTA sich nicht an der Erarbeitung der Leitlinien beteiligt hat.

Alle 1.250 Beschäftigten der Universität wurden durch den Präsidenten in einem Schreiben mit beiliegendem Faltblatt über die Umwelleitlinien informiert. Der Präsident unterstrich in einem Grußwort die Bedeutung der Leitlinien und machte zudem deutlich, daß diese von der Universitätsleitung getragen werden.

Wie die Studierenden effektiv über die Umwelleitlinien aufzuklären sind, stellt jedoch immer noch ein Problem dar. Versucht wurde dies durch Plakate und Aushänge der Umwelleitlinien in jedem Gebäude. Dies fand aber erst ein Jahr nach Veröffentlichung der Umwelleitlinien statt.

Um die hochschulexterne Öffentlichkeit über die Umwelleitlinien zu informieren, wurden die Leitlinien einen Tag nach ihrer Verabschiedung durch die Unipressestelle über einen Presseverteiler veröffentlicht. Neben Berichten in der lokalen Presse, Interviewanfragen von lokalen Sendern und dem Interesse von Behörden und Unternehmen an den Umwelleitlinien wurden sie auch von anderen Hochschulen nachgefragt und erhielten in bestimmten Kreisen, die sich mit der Erstellung einer Umweltpolitik beschäftigen, eine gewisse Bekanntheit. Teilweise dienten die Osnabrücker Umwelleitlinien bei Behörden und Unternehmen als Grundlage für die Entwicklung eigener Umwelleitlinien.

5.3.1.2 Umweltleitlinien der Technischen Universität Berlin

Umweltleitlinien der Technischen Universität Berlin
vom 10. Dezember 1997⁶¹⁶

Der Akademische Senat der TU Berlin hat am 12. November 1997 einstimmig Umweltleitlinien für die Technische Universität Berlin beschlossen. Am 10. Dezember 1997 hat sich auch das Kuratorium der Technischen Universität Berlin zustimmend zu den Umweltleitlinien geäußert. Damit bekennen sich die Universitätsleitung und die Universitätsangehörigen aller Statusgruppen dazu, die Universität umweltorientiert zu entwickeln. Mit der Anwendung der Leitlinien soll die Universität ihrer gesellschaftlichen Vorbildfunktion nachkommen.

Der Akademische Senat und das TU-Präsidium fordern damit die Mitglieder in den Wissenschafts- und Betriebsbereichen der TU Berlin auf, bei der Umsetzung der Umweltleitlinien in Lehre, Forschung und Betrieb aktiv mitzuarbeiten. Das tägliche Handeln und die Entscheidungen an jedem Arbeitsplatz sollen von dem Bewußtsein der Leitlinien beeinflußt sein. Ziel ist letztendlich, eine breite Integration des Umweltschutzes zu erreichen.

Präambel

Die Technische Universität Berlin sieht sich aufgrund der dramatischen globalen Umweltsituation dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung verpflichtet:

Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development) ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse heutiger Generationen befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre Bedürfnisse nicht befriedigen können. (World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Brundtland-Bericht), 1987)

Die Universität trägt eine besondere gesellschaftliche Verantwortung, da sie zukünftige Entscheidungsträger/innen unserer Gesellschaft ausbildet und prägt. Sie hat damit eine Multiplikatorfunktion - dieses ist Verantwortung und Chance zugleich. Da wissenschaftliche Forschung Auswirkungen auf Mensch und Natur hat, trägt die Wissenschaft eine besondere Verantwortung für ihre Forschungsziele und -ergebnisse.

Die Technische Universität Berlin stellt sich mit ihrem breiten Fächerspektrum und den interdisziplinären Möglichkeiten der ökologischen Herausforderung durch die Entwicklung einer umweltgerechten und umweltvernetzten Wissenschaft, um so eine langfristige Entwicklung einzuleiten (Sustainable Development).

Mit ihren ca. 37.000 Mitgliedern und dem damit verbundenen Energie- und Stoffumsatz ist die Technische Universität Berlin mit einem großen Wirtschaftsunternehmen vergleichbar. Die durch den Universitätsbetrieb entstehenden erheblichen Umweltbelastungen gilt es zu minimieren.

Zur Verdeutlichung der Verantwortung für die Ausbildung zukünftiger Generationen und zur Förderung des universitären Umweltbewußtseins und Umwelthandelns in Lehre, Forschung und in der betrieblichen Praxis billigt die Technische Universität Berlin die CRE-Charta for Sustainable Development (CRE-COPERNICUS: The University Charta for Sustainable Development, 1994) und legt die folgenden Umweltleitlinien fest:

Leitlinien:

1. Der Schutz und Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung ist vorrangiges Ziel unserer Universität in Forschung, Lehre und Betrieb. Der Auftrag ist die dafür nötige fachübergreifende Erarbeitung von Grundlagenwissen zum Umweltschutz sowie der Wissenstransfer in alle Bereiche der Gesellschaft und in die interne Praxis.
2. Wir fördern das Umweltbewußtsein aller Mitglieder der Universität. Umweltschutz ist ein festes Element in unseren Lehr- und Studienangeboten und der Forschung. Die Studierenden und Beschäftigten werden so aus- und weitergebildet, daß sie ihre berufliche Tätigkeit im Bewußtsein ihrer Verantwortung für die Umwelt ausüben.

⁶¹⁶ Vgl. Technische Universität Berlin (1998), S. 8f.

3. Forschung und Lehre betreiben wir unter Umweltschutzaspekten. Versuche und Technologien untersuchen wir vorsorgend auf mögliche Umweltbelastungen. Die Fachbereiche und die fachbereichsübergreifenden Einrichtungen der Universität fördern wissenschaftliche Arbeiten im Umweltbereich sowie die Vernetzung und interdisziplinäre Bearbeitung von umweltrelevanten Fragen in Forschung und Lehre. Wir entwickeln unsere Universität entsprechend den Handlungsprinzipien der CRE-Charta. („Die Hochschulcharta für nachhaltige Entwicklung“ ist bei der TU-Abteilung Sicherheitstechnische Dienste und Umweltschutz (SDU) erhältlich: Lose Blatt I.A.II.)
4. Unsere Universität strebt den intensiven Austausch mit anderen Hochschulen zur Förderung des Umweltschutzgedankens an. Durch gezielte Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und Betrieb auf nationaler und internationaler Ebene stellen wir uns der globalen Verantwortung für Umwelt und nachhaltige Entwicklung.
5. Wir setzen den Umweltschutz an unserer Universität ressortübergreifend um, so daß sowohl Verwaltung als auch Fachbereiche in Umweltschutzangelegenheiten ihre Verantwortung wahrnehmen und kooperieren. Durch den umweltschonenden Einsatz der bestverfügbaren Techniken erreichen wir eine kontinuierliche Verbesserung unseres betrieblichen Umweltschutzes. Bei zukünftigen Investitionen und Anschaffungen der Universität werden wir die Umweltauswirkungen im voraus in Betracht ziehen und den umweltgerechten Varianten den Vorzug geben.
6. Mit Ressourcen (Rohstoffe, Energie, Wasser) gehen wir sparsam um. Umweltbelastungen - wie Abluft, Lärm, Abfälle und Abwasser - reduzieren wir auf ein wirtschaftlich vertretbares Mindestmaß. Der Senkung des Materialeinsatzes und der Wiederverwertung von Materialien geben wir den Vorrang vor der Entsorgung.
7. Von unseren Lieferanten/innen und Dienstleistenden erwarten wir das Einhalten der gleichen Umweltmaßstäbe, wie wir sie für uns gesetzt haben. Wir wirken auf unsere Geschäftspartner/innen ein, um eine ökologische Verbesserung der von ihnen bezogenen Waren und Dienstleistungen zu erreichen. Wir bevorzugen soweit wie möglich Lieferanten/innen, die nach EG-Öko-Audit-Verordnung oder ISO (International Standard Organization) 14001 zertifiziert sind.
8. Gesetzliche Vorgaben und behördliche Auflagen zum Umweltschutz sehen wir als einzuhaltende Mindeststandards an, die nach Möglichkeit überboten werden sollen. Nicht gesetzlich Geregelt wird in eigener Verantwortung ausgefüllt. Regelmäßige Öko-Audits gewährleisten, daß wir künftig die Vorgaben, Auflagen und universitätsinternen Anordnungen zum Umweltschutz einhalten.
9. Unsere Universität führt einen offenen Dialog und betreibt gezielte Öffentlichkeitsarbeit. Damit ist gewährleistet, daß die Umsetzung der hochschulinternen Umweltpolitik öffentlich transparent und bewertbar wird.

Experteninterview mit Herrn Thomas Albrecht, Umweltschutzbeauftragter der TU Berlin:

Herr Albrecht gibt an, davon erfahren zu haben, daß andere Hochschulen bereits Umweltpolitiken erarbeitet hatten. Solche Umweltpolitiken hat er als Grundlage genommen und einen ersten Entwurf formuliert, den er bei der Hochschulleitung eingereichte. Als vorteilhaft zeigte sich, daß Herr Albrecht auch viele Tagungen zum Thema „Umweltschutz an Hochschulen“ besucht hatte. Dadurch kennt er auch die CC und ist auch mit den Kerngedanken des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung vertraut.

Die Umweltleitlinien sind auf eine positive Resonanz bei der Hochschulleitung gestoßen, was unter anderem darin begründet liegt, daß der Präsident der TU, Herr Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers, Mitglied im Sachverständigenrat für Umweltfragen war. Der Präsident hatte selber noch ein paar kleinere Änderungen an den Umweltleitlinien vorgenommen. Danach wurden die Umweltleitlinien vom Senat der TU verabschiedet und dem Kuratorium zur Zustimmung vorgelegt.

Bezüglich der Bekanntheit der Leitlinien ist festzuhalten, daß sie in einem Rundschreiben an alle Hochschulbeschäftigte verschickt wurden. Zudem wurden sie in mehrsprachiger Ausführung an Studierende und die Öffentlichkeit verteilt. Auch auf der Homepage der TU Berlin sind die Umweltleitlinien aufgeführt.

Herr Albrecht macht deutlich, daß es seines Wissens nach keinen Diskussionsprozeß bezüglich der Leitlinien an der Universität gegeben habe. Er hat aber bei seinen Weiterbildungsmaßnahmen zum Umweltschutz festgestellt, daß unter den nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen der TU Berlin die Umwelleitlinien bekannt sind und kann somit die Weiterbildungsmaßnahmen der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen auf den Inhalten der Leitlinien aufbauen.

5.3.1.3 Umweltpolitische Leitsätze der FHW Berlin

Umweltpolitische Leitsätze der FHW Berlin⁶¹⁷

1. Die FHW hat gem. §4 Abs. 2 BerlHG die Verpflichtung, mit ihrer Forschung und Lehre zum Erhalt und zur Verbesserung menschlicher Lebens- und Umweltbedingungen beizutragen. Diese Verpflichtung umfaßt nach Artikel 20a GG den Schutz aller natürlichen Lebensgrundlagen in Verantwortung auch für künftige Generationen. Die FHW nimmt diese Verpflichtung sehr ernst und wird sich laufend darum bemühen, daß alle ihre Mitglieder Fragen des Umweltschutzes bei allen ihren Tätigkeiten, Planungen und Entscheidungen entsprechend berücksichtigen.
2. Die Freiheit der Forschung und Lehre schließt die Verantwortung für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen im Interesse der jetzigen wie der zukünftigen Generationen mit ein. Die FHW wird bei der Entwicklung, Weiterentwicklung und Gestaltung der Forschung und Lehre darum bemüht sein, daß dies allen Beteiligten bewußt wird und bleibt und sie dieser Verantwortung gerecht werden können und wollen.
3. Die FHW wird über ihre gesetzliche Verpflichtung hinaus zu einer Verbesserung des Umweltschutzes beitragen und dafür unter Einbeziehung aller Hochschulangehörigen und Hochschulgruppen Umweltziele festlegen, ihre Umsetzung durch ein wirksames Umweltmanagementsystem gewährleisten sowie regelmäßig die Öffentlichkeit dazu informieren.
4. Das eigenverantwortliche umweltbewußte Handeln wird bei allen in Forschung, Lehre und Verwaltung tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie bei den Studierenden gefördert. Hierzu werden eigene Aktivitäten in der Hochschule entfaltet. Darüber hinaus wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in geeigneter Form Gelegenheit zur Teilnahme an entsprechenden externen Weiterbildungsmaßnahmen gegeben.
5. Die FHW gibt im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit umweltbezogenen Themen einen hohen Stellenwert. Sie wirkt im Rahmen ihrer Fachkompetenz darauf vor allem hin, daß die Wichtigkeit eigenverantwortlichen umweltbewußten Handelns in den Wirtschaftsunternehmen und bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern erkannt und deren entsprechende Fähigkeiten und Motivationen gefördert werden.

Ansatzpunkte zum umweltbewußten Handeln an der FHW stellen insbesondere folgende Punkte dar:

- A1 Die Umweltbelastungen verwaltungstechnischer Tätigkeiten werden ermittelt, beurteilt und kontinuierlich verringert, soweit dies ohne wesentliche Einbußen an Schnelligkeit und Qualität des Verwaltungshandelns möglich ist. Hinsichtlich des Verbrauchs materieller Ressourcen werden Vermeidungs-, Recycling- und Wiederverwertungsstrategien bevorzugt. Der Energieverbrauch für Raumheizung und Betrieb technischer Anlagen und Geräte wird in regelmäßigen Abständen unter dem Gesichtspunkt von Einsparungsmöglichkeiten überprüft.
- A2 Bei der Beschaffung werden die Umweltauswirkungen der Erzeugung, Verteilung, Verwendung und Entsorgung der zu beschaffenen Produkte berücksichtigt. Soweit dies vergabe- und haushaltsrechtlich möglich ist, wird die jeweils umweltverträglichste Alternative gewählt. Die FHW wird mit den anderen Universitäten und geeigneten Dienststellen des Landes Berlin zur Erhöhung der Umweltverträglichkeit im Beschaffungswesen zusammenarbeiten.

Experteninterview mit Herrn Karsten Schomaker, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fachhochschule für Wirtschaft in Berlin:

An der FHW wurde von Herrn Schomaker im Rahmen einer Diplomarbeit mit Unterstützung durch seine Betreuerin Frau Prof. Dr. Grothe-Senf eine Umweltpolitik-„light“ entworfen, die der Hochschulleitung einerseits eine Möglichkeit zur Ausgestaltung einer Umweltpolitik aufzeigen andererseits keine zu großen Barrieren aufbauen sollte. Die Reaktion des Senats und des Kuratoriums war jedoch, daß man, wenn man schon mit dem Gedanken spiele, eine Umweltpolitik für die Hochschule zu erstellen, dies auch richtig machen solle. Das Kuratorium als höchstes Gremium der Hochschule beschäftigte sich in einigen Sitzungen, an denen teilweise auch Herr Schomaker und Frau Prof. Dr. Grothe-Senf teilnahmen, mit der Erstellung einer Umweltpolitik, welche dann vom akademischen Senat und vom Kuratorium verabschiedet wurden. Dieser Prozeß dauerte etwa ein halbes Jahr (Herbst 1995 bis Frühjahr 1996).

An der FHW hat es keinen hochschulweiten Aufruf zur Mitarbeit an der Umweltpolitik gegeben, jedoch haben VertreterInnen aller Hochschulgruppen und auch VertreterInnen gesellschaftlicher Gruppen aufgrund der paritätischen Besetzung des Kuratoriums an der Entwicklung der Umweltpolitik mitgewirkt. Aus Sicht von Herrn Schomaker sei das Projekt „Umweltpolitik“ als Selbstläufer zu bezeichnen, da man es nur habe anstoßen müssen.

Die juristische Ausprägung der Umweltpolitik der FHW, welche sich dadurch von anderen Umweltpolitiken deutscher Hochschulen unterscheidet, läßt sich damit begründen, daß die zuständige Person für Umweltbelange im Kuratorium Umweltjurist ist und federführend bei der Formulierung der Umweltpolitik war.

Die Umweltpolitik der FHW bildet das Fundament aller Umweltaktivitäten der Hochschule und versteht sich als normativ-strategische Leitplanke. Dabei benötigt jedoch nicht jede einzelne operative Umweltmaßnahme eine explizit festgeschriebene Umweltpolitik. Wollte man allerdings mehr als nur Einzelaspekte des Umweltschutzes an der Hochschule verbessern, sei nach Ansicht von Herrn Schomaker eine langfristig ausgelegte Zielrichtung in Form einer organisationsspezifischen Umweltpolitik unabdingbar. Wichtig sei auch die schriftliche Formulierung und Kommunikation der Umweltpolitik, da sie nur so als Handlungsgrundlage und „Motivation“ für alle Hochschulmitglieder dienen könne.

Bei der Formulierung der Umweltpolitik spielte die CC, obwohl von der FHW nicht unterzeichnet, dahingehend eine Rolle, daß man deren Ansätze und Ideen sowie das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung in der Umweltpolitik der FHW verarbeitete. Dabei fand jedoch das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung keine direkte Erwähnung, sondern wurde umschrieben.

Hinsichtlich der Bekanntheit der Umweltpolitik muß jedoch festgehalten werden, daß diese aufgrund einer schriftlichen Bekanntmachung, die alle Hochschulangestellten erhielten, auch

⁶¹⁷ Grothe-Senf/Schomaker (1997), S. 10.

nur durch diese Gruppe zur Kenntnis genommen wurde. Unter den Studierenden ist die Umweltpolitik kaum bekannt.

5.3.1.4 Vergleich der Selbstverpflichtungen

Um den Vergleich der Umweltpolitiken (Selbstverpflichtungen) zu strukturieren, soll dieser vor dem Hintergrund der CC und der „guten Managementpraktiken“, an denen sich gemäß EMAS die Umweltpolitik orientieren soll, durchgeführt werden.

Die „guten Managementpraktiken“ lauten:

„Die Umweltpolitik des Unternehmens beruht auf den nachstehenden Handlungsgrundsätzen; die Tätigkeit des Unternehmens wird regelmäßig daraufhin überprüft, ob sie diesen Grundsätzen und dem Grundsatz der stetigen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes entspricht.

1. Bei den Arbeitnehmern wird auf allen Ebenen das Verantwortungsbewußtsein für die Umwelt gefördert.
2. Die Umweltauswirkungen jeder neuen Tätigkeit, jedes neuen Produkts und jedes neuen Verfahrens werden im voraus beurteilt.
3. Die Auswirkungen der gegenwärtigen Tätigkeiten auf die lokale Umgebung werden beurteilt und überwacht und alle bedeutenden Auswirkungen dieser Tätigkeiten auf die Umwelt im allgemeinen werden geprüft.
4. Es werden notwendige Maßnahmen ergriffen, um die Umweltbelastungen zu vermeiden bzw. zu beseitigen und, wo dies nicht zu bewerkstelligen ist, umweltbelastende Emissionen und das Abfallaufkommen auf ein Mindestmaß zu verringern und Ressourcen zu erhalten; hierbei sind mögliche umweltfreundliche Technologien zu berücksichtigen.
5. Es werden notwendige Maßnahmen ergriffen, um unfallbedingte Emissionen von Stoffen oder Energie zu vermeiden.
6. Es werden Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung mit der Umweltpolitik festgelegt und angewandt; sofern diese Verfahren Messungen und Versuche erfordern, wird für die Aufzeichnung und Aktualisierung der Ergebnisse gesorgt.
7. Es werden Verfahren und Maßnahmen für die Fälle festgelegt und auf dem neusten Stand gehalten, in denen festgestellt wird, daß ein Unternehmen seine Umweltpolitik oder Umweltziele nicht einhält.
8. Zusammen mit den Behörden werden besondere Verfahren ausgearbeitet und auf dem neusten Stand gehalten, um die Auswirkungen von etwaigen unfallbedingten Ableitungen möglichst gering zu halten.
9. Die Öffentlichkeit erhält alle Informationen, die zum Verständnis der Umweltauswirkungen der Tätigkeit des Unternehmens benötigt werden; ferner sollte ein offener Dialog mit der Öffentlichkeit geführt werden.
10. Die Kunden werden über die Umweltaspekte im Zusammenhang mit der Handhabung, Verwendung und Endlagerung der Produkte des Unternehmens in angemessener Weise beraten.
11. Es werden Vorkehrungen getroffen, durch die gewährleistet wird, daß die auf dem Betriebsgelände arbeitenden Vertragspartner des Unternehmens die gleichen Umweltnormen anwenden wie es selbst.“⁶¹⁸

Ein Vergleich mit der CC soll veranschaulichen, wie sehr die Bestrebungen der Hochschulen ausgeprägt sind, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die Agenda 21 in allen Leistungs- und Aufgabenbereichen der Hochschule umsetzen zu wollen. Demgegenüber zeigt

⁶¹⁸ EMAS, Anhang I, D.

der Vergleich mit den „guten Managementpraktiken“, wie sehr sich die Umweltpolitiken der Hochschulen am EMAS orientieren.

Folgende Tabellen geben den Vergleich der einzelnen Umweltpolitiken mit der CC bzw. den „guten Managementpraktiken“ wieder.

Copernicus-Charta	Uni Osnabrück	TU Berlin	FHW Berlin
Punkt 1	Einleitung der Leitlinien	Präambel der Leitlinien	indirekt in Punkt 1
Punkt 2			indirekt in Punkt 5
Punkt 3	teilweise in Punkt 4	Punkt 2	Punkt 4
Punkt 4	Punkt 7	Punkt 3	ansatzweise in Punkt 2
Punkt 5	Punkt 9	Punkt 3	
Punkt 6	teilweise in Punkt 3 & 1	teilweise in Punkt 9 & 8	teilweise in Punkt 5 & 3
Punkt 7	teilweise in Punkt 2	teilweise in Punkt 4	
Punkt 8			
Punkt 9			
Punkt 10		teilweise in Punkt 1	

Tabelle 7: Vergleich der Selbstverpflichtungen der Hochschulen mit der COPERNICUS-Charta

Gute Managementpraktiken	Uni Osnabrück	TU Berlin	FHW Berlin
1	Einleitung & Punkt 4	Punkt 2	Punkt 1 & 4
2	Punkt 5	Punkt 3	Punkt A2
3	Punkt 1	Punkt 8	Punkt A1
4	Punkt „Betrieb“	Punkt 6	Punkt A1
5			
6	indirekt in Punkt 3	indirekt Punkt 9	indirekt in Punkt 3
7			
8			
9	Punkt 3	Punkt 9	Punkt 3
10			
11	Punkt 5	Punkt 7	

Tabelle 8: Vergleich der Selbstverpflichtungen der Hochschulen mit den „guten Managementpraktiken“

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Umweltleitlinien der Universität Osnabrück und der TU Berlin sich in vielen Punkten sehr ähnlich und sich ausdrücklich auf die CC und das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung berufen.⁶¹⁹

Auch die umweltpolitischen Leitsätze der FHW Berlin weisen viele Elemente der CC auf, doch werden diese Punkte immer nur hinsichtlich des Umweltschutzzieles an der Hochschule behandelt. Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung findet dabei keine Erwähnung.

⁶¹⁹ Die Ähnlichkeit beruht unter anderem auf der Tatsache, daß bei der Erstellung der Umweltleitlinien der TU andere Leitlinien von Hochschulen als Vorlage gedient haben und die Umweltleitlinien der Universität Osnabrück die ersten Leitlinien einer Hochschule gewesen sind, die eine große Aufmerksamkeit erzielt haben.

Auffällig ist, daß die drei Selbstverpflichtungen die Punkte 2 (Umweltethik und Nachhaltige Konsummuster), 8 (Partnerschaften mit anderen Bereichen), 9 (Bildungsprogramme für einzelne und Gruppen außerhalb der Universität) und 10 (Technologietransfer) - Ausnahme ist hier die TU Berlin - nicht aufgenommen haben. Auch der Teil des Punktes 6 (Verbreitung von Wissen und Information), welcher sich mit der Erarbeitung von didaktischen Materialien und der Durchführung von öffentlichen Vorträgen und Seminaren zum Themenbereich „nachhaltige Entwicklung“ beschäftigt, wird in keiner Selbstverpflichtung behandelt.

Diese vier bzw. fünf Punkte der Charta verbindet jedoch die Gemeinsamkeit, daß hier durch die Hochschule solche Personengruppen angesprochen werden sollen, die nicht der Hochschule angehören. Es werden folglich Maßnahmen und Aktivitäten von den Hochschulen verlangt, die nicht zu den primären Aufgaben der Hochschule, der Forschung und Lehre, gehören. Vielmehr geht es hier um die Entwicklung von Bildungsmaßnahmen und Programmen für verschiedene Gruppen der Gesellschaft. Diese Maßnahmen sind im weiten Sinn dem Bereich der Weiterbildung zuzurechnen.

Es wird deutlich, daß die drei Hochschulen, obwohl sich die Umweltleitlinien der Universität Osnabrück und der TU Berlin explizit dazu äußern, sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nicht im vollen Ausmaß stellen. So sehen die Hochschulen ihr Klientel zunächst immer noch in der Scientific Community bzw. den Hochschulangehörigen und ignorieren den wichtigen Bildungs- und Informationsbedarf aller gesellschaftlicher Gruppen, Vereinigungen und Institutionen hinsichtlich der Umsetzung nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensweisen.

Stellen die „guten Managementpraktiken“ der EMAS jedoch die Grundlage für einen Vergleich der Umweltpolitiken dar, dann zeigt sich, daß alle drei Hochschulen eben jene Punkte (5, 7, 8 und 10) nicht erfüllen, die einen starken unternehmensspezifischen Bezug vorweisen. Jedoch kann zumindest kritisiert werden, daß auch Hochschulen sich mit unfallbedingten Emissionen und Gefahren aufgrund von Forschungsleistungen in Hochschullaboratorien zu beschäftigen haben.

Als Beispiel seien hier die Fachhochschulen Furtwangen⁶²⁰ und Zittau/Görlitz⁶²¹ erwähnt, die die Handlungsgrundsätze der „guten Managementpraktiken“ vorbildlich übernehmen. Dies läßt sich vor allem dadurch erklären, daß die Fachhochschule Furtwangen bereits im Juni 1996 erfolgreich ein Öko-Audit gemäß der EMAS-Richtlinien durchgeführt hat, obwohl erst seit 1998 Hochschulen offiziell ein Zertifikat für die erfolgreiche Teilnahme erhalten können. Die Fachhochschule Zittau/Görlitz hat im März 1999 erfolgreich ein Öko-Audit abgeschlossen und ihren Standort offiziell registrieren lassen.

⁶²⁰ Köstermenke/Krinn/Meinholz/Pleikies (1996), S. 30.

⁶²¹ Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH) (Hrsg.), S. 17.

5.3.2 Ökologisierung der Forschung - Agenda 21 an der RWTH Aachen (Agenda-Projekt „Wohnheim“)

Auf Initiative des Referats für Umwelt und Entwicklung des ASTA fand im November 1997 ein erstes Treffen mit Interessierten aus Wissenschaft, Verwaltung und Studierendenschaft statt, um eine Ideensammlung für Umsetzungspotentiale des Agenda-Prozesses an der RWTH durchzuführen sowie mögliche Arbeitsfelder und eine entsprechende Organisation von Projekten zu diskutieren.⁶²²

Nach weiteren Treffen kam es Anfang 1998 zur Gründung eines Agenda-Initiativkreises, der sich aus dem Studentenwerk (SW), dem Umweltforum (UWF)⁶²³, dem Umweltdezernat der RWTH und dem ASTA zusammensetzte. Dieser Initiativkreis beschloß einen Agenda-Workshop zu organisieren, der als eine Art Kick-off-Veranstaltung den Agenda-Prozeß an der RWTH anstoßen sollte, und entwarf für den Agenda-Prozeß ein Leitbild sowie eine Organisationsstruktur, die mit allen WorkshopteilnehmerInnen diskutiert werden sollten.

Im Mai 1998 fand ein entsprechender Agenda-Workshop, „Vorbereitungsworkshop für die Gründung einer Agenda 21 an der RWTH - auf dem Weg zu einer nachhaltigen Hochschule“, statt, an dem 40 Personen aus den Bereichen Wissenschaft, Verwaltung, Studentenwerk und Studierendenschaft teilnahmen. Dieser Workshop diskutierte und verabschiedete in einem partizipativen Prozeß unter anderem die vorgeschlagene Organisationsstruktur, das Leitbild des Agenda-Prozesses⁶²⁴ und entwickelte Projekte für den Agenda-Prozeß an der RWTH.

⁶²² Die folgenden Ausführungen zum Agenda 21-Projekt an der RWTH basieren auf einer Broschüre des ASTA der RWTH (vgl. ASTA (Hrsg.) (1998)).

⁶²³ Das Umweltforum (UWF) stellt einen Zusammenschluß von mehr als 70 ProfessorInnen und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen aus neun Fachbereichen der RWTH dar, die in interdisziplinären Arbeitsgruppen fakultätsübergreifend umweltrelevante Forschung und Lehre koordinieren und gemeinsam durchführen. Zusätzlich bemüht sich das UWF darum, den zügigen Transfer von aktuellen Forschungsthemen in die Ausbildung von Studierenden zu fördern. Gleichzeitig versteht sich das UWF als Plattform für interdisziplinäre Forschungsaktivitäten seiner Mitglieder und externer PartnerInnen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung.

⁶²⁴ Leitlinien des Agenda 21-Projektes an der RWTH

„Die „Agenda 21 an der RWTH Aachen“ versteht sich als eigenständiger Beitrag der RWTH Aachen zur lokalen Agenda der Stadt Aachen. Bei diesem Prozeß sollen folgende Leitlinien angewendet werden:

- Um dauerhafte Verbesserungen zu erreichen, sollen bei der nachhaltigen Ausrichtung der Hochschule neben ökologischen und sozialen Anforderungen auch wirtschaftliche Gesichtspunkte und deren Wechselwirkungen mit einbezogen werden (*Nachhaltigkeitsprinzip*).
- Der Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastungen durch die Hochschule sollen minimiert werden. Dies bezieht sich auf die Bereiche Forschung, Lehre und Verwaltung sowie den übrigen Hochschulbetrieb (*Prinzipien der Ressourceneffizienz und -suffizienz*).
- Die Arbeit an dem Prozeß „Agenda 21 an der RWTH Aachen“ zur nachhaltigen Entwicklung der Hochschule soll durch eine gruppenübergreifende und interdisziplinäre Zusammenarbeit geprägt sein. Dies bezieht Studierendenschaft, Wissenschafts- und Lehrbereich und Verwaltung ein. Auf allen Ebenen der beteiligten Gruppen soll die Verantwortung für die Mitwirkung am Prozeß zur nachhaltigen Entwicklung der Hochschule auch darüber hinaus gefördert werden (*Partizipationsprinzip*).
- Um Ansatzpunkte für Verbesserungen zu erhalten, sollen relevante Umweltauswirkungen der Hochschule erfaßt werden. Hieraus sollen Zielsetzungen abgeleitet und nachfolgend Maßnahmen entwickelt, umgesetzt und evaluiert werden. Dieser Prozeß ist regelmäßig und dauerhaft durchzuführen (*Prinzip des Qualitätszyklus*).
- Die einzelnen Aktivitäten der „Agenda 21 an der RWTH Aachen“ sollen innerhalb der RWTH vernetzt

Zudem wurde beschlossen, eine Broschüre auszuarbeiten, welche die Aktivitäten im Agenda-Prozeß dokumentieren und die Grundlagen der Agenda 21 und der Nachhaltigkeitsdiskussion zusammenfassen sollte.⁶²⁵

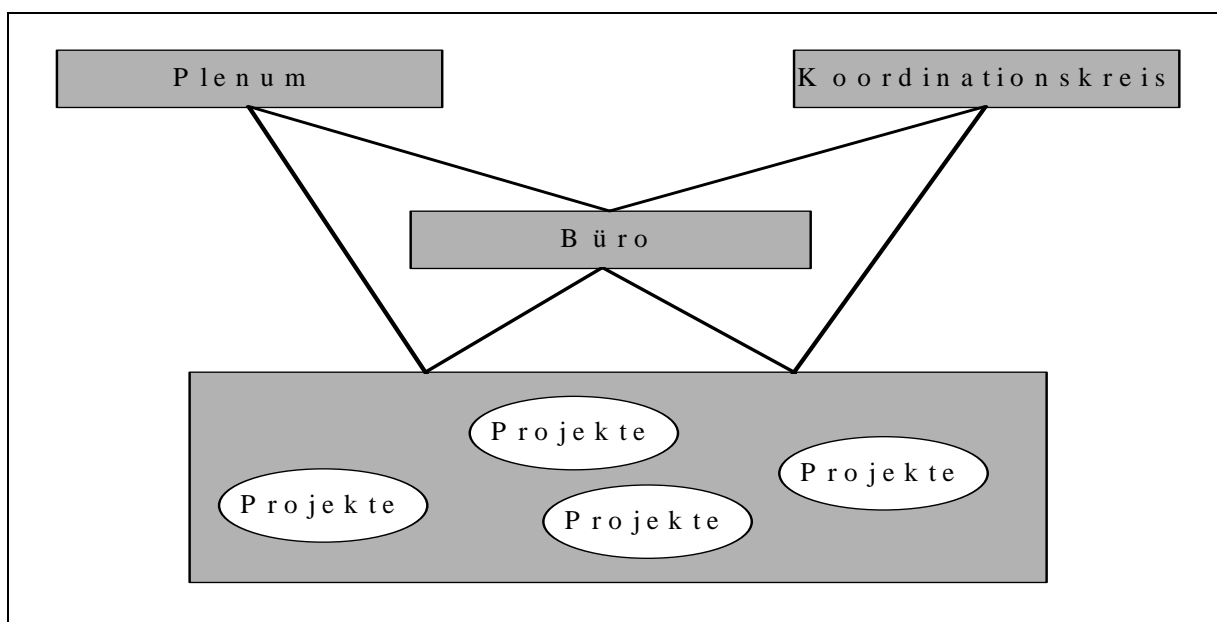


Abbildung 6: Organisationsstruktur der Agenda 21 an der RWTH

Quelle: in Anlehnung an ASTA der RWTH (Hrsg.) (1998), S. 35

In der Agenda 21 an der RWTH gibt es folgende Akteure (vgl. Abbildung 6):

- Koordinationskreis

Dieser stellt das Bindeglied zwischen den Akteuren des Agendaprozesses an der RWTH dar und soll strukturbedingte Aufgaben koordinieren (Plenumstreffen organisieren, als Ansprechpartner nach innen und außen fungieren, die Finanzierung der Projekte unterstützen). Der Koordinationskreis setzt sich aus VertreterInnen des SWT, des UWF, des Umweltdezernats und des ASTA zusammen.

- Agendabüro

Das Büro soll administrative Tätigkeiten im Agenda-Prozeß übernehmen, die vorher vom ASTA erbracht wurden.

- Plenum

Das Plenum ist eine Versammlung aller Agendainteressierten, in dem Erfahrungen diskutiert und Projekte vorgestellt und initiiert werden.

und mit den Aktivitäten der „Lokalen Agenda 21 der Stadt Aachen“ abgestimmt werden. Darüber hinaus wird zu den Leitideen der Agenda 21 eine Kooperation mit anderen Hochschulen sowie mit Projekten und Institutionen in der Euregio angestrebt (*Kooperationsprinzip*).“ ASTA der RWTH (Hrsg.) (1998), S. 15f.

Speziell die Kooperation mit dem Hochschuldidaktischen Zentrum (HDZ) der RWTH Aachen hat sich bei der Erarbeitung der Leitidee als hilfreich erwiesen.

⁶²⁵ Diese Broschüre erschien 1998 und wurde vom ASTA herausgegeben.

- Projekte

Projekte sind einzelne Maßnahmen und Studien im Rahmen des Agenda-Prozesses an der RWTH. Diese arbeiten selbständig und sollen sich selbst finanzieren, erhalten jedoch dabei Unterstützung durch den Koordinationskreis und das Agendabüro.

Zugleich wurden auch das Wohnheimprojekt und das Nord-Süd-Projekt⁶²⁶ im Rahmen des Workshops vorgestellt, die bereits Anfang des Jahres 1998 vom Initiativkreis angestoßen wurden.

Um den Lebensraum „Hochschule“ zu thematisieren, wurde im Rahmen des Agenda-Prozesses das Projekt „Wohnheim“ vorgeschlagen. Hierbei sollte es nicht nur um die Reduktion der Stoff- und Energieströme gehen, welche schon bei Wohnheimprojekten an anderen Hochschulen behandelt wurden. Vielmehr sollen vor dem Hintergrund des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung alle Dimensionen der Nachhaltigkeit thematisiert werden (vgl. Abbildung 7).

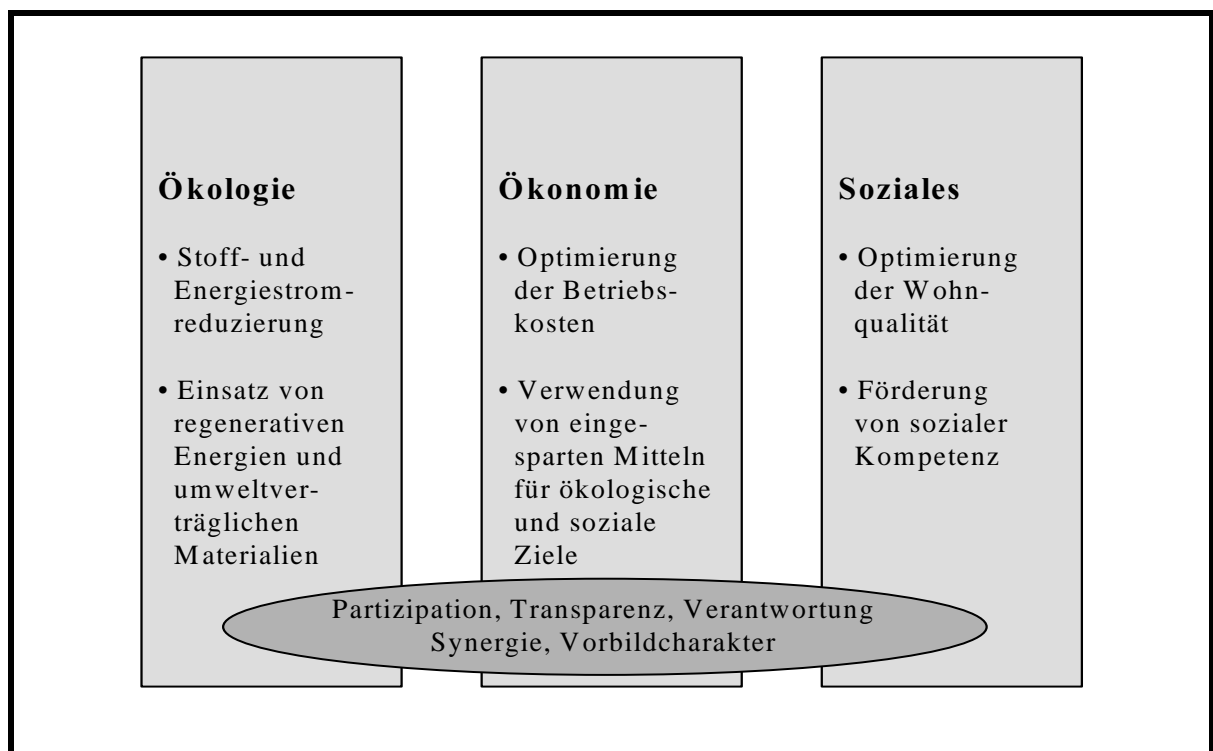


Abbildung 7: Zielstellungen der Projektgruppe „Wohnheim“

Quelle: ASTA der RWTH (Hrsg.) (1998), S. 21.

⁶²⁶ Auf das Nord-Süd-Projekt soll hier nicht weiter eingegangen werden. Erwähnenswert ist jedoch, daß im Rahmen des Nord-Süd-Projekts zum zweiten Mal ein Vorlesungsverzeichnis (Agenda 21 an der RWTH - Studienführer: Nachhaltige Entwicklung an der RWTH Aachen) erscheint. Dieses Vorlesungsverzeichnis ist kommentiert und führt alle Veranstaltungen der RWTH auf, die sich mit Themenfeldern beschäftigen, die besondere Problematiken einer nachhaltigen Entwicklung aufgreifen. Gleichzeitig konnte das Nord-Süd-Projekt fair gehandelten Kaffee und Tee nach entsprechender Aufklärungsarbeit an der RWTH einführen.

Im Rahmen des Projektes ist anvisiert, Studien- und Diplomarbeiten durch Studierende, die unter anderem auch in den Wohnheimen wohnen, anfertigen zu lassen. Themenfelder wie „Bedürfnisfeld Wohnen“ oder „Studieren und Leben in Wohnheimen“ stehen zur Diskussion. Dabei ist ein weiteres Ziel des Projektes, die Attraktivität wissenschaftlichen Arbeitens zu verbessern. Um eine Betreuung der Arbeiten zu garantieren, sind bereits Kontakte zu entsprechenden Instituten und Lehrstühlen der RWTH aufgebaut worden.

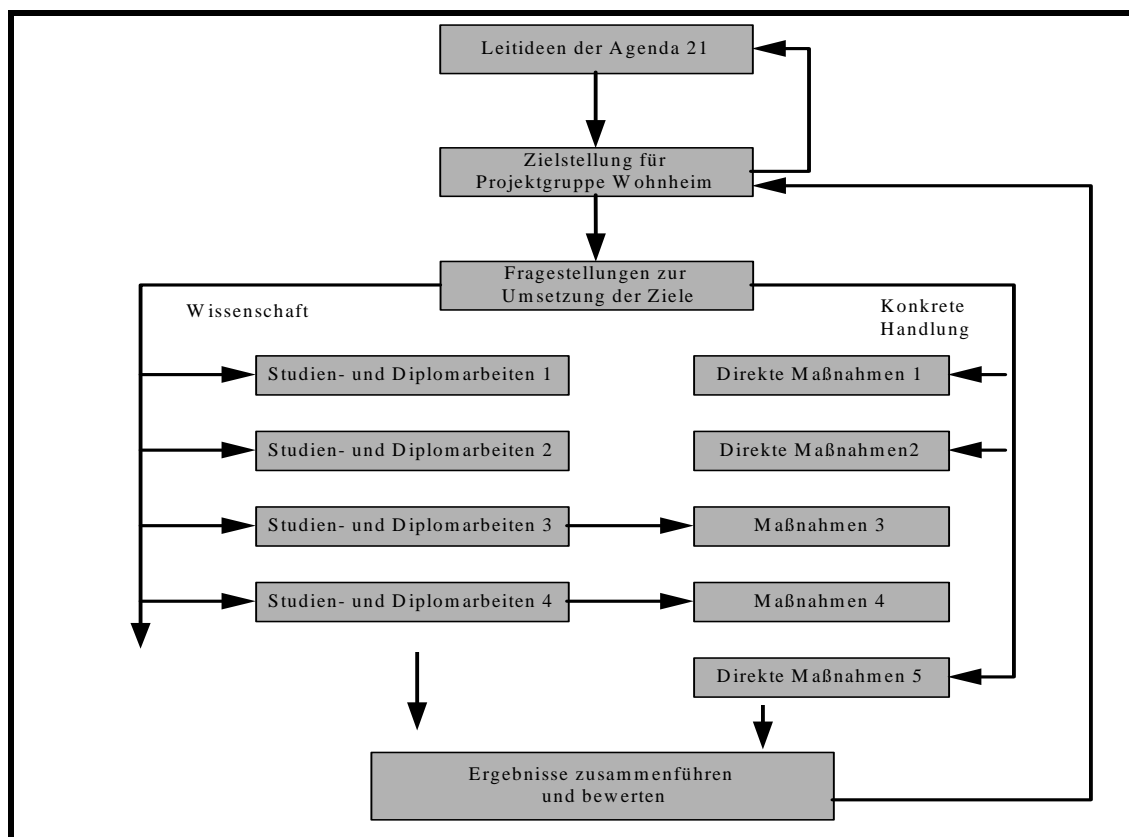


Abbildung 8: Konzept der Projektgruppe „Wohnheim“

Quelle: ASTA der RWTH (Hrsg.) (1998), S. 19.

Die Abbildung (vgl. Abbildung 8) verdeutlicht die zwei Vorgehensweisen im Projekt. Basierend auf den Leitlinien des Agenda 21-Prozesses an der RWTH gibt es einerseits eine wissenschaftliche Vorgehensweise, mittels der Erstellung von Studien- und Diplomarbeiten zu bestimmten Problemfeldern ein Thema zu behandeln und andererseits das Bestreben, konkrete Verbesserungsmaßnahmen direkt umzusetzen.

Zusätzlich unterzeichneten die beteiligten Hochschulgruppen (SW, UWF, Umweltdezernat und ASTA) 1999 eine gemeinsame „Vereinbarung zur Zusammenarbeit am Agendaprozeß der RWTH Aachen“, die ein Signal des „guten Willens“ setzt und zudem die wichtigsten Eckpunkte des Agenda-Prozesses festlegt.⁶²⁷

⁶²⁷ Dabei stellt die Vereinbarung keinen Vertrag im rechtlichen Sinne dar, bei dem bestimmte Leistungen der Vertragspartner einklagbar sind.

Um die Bedeutung des Agenda-Projektes aufzuzeigen, wurde an die Hochschulleitung die Bitte herangetragen, die Schirmherrschaft zu übernehmen, die dieser Bitte bereitwillig nachkam und mit den vier beteiligten Gruppen die Vereinbarung unterzeichnete.

Experteninterview mit Herrn Bernhard Schowe von der Brellie, Geschäftsführer des Umweltforums an der RWTH Aachen:

- InitiatorInnen

Für das Agenda-Projekt an der RWTH hat sich als besonders wichtig herausgestellt, die Verantwortung auf die Schultern mehrerer zu verteilen. Zwar ist die ursprüngliche Initiative vom Referat für Umwelt und Entwicklung des ASTA ausgegangen, doch hat sehr schnell die Kooperation von SW, UWF, Umweltdezernat und ASTA, die zudem durch eine Vereinbarung festgehalten wurde, eine zentrale Bedeutung für den Agenda 21-Prozeß an der RWTH erhalten. Die Tatsache, daß die Hochschulleitung die Schirmherrschaft übernahm, stellte ein wichtiges Signal nach innen und außen hinsichtlich der Bedeutung des Agenda-Projektes dar.

- Anerkennung der Projektarbeit als fachspezifische Studienleistung - Motivation zur Mitarbeit

Generell muß festgestellt werden, daß das anfängliche Engagement der Studierenden sehr stark nachgelassen hat. Deshalb sind auch Bemühungen, das Engagement der Studierenden im Wohnheimprojekt an der RWTH als Studienleistungen durch Institute und Lehrstühle anerkennen zu lassen, kaum auf Resonanz bei den Studierenden gestoßen. Dabei war die Bereitschaft seitens der Institute und Lehrstühle vorhanden, entsprechende Arbeiten im Rahmen des Wohnheimprojektes zu betreuen.

Es müsse zukünftig überlegt werden, ob die einzelnen Institute und Lehrstühle nicht direkt Veranstaltungen zu einzelnen Themenfeldern und Projekten im Agenda-Prozeß der RWTH anbieten. Dadurch haben die Studierenden sich zwangsläufig mit dem Agenda-Prozeß zu beschäftigen und können somit vielleicht über solche Pflichtveranstaltungen zu einem weiteren Engagement im Agenda-Prozeß bewegt werden.

Eine erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit für das Agenda-Projekt zu organisieren, um Studierende zur Mitarbeit zu bewegen, zeigt sich als schwieriges Unterfangen. Es gibt einen Informationsstand vor der Hauptmensa, Plakate, Flugblätter, eine Internetseite wird aufgebaut, Veranstaltungen erhalten das Agenda 21-Label, und es fand eine Radiosendung statt. Aufgrund der enormen Informationsflut in der Hochschule, den vielen Aktivitäten der unterschiedlichen Institute und Lehrstühle und der schwindenden Bereitschaft der Studierenden, sich neben ihrem Studium zu engagieren, steht das Agenda-Projekt jedoch vor großen Problemen.

Auch der ASTA hat Schwierigkeiten, die ReferentInnenstellen zu besetzen. Insbesondere das Referat für Umwelt und Entwicklung, welches den Agenda-Prozeß maßgeblich angestoßen

hatte, klagt über Nachwuchsprobleme. Es zeigt sich, daß die entsprechenden PromotorInnen sich intensiv darum kümmern müssen, ein Netzwerk von engagierten Akteuren aufzubauen, die beim Ausscheiden von Personen deren Positionen und Funktionen als kompetente NachfolgerInnen übernehmen können.

- Organisationsstruktur und Leitbild

Ein Leitbild, welches die Arbeitsgrundlage sowie die Ziele der Agenda-Aktivitäten formuliert, stellt eine wichtige Voraussetzung für den Agenda-Prozeß an der RWTH dar. Die Leitlinien des Agenda-Prozesses verdeutlichen die einzelnen Dimensionen der Nachhaltigkeit und die Umsetzung in den jeweiligen Leistungsbereichen der RWTH. Dabei ist es jedoch wichtig, das Leitbild bzw. die Leitlinien in konkreten Projekten umzusetzen, um sie nicht als folgenlose Erklärung erscheinen zu lassen.

In diesem Zusammenhang ist eine Organisationsstruktur, die auf Grundlage des Leitbildes die einzelnen Agenda-Aktivitäten an der RWTH koordiniert, besonders wichtig. Es werden Zuständigkeiten und AnsprechpartnerInnen geschaffen sowie ein permanenter Informationsfluß zwischen den Projekten und einzelnen Akteuren erzeugt. Von komplexen Organisationsstrukturen ist jedoch abzusehen, um den Agenda-Prozeß überschaubar zu halten und den Projekten die größtmögliche Freiheit in ihrer Arbeitsweise zu ermöglichen.

5.3.3 Ökologisierung der Lehre - Das Studienprojekt „Nachhaltige UniDO (NDO)“⁶²⁸

Das Studienprojekt „Nachhaltige UniDO (NDO)“ wurde von Studierenden vor dem Hintergrund der Diskussion um das Thema einer nachhaltigen Entwicklung und der Rolle der Hochschulen an der Universität Dortmund (UniDO) im Wintersemester 96/97 initiiert. Grundlage des Projektes war einerseits die Erkenntnis, daß die Komplexität der Umwelt- und Entwicklungskrise neue Herangehensweisen verlangt, die die Problemlösungskompetenzen der Geistes-, Natur- und Ingenieurwissenschaften zusammenführt. Ziel von NDO ist es, in einem gemeinsamen, interdisziplinären Lern- und Gestaltungsprozeß das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung im eigenen Lebensraum Hochschule umzusetzen. Nach anfänglicher Förderung durch die Hochschulleitung wurde das Projekt vom 01.10.1997 bis zum 31.09.1999 im Rahmen des Programms „Qualität in der Lehre“ des Landes Nordrhein-Westfalen mit Personal- und Sachmitteln gefördert. Ein Verlängerungsantrag um ein Jahr liegt dem Ministerium vor.

NDO ist organisatorisch dem Hochschuldidaktischen Zentrum (HDZ) der Universität angegliedert, arbeitet jedoch selbständig und eigenverantwortlich. Durch die Angliederung von NDO an das HDZ und die Betreuung ergibt sich der Vorteil, daß didaktische Gesichtspunkte verstärkt integriert werden können. Zudem finden im Rahmen von NDO

Ausbildungen von ProjektutorInnen und Anleitungen zur Vorgehensweise und Arbeit in Projekten statt. Gleichzeitig werden im Rahmen von NDO auch Übungen und Trainingseinheiten zu Präsentationstechniken und der Organisation und Planung von interdisziplinären Gruppenarbeiten durchgeführt. Speziell diese vermitteln wichtige Fähigkeiten, die besonders bei Umweltprojekten von großer Bedeutung sind.

In interdisziplinären Teilprojekten (z.B. „Indikatoren zur Beurteilung der Nachhaltigkeit für den Organismus UniDO“, „Energieeinsparpotentiale im Physikgebäude der UniDO“) wurden einzelne Problembereiche einer „nachhaltigen Hochschule“ behandelt und von Lehrenden der UniDO betreut. Für die Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat.

Durch die regelmäßige Evaluation des Projektes und die Veröffentlichung der Ergebnisse in Berichten und auch Büchern wird zudem gewährleistet, die Ausrichtung des Projektes in einem gemeinschaftlichen Prozeß ständig kontrollieren und bei Problemen modifizieren und verbessern zu können.

Da das Projekt von Studierenden entwickelt wurde, lebt es von ihrem freiwilligen Engagement und ihrem Interesse am Projekt und der Projektkonzeption. Dabei bedarf es einer motivierenden Unterstützung und teilweise auch aktiven Förderung durch Lehrende und das HDZ.

Experteninterview mit Herrn Dr. Wolfgang Daum, Mitarbeiter am Hochschuldidaktischen Zentrum der Universität Dortmund:

- InitiatorInnen

Hervorzuheben ist, daß die grundsätzliche Initiative von Studierenden - in diesem Fall aktiven Mitgliedern des Öko-Referats des ASTA der Universität Dortmund - ausgegangen ist. Diese hatten sich intensiv mit der Nachhaltigkeitsproblematik beschäftigt und versucht, MitstreiterInnen für ihr Reformprojekt zu gewinnen. Von Anfang an sei jedoch klar gewesen, daß ein Reformprojekt nur dann Erfolg haben könne, wenn einflußreiche PromotorInnen, in diesem Fall die Hochschulleitung, das Projekt fördern.

Gleichzeitig profitiert NDO davon, daß das Hochschuldidaktische Zentrum (HDZ) der Universität Dortmund in Person von Herrn Dr. Daum sehr großes Interesse am Projekt zeigt und es entscheidend unterstützt. So wurde das Projekt an das HDZ angegliedert, wodurch sich der Vorteil ergab, daß didaktische Gesichtspunkte im NDO aufgenommen wurden. Des weiteren stellt das HDZ eine Unterstützung durch eine Verwaltungskraft zur Verfügung, die bei verwaltungstechnischen und bürokratischen Fragen den Studierenden zur Seite steht.

- Anerkennung der Projektarbeit als fachspezifische Studienleistung - Motivation zur Mitarbeit

⁶²⁸ Vgl. Birkmann et al. (Hrsg.) (1997) und Jünemann (1999), S. 87ff.

Grundsätzlich wurden die Leistungen im Projekt NDO von der Lehrkommission im Bereich freiwilliger, empfohlener, außerfachlicher Studienleistung eingeordnet. Die Studierenden erhalten jedoch bei Teilnahme an einem Teilprojekt im NDO ein Zertifikat, welches die Leistungen im Teilprojekt bestätigt. Wenn möglich, wird angestrebt, die erbrachten Leistungen auch als fachliche Studienleistungen anerkennen zu lassen. Zusätzlich versucht NDO, Kontakte zu Lehrenden in den einzelnen Fachbereichen aufzubauen, um für die Studierenden eine fachliche Anerkennung zu erreichen. Dies gestaltet sich besonders leicht, wenn Lehrende ohnehin schon Themen und Problemfelder von NDO zum Inhalt ihrer fachspezifischen Veranstaltungen gemacht haben (was Herr Dr. Daum auch als großen Erfolg von NDO sieht).

Zur Zeit werden Gespräche mit dem Rektorat und den Fachbereichen geführt, um zu erreichen, daß die im NDO erbrachten Leistungen nicht per Zufall, sondern generell anerkannt werden. Angestrebt wird eine klare Regelung, die spezielle Kriterien festlegt, welche Leistungen im Rahmen eines Studienprojektes im NDO erbracht werden müssen, damit eine fachliche Anerkennung gewährleistet werden kann. Deshalb findet zur Zeit eine Überprüfung der Studienordnungen der Fachbereiche statt, werden Gespräche mit den DekanInnen und mit Fachschaften geführt, um die Möglichkeiten einer Anerkennung auszuarbeiten. Anvisiert wird eine Verzahnung von NDO mit den Fachbereichen, wodurch NDO auf Dauer an der UniDO etabliert wird und den Status eines integrierten Studienprojektes erhält.

Dennoch könne nicht verneint werden, daß sich auch an der UniDO eine „Umweltmüdigkeit“ breitmake. Der Zulauf und die Motivation von Studierenden, die sich aktiv an NDO beteiligen wollen, sind geringer geworden. Trotzdem beläuft sich die Zahl der Studierenden, die an NDO teilgenommen haben, insgesamt auf mehr als 200 Studierende.

Leider ist die Finanzierung für NDO aus dem Fond „Qualität der Lehre“ des Landes NRW ausgelaufen (September 1997 bis September 1999). Man ist zur Zeit dabei, eine Förderung für ein weiteres Jahr zu erwirken.

In diesem Zusammenhang weist jedoch Herr Dr. Daum darauf hin, daß die Vernetzung von NDO mit den Fachbereichen der UniDO nicht zuletzt aus dem Grund der sinkenden Umwelt- und Nachhaltigkeitsbegeisterung der Studierenden und der begrenzten finanziellen Mittel angestrebt werde.

Zudem wird darüber nachgedacht, wie man einen Kontakt zwischen NDO und Unternehmen aus Dortmund herstellen kann. Dabei soll versucht werden, daß Studierende in interdisziplinären Teams Umwelt- und Nachhaltigkeitsprobleme nicht nur in bezug auf die UniDO selbst, sondern auch in Kooperation mit regionalen Unternehmen bearbeiten. Dabei sollen die Projekte eine ähnliche Struktur wie NDO aufweisen. Als Ziel solcher Projekte wird angestrebt, den Studierenden während ihrer theoretischen Hochschulausbildung auch praktische Erfahrungen in Unternehmen zu vermitteln.

- Kooperation mit der Verwaltung

Die grundsätzliche Bereitschaft der Verwaltung zur Unterstützung des Projektes NDO zeigte sich darin, daß die Kanzlerin in einem Schreiben an das Ministerium die Förderung des Studienprojektes NDO durch Gelder aus dem Projekt „Qualität der Lehre“ unterstützt hatte. Herr Dr. Daum unterstreicht, daß auch durch NDO und die einzelnen Teilprojekte sowie den damit verbundenen Gesprächen mit den einzelnen Akteuren in der Verwaltung ein Umdenken an der Universität stattgefunden hat.

Dies läßt sich anhand folgender Tatsachen festmachen:

- Seit 1999 existiert ein Leitbild für die Universität Dortmund, das einen Absatz zum Umweltschutz an der Universität enthält - dieser wäre ohne NDO nicht enthalten.
- Seit 1998 gibt es einen hauptamtlichen Beauftragten für Arbeits- und Umweltschutz an der UniDO. Die Stelle wurde nach Pensionierung des Vorgängers neu definiert. Der Stelleninhaber weist fachliche Qualifikationen im Umweltschutz auf und hat in diesem Bereich auch promoviert. Das notwendige Umweltbewußtsein in der Verwaltung zur Einrichtung dieser Stelle ist auch durch die Projekte und Öffentlichkeitsarbeit von NDO gefördert worden.
- Durch den neuen Beauftragten hat die Umsetzung von Umweltauflagen neuen Schwung erhalten.
- Seit Frühjahr 1998 besteht der Initiativkreis Umwelt an der Universität, der sich mit Umweltfragen in Forschung, Lehre und Verwaltung beschäftigt. Mitglieder sind Studierende, VertreterInnen aus NDO, Verwaltungsangehörige, ProfessorInnen. Dabei hat NDO durch seine Projekte eine Aufgeschlossenheit auf dem Campus bewirkt, die zur Gründung dieses Initiativkreises beitrug.

Herr Dr. Daum gibt an, daß durch den Beauftragten für Arbeits- und Umweltschutz sich die Kooperation zwischen NDO, Initiativkreis und Betriebstechnik verbesserte. Der Beauftragte für Arbeits- und Umweltschutz kann im Rahmen seiner Tätigkeiten nur auf begrenzte Ressourcen zurückgreifen. Deshalb stellt für ihn eine Kooperation mit den genannten Akteuren einen wichtigen Informationsaustausch dar und bietet eine Möglichkeit für gemeinsame Umweltprojekte, die er sonst nicht realisieren könnte.

Die Umsetzung von Vorschlägen aus den Projekten ist jedoch problematisch. Die zuständigen EntscheiderInnen in der Verwaltung sind bei Ökologierungsmaßnahmen an bestehende Richtlinien und Vorschriften einer öffentlichen Verwaltung gebunden, die eine Umsetzung zum Teil verhindern.

- Organisationsstruktur und Satzung

Trotz des Erfolges von NDO muß man zugeben, daß alle Akteure die organisatorischen und strukturellen Probleme im Rahmen des Projektes unterschätzt hatten. So empfiehlt Herr Dr. Daum für Projektstudien, daß man am Anfang sehr viel Zeit in die Projektorganisation und -struktur investieren sollte, um Zuständigkeiten zu definieren, Ressourcen bereitzustellen,

Strukturen zu klären und Projektbeteiligte zu qualifizieren. Im NDO war dies erst später erkannt worden, so daß erst nach dem Start von NDO eine Satzung und eine Projektstruktur erarbeitet worden war, die Klarheit und Transparenz geschaffen hatte. Wäre dies früher geschehen, hätte man sich manche Probleme ersparen können.

- **Zentrale Erkenntnisse aus dem Projekt NDO**

Der Erfolg von NDO lag vor allem daran, daß die Studierenden in einem Bottom-up-Prozeß das Projekt organisierten. Die Initialzündung ging von Studierenden aus, wobei daß Projekt glücklicherweise auf positive Resonanz beim Rektorat stieß und nach einigen organisatorischen Problemen im HDZ einen homogenen Partner fand.

Dabei könnte man es rückwirkend beinahe als glückliche Fügung bewerten, daß sich durch negative Erfahrungen mit einem ehemaligen Kooperationspartner eine positive „Jetzt-erst-recht“-Stimmung entwickelt hatte, die zu einer großen Motivation auf Studierendenseite führte. So hatte sich auch ein begeisterungsfähiges Potential bei den Studierenden angestaut, welches sich dann in aktiver Mitarbeit und großem Engagement im Rahmen von NDO zeigte. Dennoch muß ein solches Projekt auch durch einen Top-down-Ansatz, also einer Unterstützung durch die Universitätsleitung, gefördert werden, um Hilfestellungen von allen Hochschulgruppen zu erreichen. Dabei spielt ein Top-Down-Ansatz gerade hinsichtlich der Außendarstellung des Projektes eine wichtige Rolle, da hierdurch deutlich wird, daß die Universitätsleitung voll hinter dem Projekt steht.

5.3.4 Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes

Hinsichtlich der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes boten sich drei Studien zur Untersuchung an, die jeweils interessante Ansätze darstellen:

- das „Osnabrücker-Umweltmanagement-Modell für Hochschulen“ als Ansatz zum Aufbau eines Umweltmanagementsystems,
- die „Aufbau- und Ablauforganisation des Umweltmanagementsystems an der FHW Berlin“ als Ansatz für eine mögliche Organisationsstruktur zur Koordination aller Ökologisierungsmaßnahmen an der Hochschule,
- „die Funktion des Umweltschutzbeauftragten (UB)/Ausschreibung und Betreuung von Diplomarbeiten zum betrieblichen Umweltschutz an der TU Berlin durch den UB“ als Information über die Rolle des Umweltschutzbeauftragten in einer Hochschule und seine mögliche Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre.

5.3.4.1 Das Osnabrücker-Umweltmanagement-Modell für Hochschulen (UMM)

Das Osnabrücker UMM für Hochschulen besteht aus zehn Bausteinen, die zusammengenommen das UMS für die Universität Osnabrück ergeben. Aufgrund seiner allgemeinen Formulierung kann das Modell auch auf andere Hochschulen übertragen werden. Die Numerierung der einzelnen Bausteine stellt jeweils eine Empfehlung für die Reihenfolge dar, in der ein UMS aufgebaut werden soll. Dabei sind jedoch die jeweiligen Ausgangsbedingungen der einzelnen Hochschulen für die Übertragbarkeit des Modells und der vorgeschlagenen Reihenfolge maßgebend.⁶²⁹

Es wird empfohlen, nach dem vorgeschlagenen Konzept vorzugehen, wenn ein Umweltmanagement gemäß EMAS aufgebaut werden soll. Dies wird damit begründet, daß die meisten Bausteine des Osnabrücker Modells auch gemäß EMAS verpflichtend sind.⁶³⁰ Dadurch eröffnet sich zumindest die Gelegenheit, eine Validierung anzustreben, um jenes öffentlichkeitswirksame Instrument auch an Hochschulen anwenden zu können. Andererseits besteht zugleich die Möglichkeit, sich lediglich an die vorgeschlagene Vorgehensweise zur Erstellung eines UMS zu halten, ohne jedoch eine Validierung gemäß EMAS durchzuführen. Das UMM setzt sich aus folgenden Bausteinen zusammen⁶³¹:

Baustein UM 1: Organisationsstruktur (funktional-integrativ)

Innerhalb des Bausteins „Organisationsstruktur“ wird festgelegt, wie der Umweltschutz in die Aufbau- und Ablauforganisation der Hochschule zu integrieren ist. Vorgeschlagen wird eine funktional-integrative Organisationsstruktur: Anstatt eine eigene Umweltschutzabteilung zu schaffen, werden die Umweltaspekte in die bestehenden Aufgabenbereiche integriert und die bisher schon mit Umweltschutz befaßten Sachgebiete in der Verwaltung gestärkt. Indem jeder in seinem Bereich verstärkt für Umweltschutz zuständig ist, wird die Verantwortung nicht auf wenige Spezialisten abgeschoben. Außerdem können so die Fachkenntnisse der einzelnen Sachgebiete genutzt werden. Die Integration der Umweltschutzaufgaben wird ergänzt durch eine Stabsstelle „Koordinator Umweltmanagement“, welche für die Zusammenführung und Koordination der einzelnen Umweltbereiche untereinander zuständig ist, als Anlaufstelle für Fragen und Anregungen dient und gezielte Öffentlichkeitsarbeit betreibt.

Für die Organisationsstruktur wird folgender Aufbau vorgeschlagen:

⁶²⁹ Vgl. Viebahn (1999), S. 4.

⁶³⁰ Vgl. Viebahn (1999), S. 5.

⁶³¹ Die Vorstellung des UMS basieren auf den Ausführungen von Viebahn (1999), S. 5ff.

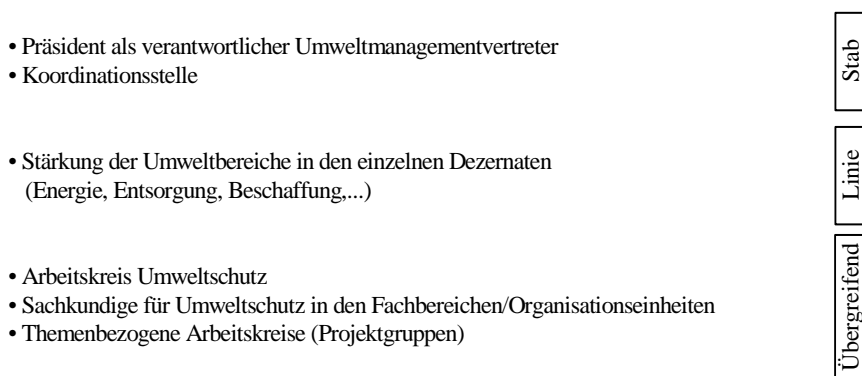


Abbildung 9: Idealmodell einer Organisationsstruktur für Umweltmanagement an Hochschulen

Quelle: Viebahn (1999), S. 7.

Baustein UM 2: Umweltleitlinien (intern)

Als Grundlage für alle umweltbezogenen Aktivitäten an der Hochschule dienen die Umweltleitlinien. Sie stellen die „Umweltpolitik“ der Hochschule dar, die die Gesamtziele und Handlungsgrundsätze des Umweltschutzes festschreibt. Sowohl hochschulintern gegenüber den MitarbeiterInnen als auch hochschulextern gelten sie als Selbstverpflichtung zum Schutz der Umwelt.

Baustein UM 3: Umweltvorschriften (extern)

Beim Aufbau eines UMS muß nach der EMAS-Verordnung ein Verfahren zur Registrierung und hochschulinternen Bekanntmachung aller Rechts- und Verwaltungsvorschriften und sonstiger umweltpolitischer Anforderungen entwickelt und fortgeschrieben werden. Dieses Verfahren ist auch ohne angestrebtes Öko-Audit zu empfehlen.

Baustein UM 4: Umweltprüfung (Ökobilanz)

Baustein 4 beinhaltet die Durchführung der Umweltprüfung, die die Umweltrelevanz des „Betriebs“ Hochschule feststellen soll. Die Umweltprüfung kann auf unterschiedliche Weise erfolgen.⁶³²

Baustein UM 5: Umweltziele

In Baustein 5 erfolgt die Aufstellung von Umweltzielen als Vergleich des in der Ökobilanz beschriebenen Ist-Zustandes mit den Soll-Werten, die sich aus dem Stand der Technik, den gesetzlichen Vorgaben, den Umweltleitlinien (ULL) oder der gesellschaftlichen Relevanz ergeben. Die Umweltziele müssen eine Verpflichtung zur stetigen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes beinhalten. Sie werden wie die ULL vom Senat verabschiedet und dadurch verpflichtend für alle Hochschulangehörigen.

⁶³² In Osnabrück wurde die Umweltprüfung über die Erstellung einer Ökobilanz in Anlehnung an die ISO 14040 durchgeführt.

Baustein UM 6: Umweltprogramm

Zur Umsetzung der in den Umweltzielen beschriebenen Anforderungen wird ein Umweltprogramm mit Maßnahmen für jeden der oben beschriebenen Umweltbereiche aufgestellt. Während die Umweltziele mittelfristig erreicht werden sollen, gibt das Umweltprogramm kurzfristige Umsetzungsschritte vor. Je nach Umsetzung hat das Umweltprogramm wiederum Einfluß auf die in den Folgejahren durchzuführende Umweltprüfung.⁶³³

Baustein UM 7: Umweltbericht

Baustein 7 beinhaltet die Erstellung des Umweltberichts der Hochschule. Er soll alle Hochschulangehörigen genauso wie die gesamte Öffentlichkeit über bereits erfolgte Umsetzungsmaßnahmen und nach wie vor bestehende Defizite im Bereich des Umweltschutzes informieren. Im Gegensatz zu Umweltberichten vieler Unternehmen sollte er jedoch nicht oberflächlich informieren und keine reine Werbebroschüre darstellen. Er kann jährlich einen anderen Schwerpunkt haben, sollte jedoch kontinuierlich über die Umweltsituation der Hochschule berichten. Der Umweltbericht ist gleichzeitig Teil des Bausteines 10 (Öffentlichkeitsarbeit).

Baustein UM 8: Umweltinformationssystem

Baustein 8 sieht den Aufbau eines Umweltinformationssystems (UIS) für die Hochschule vor, das auf die Anforderungen des Umweltmanagements abgestimmt wird. Hauptaufgabe des UIS ist es, alle relevanten Daten der Universität aus den oben beschriebenen Umweltbereichen zu erfassen, zu verwalten und zu präsentieren. Dazu ist eine Verknüpfung mit den Datenbanken der operativen Ebene (den einzelnen Dezernaten) nötig.⁶³⁴

Baustein UM 9: Weiterbildung/Schulung

Die Weiterbildung und Schulung der Hochschulangehörigen zu Aspekten des Umweltschutzes stellt einen wichtigen Baustein dar. Zu berücksichtigen sind die Bereiche Forschung/Lehre, Studierende und die Hochschulverwaltung. Wichtige Inhalte sind zum einen die Bedeutung der Umweltpolitik, der -ziele und des -programms und die Anforderungen, die sich aus dem UMS für die Hochschule ergeben. Gleichzeitig sind die Hochschulangehörigen darüber zu informieren, welche Umweltwirkung (und welche

⁶³³ Dieser Baustein stellt neben der Umweltprüfung den umfangreichsten Abschnitt dar, da er auch die konkrete Umsetzung der Maßnahmen enthält.

⁶³⁴ Das UIS soll die Erstellung von Ökobilanzen und Umweltberichten unterstützen. Zudem stellt ein funktionierendes UIS die Grundlage für ein effektives Öko-Controlling in der Hochschule dar. Um eine vorbildliche Informations- und Kommunikationspolitik aufzubauen, kann das UIS auch Informationen über die einzelnen Umweltmanagementbausteine liefern, die z.B. über Internet oder Intranet abrufbar sind.

Verbesserungspotentiale) die einzelnen Arbeitsplätze und die mit diesen verbundenen Tätigkeiten haben.

Baustein UM 10: Mitarbeiterbeteiligung/Öffentlichkeitsarbeit

Für die effektive Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen sind eine MitarbeiterInneninformation sowie entsprechende Maßnahmen zu deren Beteiligung und Motivation vonnöten. Dieser Baustein sieht daher die Einbeziehung der Hochschulangehörigen und eine entsprechende (hochschulinterne) Öffentlichkeitsarbeit vor. Durch eine kontinuierliche Information aller Beschäftigten über die Projekte im Rahmen des Umweltmanagements (Ausstellungen, Broschüren, Artikel) sowie eine freiwillige Beteiligung am Umweltmanagement (Arbeitskreise, Umweltzirkel) kann umweltfreundliches Verhalten gefördert werden. Als breitangelegte Beteiligungsmöglichkeit aller MitarbeiterInnen bietet sich die Einrichtung eines Umweltvorschlagswesens an.

Zusammenführung der Bausteine zu einem Umweltmanagementsystem

Es existieren vielfältige Beziehungen zwischen den einzelnen Bausteinen (vgl. Abbildung 10). Die Bausteine einschließlich Umweltverfahrensanweisungen und ihre Verknüpfungen ergeben zusammen das UMS, wobei insbesondere die Bausteine 2, 4, 5 und 6 sich gegenseitig beeinflussen. Aus der ersten Umweltprüfung werden zunächst Umweltziele und ein Umweltprogramm abgeleitet, wobei die Umsetzung des Umweltprogramms Veränderungen der Umweltsituation zur Folge haben wird. Dies wird sich dementsprechend in der nächsten Umweltprüfung niederschlagen.

Die Ergebnisse der einzelnen Bausteine stellen die Grundlage für ein universitäres Öko-Controlling dar. Eine wichtige Rolle kommt dem Umweltinformationssystem zu, welches dem Öko-Controlling als Lieferant von wichtigen Daten dient. Gleichzeitig werden mit Hilfe des Öko-Controlling die Informationen aufbereitet, welche als Grundlage für Maßnahmen zur MitarbeiterInnenbeteiligung und Weiterbildung, Überarbeitung der Umweltleitlinien und externen Umweltvorschriften benötigt werden. Diese Maßnahmen haben bei effektiver und erfolgreicher Umsetzung Einfluß auf die Umweltsituation, was sich dann auch in den Ergebnissen der nächsten Umweltprüfung niederschlagen soll. Die in der Abbildung 10 als Rahmen angeordneten Elemente UM 2 (Umweltleitlinien), UM 3 (Umweltvorschriften), UM 9 (Mitarbeiterbeteiligung/Öffentlichkeitsarbeit) und UM 10 (Weiterbildung/Schulung) können auch begleitend zu den restlichen Bausteinen bearbeitet werden.

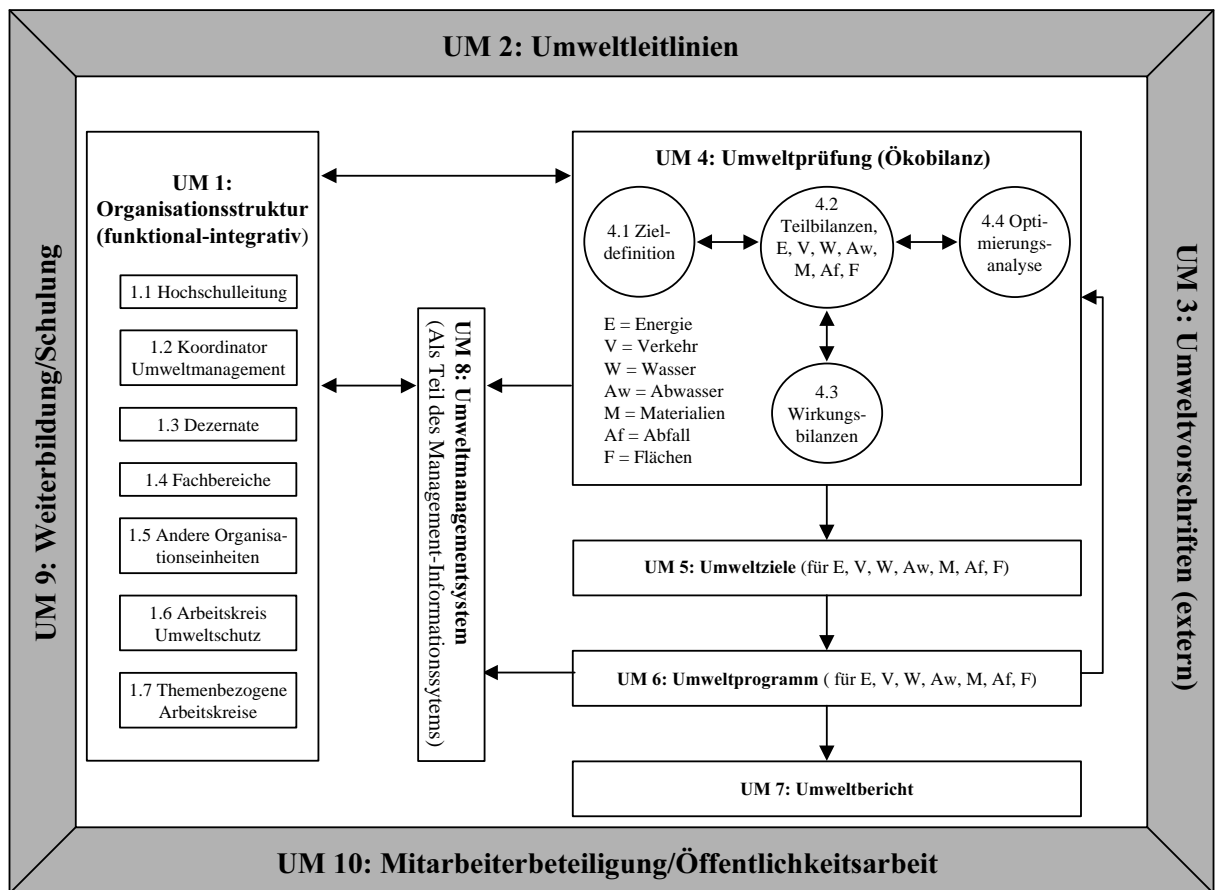


Abbildung 10: Bausteine des Osnabrücker Umweltmanagement-Modells

Quelle: Viebahn (1999), S. 6.

Experteninterview mit Herrn Dr. Peter Viebahn, Umweltschutzingenieur an der Universität Osnabrück:

- InitiatorInnen

Herr Dr. Viebahn war noch in seiner Rolle als Studierender der zentrale Initiator für den Aufbau eines Umweltmanagements an der Universität Osnabrück. Unterstützung fand er bei Prof. Dr. Matthies, der die Betreuung des beantragten Forschungsprojektes „Stoff- und Energieflußanalyse einer Universität - Entwicklung eines Umweltmanagementkonzeptes für die Hochschulen am Beispiel der Universität Osnabrück“⁶³⁵ übernahm, und dem Leiter der Technischen Abteilung der Universität Osnabrück, der sich mittels des Forschungsvorhabens erhoffte, Informationen über die von ihm koordinierten Umweltschutzmaßnahmen an der Universität zu erhalten.

⁶³⁵ Dieses Forschungsprojekt wurde von der Deutschen Bundesstiftung von November 1995 für drei Jahre bewilligt. Voraussetzung für die Förderung durch die Stiftung war, daß die Universität Osnabrück einen Eigenanteil (Literatur, Büromaterialien und Bereitstellung der Infrastruktur) übernahm und sich bereit erklärte, die Ergebnisse des Projektes nach Projektende auch umzusetzen.

Als wichtige Akteure für die Erstellung einer Umweltpolitik und den Aufbau eines UMS zeigten sich insbesondere die Mitglieder des von Herrn Dr. Viebahn initiierten Arbeitskreises „Umweltschutz“. Diese arbeiteten einerseits an der Erstellung der Umweltpolitik mit, andererseits stellten sie ein kritisches Publikum dar, dem Herr Dr. Viebahn immer wieder die (Teil-)Ergebnisse des Forschungsprojektes vorstellen konnte.

- Umsetzung des UMM

Das im Rahmen des Forschungsprojektes entwickelte UMM soll an der Universität Osnabrück schrittweise umgesetzt werden. Hervorzuheben ist am UMM, daß es den Umweltschutz der gesamten Hochschule betrachtet. Ziele und Verbesserungen im betrieblichen Umweltschutz an einer Hochschule können nur erreicht werden, wenn man bereit sei, alle Problembereiche des betrieblichen Umweltschutzes in die Betrachtung mit einzubeziehen. Mit dem UMM wird der Versuch unternommen, diesem Gesamtansatz dadurch gerecht zu werden, daß mittels des Modells den Hochschulen ein Leitfaden zum Aufbau eines Umweltmanagements gegeben wird.

Für den Arbeitskreis Umweltschutz unter der Leitung von Herrn Dr. Viebahn hat die CC bezüglich der Umsetzung eines Umweltmanagements an der Hochschule keine zentrale Bedeutung gehabt, da sie aus Sicht des Arbeitskreises nur in einem Punkt die Notwendigkeit eines Umweltmanagements anspricht. Schwerpunkt des Arbeitskreises und des Projektes ist es vielmehr gewesen, die Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes an der Universität zu erreichen.

Hinsichtlich einer möglichen Validierung des UMS ist insbesondere der große Vorteil zu beachten, daß mit Durchführung eines Öko-Audits für jeden Tätigkeitsbereich Umweltverfahrensanweisungen entwickelt werden müssen, die den jeweiligen Akteuren die notwendige Handlungssicherheit geben. Dies entspricht auch der Sichtweise des Qualitätsmanagements. Gleichzeitig ist zu begrüßen, daß im Rahmen eines Audits die Organisationsstrukturen untersucht und verbessert werden sowie eine Schwachstellenanalyse stattfindet.

Am UMM kann man zwar kritisieren, daß der Bereich Forschung und Lehre ausgespart bleibt. Der Schwerpunkt des Projektes und auch des Arbeitskreises lag jedoch in der Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes. Auch spart das UMM die Problematik der Agenda 21 aus und beschäftigt sich primär mit der Erfassung der Energie- und Stoffflüsse an der Universität.

Die Nachhaltigkeitsproblematik wird hingegen seit Jahren in der Umweltforschung und -lehre in den unterschiedlichen Fachbereichen der Universität Osnabrück behandelt. Diese Aktivitäten werden zudem durch Kolloquien und andere Veranstaltungen ergänzt.

- Motivation zur Mitarbeit

Nachdem Herr Dr. Viebahn mit Beendigung seines Forschungsprojektes die Leitung des Arbeitskreises „Umweltschutz“ abgegeben hat, ist eine geringe Teilnahme an den Arbeitskreissitzungen zu beklagen. Es drängt sich an der Universität Osnabrück die Frage auf, wie man geeigneten und engagierten Ersatz für die Leitung des Arbeitskreises finden kann.

Hinsichtlich der Beteiligung von Studierenden stellt Herr Dr. Viebahn fest, daß Umweltfragen zur Zeit nicht „in“ seien. Dies läßt sich unter anderem daran feststellen, daß Umweltgruppen an der Hochschule keinen Zulauf mehr finden und es sehr schwer ist, Studierende für eine Mitarbeit im Arbeitskreis Umweltschutz zu gewinnen.

5.3.4.2 Die Aufbau- und Ablauforganisation der FHW Berlin

Von besonderer Bedeutung für den betrieblichen Umweltschutz⁶³⁶ im Hochschulbereich ist die Frage nach der Ausgestaltung einer eigenständigen Organisationseinheit, die sich mit dem betrieblichen Umweltschutz an der Hochschule befaßt. So fand in den vergangenen Jahren dazu eine zum Teil eher theoretische Debatte über Stab- und Linienfunktionen im Umweltschutz statt.⁶³⁷

In einer Bestandsaufnahme durch die Hochschulinformationssystem GmbH (HIS) über die Aufbauorganisation⁶³⁸ des Umweltschutzes an deutschen Hochschulen wurden die Organigramme der Hochschulen in sieben Typen eingeordnet:

- „Typ I: Keine hauptamtliche Stelle für Aufgaben des Arbeits- und Umweltschutzes

⁶³⁶ Dabei soll im folgenden nicht explizit auf die an den Hochschulen vorgenommene Unterscheidung zwischen Arbeitsschutz und Umweltschutz eingegangen werden (zur Unterscheidung zwischen Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz vergleiche Stratmann/Müller (1995), S. 9ff.). So sei an dieser Stelle nur darauf verwiesen, daß nach der Forderung von *Stratmann* der im Hochschulbereich konstruierte Gegensatz zwischen Arbeitsschutz und Umweltschutz wegen gemeinsamer Zielsetzung überwunden werden sollte (vgl. *Stratmann* (1998), S. 19). Umweltschutz bezieht sich auf die außerbetriebliche Umwelt und will Dritte und deren Umwelt vor Schädigungen, Belastungen und Gefährdungen durch betriebliche Emissionen schützen (sicherheitsbezogener Umweltschutz). Des weiteren heißt Umweltschutz aber auch, die Ressourcen der Umwelt möglichst schonend und wiederverwertbar zu nutzen (ressourcensparender und -schonender Umweltschutz).

Im Vergleich dazu versteht sich der Arbeitsschutz im modernen Sinn als aktive, präventive Form des allgemeinen Gesundheitsschutzes und der Gestaltung humaner Arbeitsbedingungen. Ziel hierbei ist die rechtzeitige Erkennung von arbeitsbedingten Erkrankungen und das frühzeitige Ergreifen von Gegenmaßnahmen (vgl. *Stratmann* (1998), S. 19f.).

⁶³⁷ Vgl. *Stratmann/Müller* (1995), S. 57.

⁶³⁸ Die Aufbauorganisation stellt ein statisches System der organisatorischen Einheiten einer Unternehmung dar. Sie regelt die Zuständigkeiten für die arbeitsteilige Erfüllung der Unternehmungsaufgabe (vgl. *Gabler-Wirtschafts-Lexikon* (1993), S. 223). Den Gegensatz zur Aufbauorganisation bildet die Ablauforganisation. Diese steht für den raumzeitlichen Aspekt einer Organisation. „Die organisationalen Elemente sind hinsichtlich des zeitlichen und räumlichen Ablaufs so zu gestalten, daß alle Arbeitsgänge lückenlos aufeinander abgestimmt sind.“ (*Gabler-Wirtschafts-Lexikon* (1993), S. 17). In der betrieblichen Realität sind Aufbau- und Ablauforganisation jedoch nicht voneinander zu trennen. Sie bedingen sich gegenseitig und betrachten denselben Tatbestand. Dies bedeutet für den Aufbau und den Ablauf, daß dieser parallel erfolgen muß (vgl. *Enstahler et altera* (1996), S. 109).

- Typ II: Hauptamtliche Stelle in einem Dezernat/Referat/Sachgebiet in der Hochschulverwaltung integriert
- Typ III: Stabsbereich/-stelle „Arbeitsschutz/Umweltschutz“ bei der Hochschulleitung bzw. Leitung der Hochschulverwaltung (Präsident, Rektor, Kanzler)
- Typ IV: Stabsbereich/-stelle „Arbeitsschutz“ bei der Hochschulleitung und Abteilung/Sachgebiet „Umweltschutz“ in einem (oder zwei) Dezernat(en) (z.B. Technik)
- Typ V: Eigenständige Organisationseinheit „Arbeits- und Umweltschutz“ (Abteilung(en)/Referate/Sachgebiete) in einem übergeordneten Dezernat/Hauptsachgebiet/Abteilung „Technik“
- Typ VI: Eigenständiges Dezernat „Arbeits- und Umweltschutz“
- Typ VII: Sonderformen, i.d.R. Aufteilung von zentralen Aufgaben im Arbeits- und Umweltschutz auf unterschiedliche zentrale Organisationseinheiten in der Hochschule.”⁶³⁹

Die Unterschiede in der Aufbauorganisation des Arbeits- und Umweltschutzes resultieren unter anderem

- „aus den z.T. historisch gewachsenen Aufgabenzuordnungen und -verknüpfungen im Arbeits- und Umweltschutz einer Hochschule [...],
- aus spezifischen Anforderungen von Fachdisziplinen (z.B. Chemie, Physik, Biologie),
- aus der Organisationsstruktur der Hochschulverwaltung [...],
- aus dem jeweiligen hochschulinternen Selbstverständnis bzw. Konsens über die Aufgabenaufteilung zwischen Hochschulverwaltung und Fachbereichen/Instituten und
- aus unterschiedlichen finanziellen und personellen Möglichkeiten der einzelnen Einrichtungen.”⁶⁴⁰

Die HIS-Studie kommt zum Schluß, daß aufgrund ortsspezifischer Rahmenbedingungen es kein allgemeingültiges Modell für die Abteilung „Arbeits- und Umweltschutz“ an der Hochschule geben kann.⁶⁴¹

Wenn über die organisatorische Anbindung zentraler Aufgaben im (Arbeits- und) Umweltschutz an der Hochschule Konsens herrscht, dann bietet sich speziell für kleine Hochschulen (wie die Universität Trier) die Einrichtung einer Stabsabteilung/-stelle „Arbeits- und Umweltschutz“ an. Diese stellt im Arbeits- und Umweltschutz die Überwachung und Beratung in den Mittelpunkt ihrer Tätigkeiten, wobei operative Aufgaben nur im

⁶³⁹ Stratmann/Müller (1995), S. 58. Von 172 befragten Hochschulen wiesen 54 Typ I, 22 Typ II, 35 Typ III, 19 Typ IV, 30 Typ V, 7 Typ VI und 5 Hochschulen Typ VII auf (vgl. Stratmann/Müller (1995), S. 59).

⁶⁴⁰ Stratmann/Müller (1995), S. 67f.

⁶⁴¹ Vgl. Stratmann/Müller (1995), S. 68.

Ausnahmefall erledigt werden. Aufgaben operativer Art sind möglichst von den ExpertInnen der jeweiligen Dezernate und Abteilungen zu übernehmen.⁶⁴²

Die Abbildung 11 zeigt die Organisation des Umweltschutz an der FHW Berlin⁶⁴³ auf. Dabei wird deutlich, daß eine arbeitsteilige Organisation des Umweltschutzes angestrebt wird, die aber auch gleichzeitig den Hochschulgruppen verschiedene Beteiligungsforen bietet.

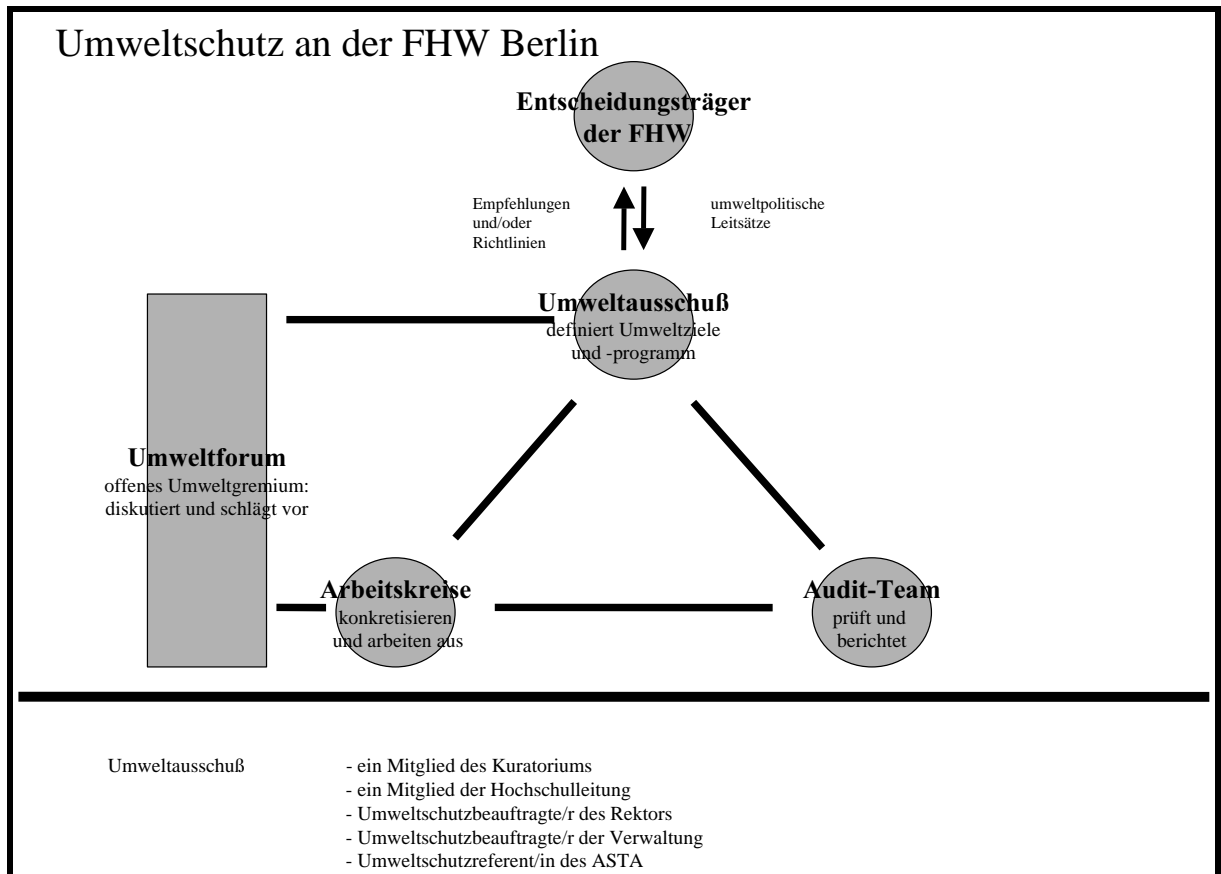


Abbildung 11: Organisation des Umweltschutzes an der FHW Berlin

Quelle: Grothe-Senf/Schomaker (1997), S. 12.

Kern dieser Organisationsform der FHW Berlin ist der Umweltausschuß, der sich aus VertreterInnen aller Hochschulgruppen zusammensetzt. Er übernimmt die Koordination und Evaluierung aller Umweltaktivitäten an der FHW. Grundlage für das Handeln des Ausschusses stellt die an der Hochschule zu entwickelnde Umweltpolitik dar. Der Ausschuss vergibt Arbeitsaufträge an die einzelnen Arbeitskreise und präsentiert die jeweiligen Ergebnisse den EntscheidungsträgerInnen der Hochschule.

⁶⁴² Vgl. Stratmann/Müller (1995), S. 70f.

⁶⁴³ Vgl. hierzu Grothe-Senf/Schomaker (1997), S. 12f.

Das offene Umweltforum versucht, alle Hochschulmitglieder in die Diskussion um den Umweltschutz an der Hochschule einzubinden. Zudem können im Umweltforum Vorschlagslisten für den Umweltausschuß erarbeitet werden.

Hingegen besteht die Aufgabe der Arbeitskreise darin, die durch den Umweltausschuß erhaltenen Aufträge zu konkretisieren und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Erwähnenswert ist hierbei, daß die Arbeitskreismitglieder, wenn sie aus der Hochschulverwaltung kommen, entsprechende Zeitbudgets während ihrer Arbeitszeit für die Beteiligung an den Arbeitskreisen erhalten.

Im Umweltbericht der FHW⁶⁴⁴ wird die Funktion des Audit-Teams nicht weiter erläutert, doch läßt sich aus dem Schaubild schließen, daß dieses Team für die Durchführung von Öko-Audits an der Hochschule zuständig ist.

Experteninterview mit Herrn Karsten Schomaker, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fachhochschule für Wirtschaft in Berlin:

- InitiatorInnen

Herr Schomaker hatte sich während seines Studiums mit Fragestellungen zum Umweltmanagement beschäftigt und beschloß, unterstützt durch seine Betreuerin Frau Prof. Dr. Grothe-Senf, im Rahmen seiner Diplomarbeit eine erste Umweltprüfung für die FHW durchzuführen. Dabei konzentrierte er sich auf solche Bereiche, die einerseits besondere Schwachstellen hinsichtlich des Umweltschutzes an der FHW darstellten und bei denen andererseits die Datenbeschaffung nicht mit zu großen Problemen verbunden war. Die Ergebnisse seiner Diplomarbeit stellte er mit einem Vorschlag für eine Umweltpolitik nach Absprache mit Frau Prof. Dr. Grothe-Senf 1995 der Hochschulleitung vor. Diese fand die Ergebnisse seiner Arbeit sehr interessant, wobei der Kanzler vorschlug, ein einjähriges Forschungsprojekt mit einer Vollzeitstelle zu finanzieren, das sich intensiv mit der Durchführung eines Öko-Audits an der FHW beschäftigen sollte. Damit übernahm der Kanzler eine wichtige Promotorenfunktion an der FHW. Als wissenschaftliche Betreuerin sollte Frau Prof. Dr. Grothe-Senf fungieren, als Fachvorgesetzter der Kanzler.

- Entstehungsprozeß des Organigramms

Mit dem offiziellen Projektstart zu Durchführung eines Öko-Audits gab es eine Einladung an alle Hochschulmitglieder, wobei diese allgemeine Einladung gekoppelt wurde mit einer gezielten Einladung von Personen, die aus Sicht des Projektleiter, Herrn Schomaker, und der Hochschulleitung besonders wichtig bei der Entwicklung von Umweltschutzmaßnahmen und eines entsprechenden Managementsystems waren. Ziel der Einladung war es, eine „Projektgruppe Öko-Audit“ zu gründen, welche die Funktion eines Umweltforums

⁶⁴⁴ Vgl. Grothe-Senf/Schomaker (1997).

übernehmen sollte. Am ersten Treffen der Projektgruppe nahmen vor allem MitarbeiterInnen aus der Verwaltung, jedoch nur ein paar Studierende und ProfessorInnen teil.

Um herauszufinden, wie das Interesse der Mitglieder der Projektgruppe bezüglich einzelner Themenfelder im Umweltschutz an der FHW ausgeprägt war, wurde beim ersten Treffen die Metaplantchnik⁶⁴⁵ eingesetzt und eine Metaplanabfrage durchgeführt. Mit Hilfe dieser Technik wurden fünf zentrale Arbeitsfelder für den Umweltschutz an der Hochschule bestimmt. Daran sollte sich die Gründung von fünf Arbeitsgruppen schließen, die sich mit den jeweiligen Problembereichen auseinandersetzen sollten. Bevor jedoch eine weitere Vorgehensweise bestimmt werden konnte, unterbrach der Prorektor der Hochschule die Diskussion, da aus Sicht der Hochschulleitung die Projektgruppe mit ihren Visionen zu weit vorgeprescht sei und die Hochschulleitung Angst haben mußte, die Kontrolle über das Projekt zu verlieren. Der Prorektor vertrat die Position, daß das weitere Vorgehen nicht bei jenem Treffen, sondern in einem kleineren Kreis zwischen der Hochschulleitung und ein paar Akteuren der Hochschule zu besprechen sei.

Ein entsprechendes Treffen fand dann etwas später zwischen der Hochschulleitung, Herrn Schomaker und Frau Prof. Dr. Grothe-Senf statt. In diesem Treffen wurden obige Aufbau- und Ablauforganisation für den Umweltschutz an der FHW beschlossen. Dabei hatte es auf informellem Weg zwar weiterhin einen Gedankenaustausch zwischen Herrn Schomaker, Frau Prof. Dr. Grothe-Senf und den Mitgliedern der Projektgruppe gegeben, doch fanden keine weiteren Treffen der Projektgruppe bezüglich einer Diskussion über die Ausgestaltung einer Aufbau- und Ablauforganisation statt.

Die Aufbau- und Ablauforganisation für den Umweltschutz und das aufzubauende Umweltmanagementsystem wurden - wie die Umweltpolitik - im Frühjahr 1996 fertiggestellt. Herr Schomaker macht bezüglich des Entstehungsprozesses der Aufbau- und Ablauforganisation deutlich, daß durch das Verhalten der Hochschulleitung die während des ersten Treffens bestehende und durch die Metaplantchnik weiter geförderte Motivation der TeilnehmerInnen gestoppt wurde bzw. einen großen Dämpfer erhalten hatte. Zwar waren die Mitglieder der Projektgruppe weiterhin daran interessiert, aktiv an Umweltschutzmaßnahmen weiterzuarbeiten, doch warnt Herr Schomaker aus heutiger Sicht davor, Menschen zur Mitarbeit zu motivieren, ihnen dann jedoch die Initiative aus der Hand zu nehmen. So ein Vorgehen könne auch negative Auswirkungen auf die Bereitschaft zum Engagement im Umweltschutz an der Hochschule haben.

Obwohl fünf Arbeitskreise vorgeschlagen wurden, kamen nur zwei Arbeitskreise zum Thema „Papier/Abfall“ und „Gesundheit am Arbeitsplatz“ zustande. Die Mitarbeit an den Arbeitskreisen war für alle Hochschulmitglieder möglich. Eine paritätische Besetzung der Arbeitskreise wurde jedoch nicht festgelegt, da es allen Beteiligten darum ging, daß jeder nach eigenem Interesse sich in dem von ihm gewünschten Arbeitskreis engagieren sollte.

⁶⁴⁵ Hiermit sind bestimmte Visualisierungstechniken und Moderationstechniken gemeint, die vor allem auch bei einer Zukunftswerkstatt Anwendung finden (vgl. Dausch (1996)).

Jedoch muß festgehalten werden, daß sich keine ProfessorInnen an den Arbeitskreisen beteiligten. Zwar wurde von ProfessorInnen- und DozentInnenseite großes Interesse an einem Arbeitskreis „Ökobilanzierung“ bekundet, doch konnte aus Zeitmangel ein solcher Arbeitskreis nicht gegründet werden.

- Motivation zur Mitarbeit von Studierenden

Herr Schomaker bemängelt das geringe Interesse von Studierenden an den Arbeitskreisen, obwohl Herr Schomaker auch explizit den ASTA angeschrieben und zur Mitarbeit eingeladen hatte. Zwar hat sich die FHW im Bereich der Umweltlehre durch verschiedene interdisziplinäre Veranstaltungen und den Schwerpunkt „Umweltmanagement“ in den letzten Jahren profiliert und weist deshalb eine umweltbewußte Studierendenschaft vor, doch ließ das Engagement im Bereich Umweltschutz stark nach. Es läßt sich somit auch bei den Studierenden an der FHW der mittlerweile in der gesamten Gesellschaft vorherrschender Trend einer Umweltmüdigkeit feststellen.

- Ergebnisse des Projektes „Durchführung eines Öko-Audits“

Das Projekt lief nach einjähriger Förderung Anfang 1997 aus, obwohl es noch nicht abgeschlossen war. Es wird weiter an einem Umweltmanagementsystem für die FHW gearbeitet, doch haben sich die Umweltschutzaktivitäten an der FHW reduziert. Mitte 1997 wurde der Umweltbericht veröffentlicht, doch fand mit der kurz darauf eintretenden Verwaltungsumstrukturierung an allen Berliner Hochschulen eine Schwerpunktverschiebung in Richtung mehr Effizienz, Autonomie und Selbststeuerung in der Hochschulverwaltung statt. Damit ist der Umweltschutz etwas aus dem Fokus der Verwaltungsaktivitäten geraten, obwohl dieser bei den Umstrukturierungsmaßnahmen weiterhin - wenn auch weniger intensiv - beachtet wird.

Gleichzeitig ist der Vertrag von Herrn Schomaker ausgelaufen, so daß er sich nicht mehr als wissenschaftlicher Angestellter der Verwaltung um den Umweltschutz an der Hochschule kümmert.

Das Umweltforum, welches sich hauptsächlich aus den 20 Mitgliedern der Projektgruppe „Öko-Audit“ zusammensetzt, trifft sich noch regelmäßig, jedoch in größeren Abständen.

5.3.4.3 Funktion des Umweltschutzbeauftragten (UB) und die Ausschreibung und Betreuung von Diplomarbeiten zum betrieblichen Umweltschutz an der TU durch den UB

Die Kooperation zwischen dem UB und Studierenden der TU Berlin stellt ein Beispiel für eine mögliche Form der Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Studierenden dar.

Der UB der TU Berlin schreibt einzelne Projekte oder Diplomarbeiten zur Ökologisierung der Universität, wobei jedoch ein Schwerpunkt bei den technischen Fragestellungen liegt, über seine hauseigene Internet-Seite aus. Neben diesen Ausschreibungen bemüht sich der UB der TU, den Studierenden auch eine entsprechende Unterstützung und - wenn möglich - auch fachliche Betreuung anzubieten. Zugleich steht er in Kontakt mit ExpertInnen aus Forschung und Lehre, die er als mögliche BetreuerInnen den interessierten Studierenden vermitteln kann. Das Beispiel der TU Berlin veranschaulicht, welche Vorteile sich aus der Tatsache ergeben können, daß der UB einer Hochschule neben fachlichen auch wissenschaftliche Qualifikationen vorweisen kann und ein großes Interesse an einer Kooperation mit dem Bereich Forschung und Lehre hegt. An der TU Berlin ist aus dieser Sicht die Stelle des UB ideal besetzt, da der Stelleninhaber, Herr Albrecht, sowohl Ingenieurwissenschaftler als auch Sozialwissenschaftler ist und damit eben jene Qualifikationen aufweist, die für die Querschnittsfunktion „Umweltschutz“ von großer Bedeutung sind. Zugleich kann er auf Erfahrungen aus der Forschung und Lehre in seiner Zeit als Assistent zurückgreifen. Diese Erfahrungen sind insbesondere für die Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre sehr hilfreich.

Experteninterview mit Herrn Thomas Albrecht, Umweltschutzbeauftragter der TU Berlin⁶⁴⁶:

- InitiatorInnen

Die Tatsache, daß der UB einer Universität ein wichtiger Initiator und Promotor für Umweltschutzmaßnahmen ist, liegt nicht nur in seinen Aufgaben im Rahmen des technischen Umweltschutzes begründet. So gehört es auch zu den Aufgaben des UB, den Kontakt und die kooperative Zusammenarbeit mit allen Hochschulgruppen zu suchen. Damit wird jedoch deutlich, daß der UB neben kommunikativen Fähigkeiten auch die Bereitschaft besitzen muß, Umweltschutz als Querschnittsaufgabe zu erkennen, was ein weites Spektrum an Qualifikationen erfordert.

⁶⁴⁶ Im folgenden ist zwar immer vom Umweltschutzbeauftragten die Rede, doch kann diese Position genauso von einer Frau, also *einer* Umweltschutzbeauftragten, eingenommen werden.

- Ziele des UB

Wichtig ist die Zielsetzung, einen ganzheitlichen Umweltschutz an der Hochschule anstreben zu wollen. Insellösungen werden der Problematik nicht gerecht. Aufgrund finanzieller Engpässe sind die Umweltschutzabteilungen der Hochschulen - wenn überhaupt vorhanden - sehr klein. Deshalb muß der UB seine Hauptaufgabe darin sehen, MultiplikatorInnen zu schaffen. Dies bedeutet, sich darauf zu konzentrieren, MitstreiterInnen für den Umweltschutz und die Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu finden. Damit liegt auch eine wesentliche Aufgabe in der Weiterbildung von Angestellten an der Hochschule. Die Teilnahme an entsprechenden Qualifizierungsmaßnahmen zum Problembereich Umweltschutz wird in der persönlichen Personalakte der MitarbeiterInnen vermerkt. Neben einem UB ist es wichtig, per innerbetrieblicher Regelung dezentrale Umweltschutzbeauftragte zu berufen, die verpflichtend an Weiterbildungsprogrammen des UB teilzunehmen haben. Die gute Ausbildung dieser dezentralen Umweltbeauftragten, die ihr Wissen während ihrer täglichen Arbeiten in den unterschiedlichsten Bereichen der TU weitergeben, ist ein wichtiger Erfolgsfaktor.

Herr Albrecht hat in den Weiterbildungsseminaren, die er an der TU im wesentlichen für die nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten hält, festgestellt, daß die Notwendigkeit von Umweltschutz und entsprechender Maßnahmen nicht mehr dargelegt werden muß. Umweltwissen und -bewußtsein sind durchaus vorhanden. Als hilfreich hat sich jedoch herausgestellt, zu den Handlungsvorschlägen die monetär bewerteten Umweltverbräuche der TU den TeilnehmerInnen vorzulegen. Dadurch werden den MitarbeiterInnen nochmals die Dimensionen der Entsorgungskosten und die Notwendigkeit der Reduktion des Ressourcenverbrauchs an der Hochschule verdeutlicht.

Ein weiterer wichtiger Leitsatz für den Umweltschutzbeauftragten muß es sein, die gesamte Hochschule ständig über Umweltschutzmaßnahmen und Verbesserungsmöglichkeiten zu informieren. Dabei spielen die Homepage, das Internet und Intranet, Rundschreiben, Informationsbroschüren und der jährliche Umweltbericht eine wichtige Rolle. Ziel ist die aktive Information, wobei der UB es sich nicht leisten könne, darauf zu warten, daß die Hochschulmitglieder zu ihm kommen, um sich über den Umweltschutz an der Hochschule zu informieren. Letzteres gilt insbesondere in der heutigen Zeit eines nachlassenden Umweltinteresses.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, daß der UB eine Philosophie zu verfolgen hat, die davon ausgehen muß, daß Technik alleine keine Menschen schützt. Es geht in erster Linie um Aufklärung und Maßnahmen, die ein entsprechendes Umweltverhalten fördern.

- Bedeutung eines UB für die Hochschule

Die wichtige Bedeutung des UB an einer Hochschule sei nicht zu unterschätzen. Zwar wird die Umweltproblematik in Forschung und Lehre seit Jahren thematisiert, doch gilt es für die Hochschule, sich dieser Problematik auch im betrieblichen Umweltschutz zu stellen. Mit der

Einrichtung der Stelle eines UB schafft man Zuständigkeiten. Dabei ist anfangs nicht wichtig, ob der UB eine volle oder halbe Stelle erhalte. Es geht vielmehr darum, daß jemand an der Hochschule dafür zuständig ist, der Hochschulleitung Umweltprobleme und Schwachstellen aufzuzeigen. Damit kommt dem UB die Funktion eines „Mahners“ zu, der auf die Umweltproblematik und die Einhaltung der Umweltvorschriften hinweise. Der UB muß nicht notwendigerweise mit der Bewältigung der Umweltprobleme betraut sein. Allein schon die Tatsache, daß aktiv auf Mißstände hingewiesen wird, führt letztlich zur Einrichtung entsprechender Personalkapazitäten, die sich mit der Bekämpfung und Bewältigung der jeweiligen Umweltproblemen befassen.

- Betreuung von Studienarbeiten

Der Aufbau von Multiplikatoren für den Umweltschutz an der Hochschule stellt eine zentrale Aufgabe des UB dar. Damit rücken gerade die Studierenden ins Zentrum der Betrachtung, da sie einerseits an der Hochschule ausgebildet werden, andererseits jedoch gleichzeitig die größte Hochschulgruppe darstellen. Der UB kann mittels der Ausschreibung und Betreuung von Studienarbeiten zwei Anreize setzen. Einerseits erhalten Studierende die Möglichkeit, ein Thema mit Praxisrelevanz zu bearbeiten, das zudem durch den UB der TU, also einem Experten, intensiv betreut wird, andererseits erhalten die Studierenden über die eigenen Studienarbeiten die Möglichkeit, einen Beitrag zur Ökologisierung der Hochschule zu leisten. In diesem Zusammenhang unterstreicht Herr Albrecht die Notwendigkeit einer guten Betreuung, da nur dadurch garantiert ist, daß die Studienarbeiten verwertbare Ergebnisse für den betrieblichen Umweltschutz produzieren. Daraus folgt jedoch auch, daß nur ein bis zwei Arbeiten pro Jahr von ihm betreut werden können.

Ein weiterer Grund für die Ausschreibung von Studienarbeiten liegt schließlich in der Tatsache, daß im Rahmen des Umweltschutzes an der TU viele Tätigkeiten anfallen, die man mit einer kleinen Umweltschutzabteilung kaum bewältigen kann. Durch die Ausschreibung können aber ein paar Tätigkeiten an Studierende delegiert werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, über die Kooperation mit Studierenden deren Innovationspotential für eine Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes einzusetzen.

5.3.5 Ökologisierung der Außenbeziehungen - das Nachhaltigkeits-Netzwerk (nane)

„nane“⁶⁴⁷ ist das Nachhaltigkeits-Netzwerk des Projektes „Agenda 21 und Universität Lüneburg“. Das Projekt „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ ist in die sechs Teilprojekte

- Umweltmanagement,
- Energie,
- Lebenswelt „Hochschule“,
- Lehre und Interdisziplinarität,
- Nachhaltigkeit und Kunst sowie
- Information und Kommunikation

gegliedert.

Grundlage des Projektes stellt die Zielsetzung dar, das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, welches eng mit der Agenda 21 verknüpft ist, an der Universität Lüneburg umzusetzen. Dazu hat die gegründete Agenda-Kommission der Universität Lüneburg ein Forschungsprojekt bei der Deutschen Bundesstiftung beantragt, das durch die Stiftung von Mitte 1999 bis Mitte 2001 gefördert wird.

Das Internetprojekt „nane“ hat sich erst im Laufe des Projektes ergeben und verfolgt das Ziel, als Informationspool des Projektes „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ zu fungieren. Dabei soll mittels neuester Internet-Technologien umfassend und schnell über das Projekt informiert werden. In diesem Zusammenhang soll über das Internet eine Kommunikation und Information über alle Bereiche der Nachhaltigkeitsproblematik installiert werden, wobei unterschiedliche Themenschwerpunkte zu den Bereichen nachhaltige Hochschulentwicklung, Nachhaltigkeit in Wirtschaftsunternehmen, Nachhaltigkeit in Lehre und Forschung angeboten werden.

Neben der Möglichkeit, sich via Internet über die einzelnen Teilprojekte zu informieren und mit den ProjektleiterInnen in Kontakt zu treten, wird verstärkt versucht, einen Kontakt zur Wirtschaft aufzubauen. Dabei sollen Unternehmen in der Rubrik „Firmenforum“ die Möglichkeit erhalten, eigene Aktivitäten zum Thema Nachhaltigkeit präsentieren und mit Netzwerk-Mitgliedern diskutieren zu können. Weitere Dienstleistungsangebote von „nane“ zielen darauf ab, eine Job- und Praktikumsbörse ins Leben zu rufen, die die Kooperation von Unternehmen und Studierenden fördern sollen. Zusätzlich wird angestrebt, „nane“ verstärkt als Dienstleistungseinrichtung auszubauen, die die Kommunikation und Information von Nachhaltigkeitsaktivitäten zu unterstützen beabsichtigt.

ExpertInneninterview mit Frau Stefanie Diekmann und Frau Astrid Schwiersch, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen im Projekt „Agenda 21 und Universität Lüneburg“:

⁶⁴⁷ Vgl. hierzu die Informationsbroschüre nane - Nachhaltigkeits-Netzwerk (ohne Jahr) und Michelsen (Hrsg.)

- InitiatorInnen

Seit 1997 gibt es einen Senatsbeauftragten für die Agenda 21 an der Universität Lüneburg. Es wurde eine Senatskommission zum Thema Agenda 21 gegründet, welche zwei Aufträge erhielt. Es sollten einmal die Leitlinien zur Nachhaltigkeit für die Universität Lüneburg erarbeitet und andererseits Drittmittel zur Implementierung eines Agenda-Prozesses an der Universität akquiriert werden. Der Vorsitzende der Senatskommission ist Herr Prof. Dr. Michelsen, der zugleich auch die Funktion des Agendabeauftragten der Universität Lüneburg innehat. Die Kommission erarbeitete ein Konzept zur Umsetzung eines Agenda-Prozesses an der Universität Lüneburg und reichte dieses Konzept bei der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ein.

Während anfangs Herr Prof. Dr. Michelsen eine wichtige Initiatoren- und Promotorenrolle bei der Thematisierung der Nachhaltigkeit an der Universität und in der Senatskommission eingenommen hatte, haben sich mittlerweile mehrere MitstreiterInnen unter den ProfessorInnen gefunden, die Herrn Prof. Dr. Michelsen aktiv unterstützen und auch im Projekt tätig sind. Des weiteren steht die Universitätsleitung in Person des Präsidenten und des Kanzlers hinter den Agendaaktivitäten an der Universität Lüneburg.

- Funktion von „nane“

„nane“ ist als Internet-Medium des Gesamtprojektes zu verstehen und dabei von den Erfolgen und Fortschritten der anderen Teilprojekte abhängig. Deren Ergebnisse sollen mittels „nane“ im Internet zur Verfügung und Diskussion gestellt werden. Damit erfüllt „nane“ sowohl Informations-, Kommunikations- als auch Dienstleistungsfunktion. Letztere soll sich insbesondere dadurch ergeben, daß über „nane“ auch Kontakte zu Unternehmen hergestellt werden, die im Internet ihre Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik präsentieren und mit Studierenden diskutieren können. Zudem bietet „nane“ sich als schnelles Informations- und Kommunikationsmedium an, wenn es darum geht, bestimmte Aktivitäten in den Teilprojekten darzustellen, kurzfristige Anfragen von Interessierten aufzunehmen und mittels der Einrichtung von virtuellen Diskussionsräumen („chat-rooms“) unter Studierenden, ProfessorInnen oder Externen erörtern zu lassen.

- Probleme mit dem Medium Internet

Es zeigt sich jedoch, daß das Internet von den ProfessorInnen, die die einzelnen Projekte koordinieren, noch nicht verinnerlicht wurde. So reichen die ProfessorInnen zu selten Berichte über ihre Teilprojekte ein, und falls dies geschehe, dann sind diese selten internettauglich aufbereitet. Die Texte der ProfessorInnen zeichnen sich dadurch aus, häufig zu wissenschaftlich formuliert zu sein. Deshalb eignen sie sich für ein spontanes, flexibles

Medium wie das Internet nicht. Gerade dieses Medium lebt von interessanten, lebhaften Darstellungen, die die LeserInnen zur Interaktion animieren.

Ein weiteres Problem wird daran deutlich, daß das Internet aktuell sein und die BesucherInnen der „nane“-Seiten immer auf dem neusten Informationsstand halten muß. Dies erfordert jedoch, ständig neue Informationen einzuspeisen und alte Informationen zu überarbeiten oder zu löschen. Da die Informationen leider nur schleppend bei der „nane“-Redaktion eintreffen, ist eine Aktualität kaum gewährleistet. Manche Rubriken wie das Firmenforum und die „chat-rooms“ sind zwar auf der Startseite angekündigt, können jedoch aufgrund mangelnder Informationen nicht ihre angekündigten Funktionen erfüllen. Daraus leiten die ProjektmitarbeiterInnen ab, daß darauf geachtet werden muß, nur solche Dienstleistungen im Internet anzubieten und aufzuführen, die wirklich erfüllt werden können, da sich bei den BenutzerInnen sonst ein Desinteresse einstellt.

Grundsätzlich ist das Internet zwar ein globales Netzwerk. „nane“ verfolgt jedoch zumindest die Intention, auf nationaler Ebene alle Interessierten zum Informations- und Meinungsaustausch bezüglich der Nachhaltigkeitsproblematik einzuladen. Leider sind die Kontakte zu Unternehmen eher spärlich, so daß hier noch Aufklärungsbedarf besteht. Dies ist insbesondere deshalb notwendig, da Unternehmen als Sponsoren gewonnen werden sollen. Dafür sind jedoch wiederum Positivbeispiele von Unternehmen vonnöten, die sich im „nane“ präsentieren und von der Kommunikation mit Studierenden, ProfessorInnen und anderen „nane“-Interessierten profitieren.

Auf regionaler Ebene ist versucht worden, über die IHK Kontakte zur regionalen Wirtschaft aufzubauen. Da jedoch die IHK kein Interesse am „nane“ zeigt, sind kaum Kontakte mit regionalen Unternehmen vorhanden. Diese Kontakte sollen in nächster Zeit verstärkt aufgebaut werden. Es läßt sich jedoch schon jetzt feststellen, daß Unternehmen nicht das erhoffte Interesse an einem Austausch zum Thema Nachhaltigkeit besitzen.

- Öffentlichkeitsarbeit/Motivation zur Mitarbeit

Es sind immer noch Überlegungen anzustellen, wie „nane“ und das gesamte Projekt „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ eine größere Öffentlichkeit auf dem Campus erreichen können. Ein Problem stellt hier die enorme Informationsflut an Projekten und Veranstaltungen an der Universität dar, die es immer noch möglich macht, nichts bzw. sehr wenig vom Projekt „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ mitzubekommen.

Auch die dauerhafte Einbindung von Studierenden in die einzelnen Teilprojekte von „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ bereitet weiterhin große Schwierigkeiten. Eine Beteiligung von Studierenden ist zwar dann zu erreichen, wenn im Rahmen der Projekte Seminare und Veranstaltungen angeboten werden, die von Studierenden gemäß Studienordnung besucht und in denen Leistungsnachweise erbracht werden müssen. Doch ist es immer noch schwierig, eine permanent engagierte Mitarbeit bei den Studierenden über bestimmte Veranstaltungen hinaus zu erreichen. Gerade eine solche Kooperation aller Hochschulgruppen nimmt

hinsichtlich einer erfolgreichen Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung und der Agenda 21 eine wichtige Funktion ein.

5.4 Fazit⁶⁴⁸

1. Erstellung einer Selbstverpflichtung (Umweltpolitik)

- Bei der Erarbeitung einer Umweltpolitik zeigen sich drei unterschiedliche Versionen:
 - [1] beschreibt das Bemühen, alle Hochschulgruppen an der Erstellung und Diskussion der Umweltpolitik bzw. Leitlinien für die Nachhaltigkeit zu beteiligen.
 - Bei [3] wurde mittels eines Entwurfes einer „Umweltpolitik-Light“ dem Hochschulkuratorium, in dem alle Hochschulgruppen als auch VertreterInnen der Gesellschaft vertreten sind, ein Anstoß gegeben, eine Umweltpolitik auszuarbeiten und zu verabschieden.
 - Das Beispiel der TU Berlin zeigt hingegen auf, daß eine Einzelperson ([4]) alleine einen Entwurf für eine Umweltpolitik entwickelt hatte, welche nach Absprache mit dem Hochschulkanzler und dem Hochschulpräsident etwas verändert und darauf vom Senat verabschiedet wurde.
- Aufgrund dieser unterschiedlichen Vorgehensweisen läßt sich auch erklären, warum der von [1] dargestellte Weg ein Jahr, der von [3] ein halbes Jahr und der von [4] beschriebene Weg nur wenig Zeit in Anspruch nahm.
- Das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung wurde bei allen interviewten ExpertInnen als wichtige Grundlage für Umweltschutzaktivitäten bzw. Agenda 21-Aktivitäten genannt. Zudem stellte die CC bei [1] und [4] eine wichtige Grundlage bei der Erarbeitung einer Umweltpolitik dar.

2. Ökologisierung der Forschung

- Studierende können über ein entsprechendes Engagement und strategische Bündnisse Ökologisierungprojekte anstoßen [6].
- Die Unterstützung der Hochschulleitung ist ein wichtiges nach innen und außen wirkendes Signal für die Durchführung von Agenda 21-Projekten [6].

⁶⁴⁸ Um die Zuordnung von Ergebnissen und Aussagen zu erleichtern, wird in eckigen Klammern („[]“) immer jene Zahl angegeben, die in der Tabelle 4 den jeweiligen InterviewpartnerInnen zugeordnet wurde. Diese Zahl steht einerseits für die Aussagen des/der jeweiligen InterviewpartnerIn bzw. andererseits auch für die jeweilige Hochschule und das zugehörige Umweltschutz- oder Nachhaltigkeitsprojekt.

- Es ist als Anreiz grundsätzlich zu versuchen, Forschungsprojekte von Studierenden als Studienleistung anerkennen zu lassen. Wenn Forschungsprojekte zur Ökologisierung der Hochschule als Pflichtveranstaltungen ausgeschrieben werden, kann man erreichen, daß sich mehr Studierende mit dem Agenda-Prozeß beschäftigen [6].
- Eine Vereinbarung zur Kooperation zwischen wichtigen Akteuren (Vereinbarung zur Zusammenarbeit am Agenda-Prozeß der RWTH Aachen) kann ein positives Signal setzen [6].
- Während die Bereitschaft unter den Studierenden, sich am Agenda-Prozeß zu beteiligen, immer geringer wird, ist eine Bereitschaft zum Engagement bei den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und ProfessorInnen durchaus gegeben [6]. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch an der Universität Lüneburg. Hier ist das Forschungsprojekt „Agenda 21 und Lüneburg“ auch eher ein Projekt von Forschenden und Lehrenden. Studierende können nur kurzzeitig zur Mitarbeit gewonnen werden [5].

3. Ökologisierung der Lehre

- Von Studierenden können wichtige Initialzündungen ausgehen, die sich hinsichtlich der Profilierung der Hochschule positiv auswirken [2].
- Ohne das Studierendenprojekt hätte es keinen Umweltschutz im Leitbild der Universität Dortmund, keinen Initiativkreis Umweltschutz und keinen Umweltbeauftragten der Universität gegeben [2].
- Trotz des Bottom-up-Ansatzes durch die Studierenden wurde die Notwendigkeit erkannt, die Hochschulleitung in die Aktivitäten mit einzubeziehen, da durch deren Integration die Außendarstellung des Projektes besser funktioniert. Damit gilt es, eine Vernetzung eines Bottom-up- und Top-down-Ansatzes anzustreben [2].
- Ein Zertifikat stellt für Studierende einen Anreiz zur Teilnahme am Studierendenprojekt dar. Zusätzlich ist eine studiengangspezifische Anerkennung der Leistungen im Studierendenprojekt anzustreben, um eine gewisse TeilnehmerInnenzahl zu garantieren [2]. Auch für das Projekt „Agenda 21 und Universität Lüneburg“ zeigte sich, daß eine hohe Beteiligung von Studierenden und ein großes Engagement vorhanden ist, wenn es für die Teilnahme an einer Veranstaltung im Rahmen des Projektes einen studiengangspezifischen Leistungsnachweis gibt [5]. Das Beispiel der RWTH [6] zeigt jedoch, daß auch eine mögliche Anerkennung von Studienleistungen, die im Agenda 21-Projekt erbracht werden, nicht immer einen Anreiz darstellen müssen. Deshalb ist zu überlegen, Lehrende dahingehend zu motivieren, Pflichtveranstaltungen zum Thema „Nachhaltigkeit“ und zur Ökologisierung der Hochschule durchzuführen.
- Das Projekt NDO hat die Lehrveranstaltungen an der Universität dahingehend beeinflusst, daß Projektthemen zum Inhalt von Lehrveranstaltungen wurden [2].

- Die Evaluierung der Studierendenprojekte ist wichtig zur Erfolgs- und Fehlerbestimmung, sowohl in den Teilprojekten als auch im Gesamtprojekt [2].
- Die Studierenden wirken als MultiplikatorInnen für Umweltschutz und -bewußtsein in der Hochschule und in der Gesellschaft [4].
- Es empfiehlt sich eine klare Projektorganisation und Projektstruktur, um Probleme bei der Planung und Durchführung frühzeitig erkennen und vermeiden zu können [2].

4. Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes

Umweltmanagement

- Ein Arbeitskreis (z.B. Arbeitskreis Umwelt) ist eine wichtige Basis, um für Umweltschutzmaßnahmen an einer Hochschule erste Vorschläge und Konzepte zu entwickeln, die dann als Diskussionsgrundlage für Gespräche mit der Hochschulleitung, der Verwaltung und allen Hochschulgruppen dienen können ([1], [2] und [3]).
- Der Aufbau eines Gesamtkonzeptes für den betrieblichen Umweltschutz ist einer partiellen Betrachtung vorzuziehen, weil
 - nur so ein Gesamtüberblick über den Umweltverbrauch einer Hochschule erzielt und Zusammenhänge erkannt werden können [1],
 - bei partiellen Betrachtungen eine Identifikation der Hochschulangehörigen mit einem umfassenden universitären Umweltschutz nicht möglich ist [1].

Aufbau- und Ablauforganisation⁶⁴⁹

- Es ist wichtig alle Hochschulgruppen in den Aufbau eines Umweltmanagements zu integrieren.
- Als Auftaktveranstaltung zur Gründung einer Projektgruppe „Umweltmanagement“ bietet sich ein Workshop an. Es ist jedoch Vorsicht geboten, wenn die Ideen und Visionen der WorkshopteilnehmerInnen über die Vorstellungen der Hochschulleitung hinausgehen und dann gebremst werden müssen.
- Der Ansatz, es jedem Projektgruppenmitglied freizustellen, in welcher Arbeitsgruppe es sich engagieren möchte, führt dazu, daß
 - Arbeitsgruppen nicht paritätisch mit VertreterInnen aus allen Hochschulgruppen besetzt sind,
 - gewisse Arbeitsgruppe womöglich nicht besetzt werden können,
 - die Arbeitskreismitglieder jedoch nicht gegen ihr persönliches Interesse in anderen Arbeitskreisen mitwirken müssen.

⁶⁴⁹ Die folgenden Punkte basieren auf dem Interview mit [3].

- Das Interview mit [3] macht jedoch deutlich, daß die Chance verpaßt wurde, über Lehrveranstaltungen und Projekte Studierende aktiv einzubinden.

Umweltschutzbeauftragte (UB)⁶⁵⁰

- Mit der Einrichtung der Stelle eines UB schafft man Zuständigkeiten. Dabei ist es anfangs egal, welches Zeitbudget die Person für ihre Tätigkeiten zur Verfügung gestellt bekommt. Indem der UB aktiv auf Mißstände hinweist, wird die Hochschule die Position des UB entsprechend ausgestalten.
- Der UB braucht vor allem kommunikative Fähigkeiten, da er mit allen Hochschulgruppen kooperieren muß. Er muß versuchen, an der Universität „MultiplikatorInnen“, also MitstreiterInnen, zu gewinnen, die ihn bei der Entwicklung und Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen unterstützen.
- Der UB kann Problembereiche im betrieblichen Umweltschutz als Studienarbeiten von Studierenden bearbeiten lassen. Damit kann er auch das Innovationspotential der Gruppe der Studierenden ausschöpfen und zugleich solche Umweltprojekte angehen, die er sonst nicht hätte bewältigen können. In diesem Zusammenhang sind neben einem guten Kontakt zur Forschung und Lehre vor allem betreuerische Fähigkeiten des UB vonnöten.

5. Ökologisierung der Außenbeziehungen - der Aufbau eines Nachhaltigkeits-Netzwerkes⁶⁵¹

- Die Unternehmen haben nicht die erhoffte Absicht gezeigt, ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten im „nane“ zu präsentieren.
- Netzwerke funktionieren nur, wenn die im Internet präsentierten Texte stets aktuell sind und es häufig neue Informationen gibt. Dazu bedarf es der Kooperation der verschiedenen Akteure an der Universität, die aus unterschiedlichen Fachbereichen das Netzwerk mit Informationen versorgen.
- Die Netzwerktexte sind dem Medium Internet dahingehend anzupassen, daß sie interessant, informativ und nicht zu wissenschaftlich geschrieben sind. Die Netzwerkmitglieder und BesucherInnen sind sehr kritisch, wenn sie mit langweiligen Internetseiten konfrontiert werden.
- Die aufgeführten Optionen und Rubriken auf den Internetseiten des Netzwerkes müssen alle mit Informationen gefüllt sein. Wenn nur eine Option oder Rubrik nicht funktioniert oder auf diese längere Zeit nicht zugegriffen werden kann, wirkt sich dies negativ auf die Besucherzahlen der jeweiligen Seiten aus. Gerade wenn Rubriken wie Job- und Praktikumsbörsen eingerichtet werden, sind auch entsprechende Angebote aufzuführen.

⁶⁵⁰ Die folgenden Punkte basieren auf dem Interview mit [4].

⁶⁵¹ Die folgenden Punkte basieren auf dem Interview mit [5].

- Zwar kann man über ein Internetnetzwerk global oder zumindest auf nationaler Ebene schnell Kontakte knüpfen. Jedoch ist es unerlässlich, die Kommunikation zu den lokalen Unternehmen und Akteuren zu finden, da die Hochschule gerade hier ihr Wissen und ihre Technologien transferieren und anbieten kann.

6. Allgemeine Ergebnisse

Neben diesen speziellen Interviewergebnissen für die fünf in dieser Arbeit behandelten Ökologisierungsbereiche lassen sich auch allgemeine Erkenntnisse aus den Interviews gewinnen.

Im folgenden werden solche Interviewergebnisse vorgestellt, die für die Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen an Hochschulen grundsätzlich zu beachten sind. Diese Ergebnisse beruhen entweder auf den Aussagen von mehreren ExpertInnen, oder es wurde eine Aussage von nur einer/em Expertin/en getätigt, die sich jedoch auf alle Hochschulen übertragen läßt.

- InitiatorInnen

Die Interviews haben gezeigt, daß die Initiative von verschiedenen Gruppen bzw. VertreterInnen verschiedener Gruppen ausgehen kann.

Dennoch läßt sich feststellen, daß der grundsätzliche Anstoß zu Umweltschutzmaßnahmen an Hochschulen von engagierten Studierenden der Hochschulen ausging. Selbst bei [4] wird deutlich, daß die anfänglichen Aktivitäten zur Entwicklung einer Umweltschutzkonzeption von einer Arbeitsgruppe, deren Mitglieder sich aus Studierenden und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen zusammensetzte, initiiert wurden.

- PromotorInnen

Zusammen mit der Bedeutung von InitiatorInnen ist die unterstützende Rolle von PromotorInnen zu nennen. Vor allem die Interviews [1], [2], [3], [5] und [6] verdeutlichen, daß die InitiatorInnen von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen und -projekten immer wieder auf die Hilfe und Unterstützung von einflußreichen Personen angewiesen waren ([1] auf die Hilfe des Technischen Leiters und des betreuenden Professors, das Studierendenprojekt NDO auf die Hilfe von [2], [3] auf die Unterstützung durch die betreuende Professorin, an der Universität Lüneburg der Agendabeauftragte auf die Unterstützung der Senatskommission und auf die am Projekt beteiligten ProfessorInnen und schließlich das Öko-Referat des ASTA an der RWTH auf die Hilfe des Initiativkreises [6]). Diese HelferInnen hatten entscheidenden Anteil an der letztendlichen Umsetzung der Maßnahmen und Projekte.

Damit kommt der Suche nach PromotorInnen eine strategisch wichtige Bedeutung zu.

- Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung

Alle ExpertInnen sind mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung vertraut und haben versucht, dieses in ihre Umweltschutz-, Nachhaltigkeits- und Agendaaktivitäten zu integrieren (bei [1], [3] und [4] wird das Leitbild in der Umweltpolitik erwähnt, bei [2] und [6] gehört es zum grundsätzlichen Ansatz des Studierendenprojektes NDO bzw. zum Agenda 21-Projekt der RWTH und bei [5] stellt es die Grundlage des gesamten Forschungsprojektes dar). Auch die COPERNICUS-Charta ist allen ExpertInnen bekannt.

- Sinkende Bereitschaft zum Engagement in Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsprojekten bei den Studierenden

Alle ExpertInnen stellen fest, daß an den Hochschulen und in der Gesellschaft eine „Umweltschutzmüdigkeit“ festzustellen ist, die sich besonders bei den Studierenden bemerkbar macht. Deren Bereitschaft, sich in Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekten zu engagieren, hat deutlich nachgelassen. Dadurch entsteht die Gefahr, daß die Umweltschutz-, Nachhaltigkeits-, und Agendaprojekte zu einer Aufgabe der Lehrenden, Forschenden und der Verwaltungsangehörigen werden. Es besteht die Gefahr, daß die größte Hochschulgruppe, die Studierenden, nicht mit der Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblematik in ihrer Ausbildung konfrontiert wird und somit nicht als Multiplikator von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsidealen in der Gesellschaft fungieren kann.

6. Universität Trier – die Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten in den fünf Kernbereichen

6.1 Selbstverpflichtung

Die Universität Trier hat 1994 die CC unterzeichnet, welche jedoch noch bei allen Hochschulgruppen unbekannt ist. Zudem besitzt die Universität Trier weder ein Leitbild, eine Vision oder Mission⁶⁵² noch eine Umweltpolitik für die gesamte Universität.

6.2 Forschung

Hinsichtlich des Zieles der Ökologisierung der Forschung bestehen an der Universität Trier Voraussetzungen, die die Umsetzung ökologisch-nachhaltiger Ziele erleichtern. So wird in einer Veröffentlichung der Universität Trier über die eigenen Entwicklungsperspektiven, die von der Planungs- und Forschungskommission beschlossen wurden, unter anderem der „interdisziplinäre Schwerpunkt Umwelt“ erwähnt. Dazu heißt es:

„Die Universität Trier hat in der Vergangenheit Aktivitäten, die darauf abzielen, den Umweltgedanken in Forschung und Lehre zu verankern und in flächenübergreifende Konzepte einzubinden, nachhaltig unterstützt.

Der Wissenschaftsrat hat der Universität Trier gute Bedingungen für einen Sonderforschungsbereich (SFB) in den Umweltwissenschaften bescheinigt.“⁶⁵³ Der Antrag für einen entsprechenden SFB an der Universität Trier wurde mit dem 01.07.1999 von der DFG bewilligt und trägt den Titel „Umwelt und Region - Umweltanalyse und -managementstrategien für eine Nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum.“

Ziel des SFB ist es, für die periphere, schwach strukturierte, ländliche Region des Regierungsbezirks Trier eine Bewertung der Umweltqualität vorzunehmen. Dies geschieht anhand einer Analyse relevanter Umweltzustände (Stoffeinträge, Stoff- und Energieflüsse). Daran schließt sich eine Abschätzung der weiteren Entwicklung der analysierten Umweltzustände für verschiedene ökonomische, siedlungsstrukturelle und verkehrliche Entwicklungsoptionen und Landnutzungsalternativen in entsprechenden Szenarien an. Dabei sollen die Potentiale, Strategien und Maßnahmen für eine nachhaltige Verbesserung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Bedingungen konkretisiert werden. Auf dieser Grundlage werden dann Beiträge für ökologisch wie auch sozio-ökonomische ausgerichtete

⁶⁵² Vgl. hierzu die Aufsatzsammlung von Müller-Böling/Zechlin/Neuvians/Nickel/Wismann (Hrsg.) (1998) und Trogele (1995), S. 18ff.

⁶⁵³ Hembach/Herrman (1997), S. 13. Vgl. auch Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 62.

Umweltmanagementstrategien für die Region entwickelt, die vorbildlich für andere (ländliche) Region sein könnten.⁶⁵⁴

„Die beteiligten Disziplinen⁶⁵⁵ sind dabei alle dem Nachhaltigkeitskonzept verpflichtet, das sich der wechselseitigen Bezüge zwischen der globalen und regionalen Ebene bewußt ist und nicht nur im engeren Sinne auf Fragen der Umweltbedingungen konzentriert, sondern auch intensiv die Fragen der ökonomischen und sozialen Dimension einbezieht und damit auch Grundfragen bei der Operationalisierung einer inter- und intragenerationalen Gerechtigkeit thematisiert.“⁶⁵⁶

Hierbei geht der SFB davon aus, daß Managementstrategien für eine nachhaltige Entwicklung trotz der globalen Zusammenhänge von Umweltproblemen und Wirtschaftsentwicklungen sinnvollerweise auch vor Ort und in der Region anzusetzen haben. Gerade vor Ort werden Umwelt-, Lebens- und Wirtschaftsbedingungen am ehesten und leichtesten als Resultat beeinflusbarer Aktivitäten durch die jeweiligen Akteure erkannt. Deshalb haben hier auch Umweltschutzmaßnahmen die größten Erfolgsaussichten, da bestehende Widerstände in überschaubaren kleineren Räumen eher überwunden werden können. Dabei geht der Forschungsansatz davon aus, daß dezentral, vor Ort ermittelte Befunde und Erkenntnisse eine besondere analytische Aussagekraft besitzen. Beide Faktoren, die räumliche Begrenzung und die dadurch ermöglichte Aussagekraft, bedingen eine erhöhte psychologische Akzeptanz und vergrößerte administrative Effizienz von dezentral konzipierten Maßnahmen.⁶⁵⁷

Des weiteren legt der SFB-Antrag dar, daß die Universität in allen am SFB beteiligten Fachbereichen langjährige Schwerpunkte in der Umweltforschung besitzt⁶⁵⁸:

- Fachbereich I (Pädagogik, Philosophie, Psychologie): Projekte zur Umweltpsychologie, Umweltpädagogik und Umweltethik;
- Fachbereich II (Sprach - und Literaturwissenschaften): die Medienwissenschaften und Linguistische Datenverarbeitung weisen Forschungsprojekte mit umweltrelevanten Fragestellungen (z.B. Relevanz von Umweltthemen für verschiedene Medien und die Relevanz der Medien für das Umweltbewußtsein) vor;
- Fachbereich IV (Wirtschafts- und Sozialwissenschaften/Mathematik/Informatik): Schwerpunkte im Bereich Umweltmanagement, nachhaltige Regionalentwicklung, Umweltökonomische Gesamtrechnung, Öko-Audit, europäische Umwelt- und Wirtschaftspolitik, Abfallwirtschaft, umweltgerechte Verkehrskonzepte, regionale und globale Steuerungsmechanismen, Stadt- und Regionalplanung, Umwelt und Tourismus sowie Umwelt und mittelständisches Gewerbe, Wahlfach „Umweltökonomie“,

⁶⁵⁴ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 1.

⁶⁵⁵ Am bewilligten SFB "Umwelt und Region" sind zunächst folgende Fächer beteiligt: Angewandte Geographie/Raumentwicklung, Biogeographie, Bodenkunde, Fernerkennung, Geobotanik, Hydrologie, Klimatologie, Physische Geographie, Psychologie, Organisationspsychologie, Regional-, Umwelt- und Siedlungssoziologie, Stadt- und Regionalökonomie, Volkswirtschaftslehre.

⁶⁵⁶ Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 1.

⁶⁵⁷ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 39.

⁶⁵⁸ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 59ff.

Internationaler Aufbaustudiengang „Europäisches Umweltmanagement“, „Europäisches Umweltdiplom“, Studienschwerpunkt „Tourismus, Regional- und Siedlungsentwicklung“ (zudem weist dieser Fachbereich mit dem Institut für Mittelstandsökonomie, dem Europäischen Tourismus-Institut GmbH, dem Zentrum für europäische Studien (ZeS) und der Trierer Arbeitsgemeinschaft für Umwelt-, Regional- und Strukturforchung (TAURUS) mit der Universität verbundene Forschungsinstitute auf, die ökologische Fragestellungen in ihre Untersuchungsprogramme aufgenommen haben);

- Fachbereich V (Rechtswissenschaft): Umweltrecht, Institut für Umwelt- und Technikrecht (IUTR) und Graduiertenkolleg „Umwelt- und Technikrecht“;
- Fachbereich VI (Geographie/Geowissenschaften): im naturwissenschaftlichen Teil starke Ausrichtung auf eine umweltbezogene Forschung und Lehre, Studienschwerpunkte „Raumentwicklung“, „Fremdenverkehrsgeographie“ im Studiengang Angewandte Geographie (starker Umweltbezug durch Themen wie Stadtentwicklung, Verkehrsplanung, Regionalplanung und Tourismus) und seit dem Wintersemester 1996/97 besteht der Diplom-Studiengang „Angewandte Umweltwissenschaften“.⁶⁵⁹

Hervorzuheben ist, daß sich der SFB in besonderer Weise der interdisziplinären Kooperation verpflichtet hat und diese Verpflichtung auch durch die vielen Vorbereitungstreffen und überdisziplinären Workshops untermauert.⁶⁶⁰ Die interdisziplinäre Kooperation kommt auch in den vielen Querschnittsprojekten zum Ausdruck, in denen verschiedene Disziplinen zusammenarbeiten, um zentrale Fragestellungen für die Entwicklung und Anwendung von regionalen Umweltanalysen und regionalen Umweltmanagementstrategien zu beantworten.⁶⁶¹ Mit der Bewilligung und Einrichtung dieses Sonderforschungsbereichs an der Universität Trier wurde ein wesentlicher Beitrag zum Aufbau und Ausbau der Umweltforschung an der Universität Trier geleistet. Die Tatsache, daß viele Fachbereiche am SFB beteiligt sind, läßt den Schluß zu, daß durch die Ausweitung der Umweltforschung in diesen Fächern eine Ökologisierung eingesetzt hat. Zwar sind von dieser Ökologisierung nicht alle Fächer und Fachbereiche der Universität betroffen, doch ist davon auszugehen, daß der SFB entsprechende „ökologisierende Impulse“ auch der Forschung in anderen Fächern und Fachbereichen geben wird.

⁶⁵⁹ Die Fachbereiche II und V sind jedoch nicht am bewilligten SFB beteiligt.

⁶⁶⁰ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 83.

⁶⁶¹ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 49f.

6.3 Lehre

Hinsichtlich der umweltbezogenen Lehraktivitäten kann die Universität auf verschiedene Erfahrungen verweisen. So hebt der SFB-Antrag hervor, daß die Universität mittels verschiedener interdisziplinärer Vorlesungen, Seminare und Übungen sowie Vortragsreihen und durch fächer- bzw. fachbereichsübergreifende Studiengänge und Fächerkombinationen einen Austausch unterschiedlicher Fachperspektiven und Methodenhintergründe sowie Verwertungsrichtungen erreicht. Als Beispiel wird der neu eingerichtete Studiengang „Angewandte Umweltwissenschaften“ angegeben, der wichtige Brücken zum Umweltrecht, zur Umweltökonomie und zur Umweltpsychologie aufbaut.⁶⁶²

Im Rahmen des SFB soll nach dem Gegenstromprinzip eine Nutzbarmachung des Forschungsfortschritts für die Lehre wie auch eine Nutzbarmachung spezifischer, forschungsnaher Lehrveranstaltungen für die Forschung und damit eine Intensivierung der umweltbezogenen Lehraktivitäten erfolgen. Dabei sollen einzelne Lehrveranstaltungen auch als Zuträger von Teilaufgaben der Projektarbeit fungieren. Insbesondere werden in regelmäßigen Abständen Kolloquien und Vortragsreihen (unter Einbeziehung von regionalen und lokalen Kooperationspartnern) stattfinden. Auch die Einrichtung eines Internet-Forums wird angestrebt, um allen MitarbeiterInnen des SFB sowie auch Interessierten die Möglichkeit zu geben, sich aktiv am Diskussionsprozeß des Sonderforschungsbereichs zu beteiligen.⁶⁶³

6.3.1 Lehrveranstaltungen an der Universität Trier mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug

Um aufzuzeigen, welches quantitative Angebot an der Universität Trier hinsichtlich Veranstaltungen mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug vorhanden ist, wurden die Vorlesungsverzeichnisse aus den Sommersemestern 1993 und 2000 ausgewertet. Es boten sich deshalb diese beiden Sommersemester an, weil

- im Jahr 1994 die Stellungnahme des Wissenschaftsrats zur Umweltforschung⁶⁶⁴ in Deutschland erschienen, die der Universität Trier eine klare Perspektive in der Umweltforschung bescheinigte und die Bestrebungen der Universität unterstützte, einen Sonderforschungsbereich (SFB) im Bereich Umweltwissenschaften zu konzipieren. Deshalb soll mit der Veranstaltungszahl aus dem Sommersemester 1993 belegt werden, auf welche Grundlage sich die Empfehlungen des Wissenschaftsrats unter anderem stützten.

⁶⁶² Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 62f.

⁶⁶³ Vgl. Universität Trier (Hrsg.) (1998), S. 63.

⁶⁶⁴ Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.) (1994), S. 341ff.

- der SFB schließlich im Sommer 1999 an der Universität Trier eingerichtet wurde. Eine Untersuchung des Veranstaltungsangebots im Sommersemester 2000 soll deshalb aufzeigen, welchen Einfluß der SFB in quantitativer Art hinsichtlich des Angebotes von Veranstaltungen mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug hat.

Fachbereich	Sommersemester 1993 ⁶⁶⁵ Anzahl der Veranstaltungen mit Umweltbezug	Sommersemester 2000 ⁶⁶⁶ Anzahl der Veranstaltungen mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug
Pädagogik	2	keine
Psychologie	1	1
BWL, VWL, Soziologie	8	6
Rechtswissenschaften	3	1
Geographie/Geowissenschaften	10	12 ⁶⁶⁷
GESAMT	24	20

Tabelle 9: Veranstaltungen an der Universität mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug

In der Tabelle sind die Veranstaltungen an der Universität Trier mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug im Sommersemester 1993 und 2000 aufgeführt. Dazu wurden die Vorlesungsverzeichnisse beider Sommersemester ausgewertet und nur solche Veranstaltungen gezählt, die einen eindeutigen Umweltbezug - also Themen wie Umweltschutz, ökologische Krise, Umweltmanagement, Umweltökonomie, Ökologie, Umweltrecht – vorwiesen oder aufgrund des Veranstaltungstitels vermuten ließen.

Die Veranstaltungen aus dem Fachbereich Geographie/Geowissenschaften haben fast alle einen Umweltbezug bzw. lassen einen selbigen vermuten. In dieser Tabelle wurden jedoch nur solche Veranstaltungen aufgeführt, die sich gemäß des Titels mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen beschäftigen. Generell ist jedoch davon auszugehen, daß alle Veranstaltungen der Bodenkunde, Hydrologie, Geobotanik, Klimatologie und Geobotanik einen Umweltbezug besitzen.

Die Tabelle verdeutlicht, daß es gemäß der Auswertung der Vorlesungsverzeichnisse vor der Einrichtung des SFB mehr Veranstaltungen mit Umweltbezug gegeben hat als nachher. Hingegen gab es zumindest im Sommersemester 2000 eine Veranstaltung mit direktem Bezug zur Nachhaltigkeitsproblematik. Alle anderen Veranstaltungen wiesen gemäß ihrer Ankündigung im Vorlesungsverzeichnis keinen Nachhaltigkeitsbezug auf.

⁶⁶⁵ Vgl. Universität Trier/Theologische Fakultät Trier (1993).

⁶⁶⁶ Vgl. Universität Trier/Theologische Fakultät Trier (2000).

⁶⁶⁷ Eine Veranstaltung wies gemäß Veranstaltungsankündigung einen direkten Bezug zur Nachhaltigkeitsproblematik auf.

6.3.2 Leitfadengespräche mit SFB-Professoren

Es läßt sich festhalten, daß mit der Einrichtung des SFB „Umwelt und Region“ an der Universität eine Grundlage für die Ökologisierung der Forschung und Lehre geschaffen wurde, da verschiedenste Fachbereiche und Lehrstühle an diesem SFB beteiligt sind. Im Rahmen der Arbeit wurden Interviews mit Professoren und einem Privatdozenten⁶⁶⁸ durchgeführt, die als Projektleiter mit unterschiedlichen Forschungsprojekten am SFB beteiligt sind. Ziel der Interviews war es herauszufinden, was diese dazu bewogen hat, sich am SFB zu beteiligen. Aufgrund der Ausrichtung des SFB mußte man vermuten, daß sich vor allem solche Professoren in diesem Forschungsprojekt engagieren, die sich sehr für die Erforschung des Konzepts der Nachhaltigkeit und seine Umsetzung interessieren. Damit stellen solche Professoren auch geeignete Initiatoren und Promotoren für die Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung - und damit der CC - an der Universität Trier dar. Deshalb sollten in den Leitfadengesprächen⁶⁶⁹ auch Fragen zu möglichen Voraussetzungen, Anreizen und Hindernissen hinsichtlich der Umsetzung der CC an Hochschulen gestellt werden.

Die Leitfadengespräche wurden mit den Professoren auf Basis eines vorformulierten Fragenkatalogs durchgeführt. Gemäß einer solchen teilstrukturierten Interviewsituation hat der Interviewer zwar die Möglichkeit, die Abfolge der Fragen je nach Verlauf des Gespräches selbst festzulegen. Er/sie ist jedoch dazu angehalten, die vorgegebenen Frageformulierungen zu benutzen sowie alle Fragen innerhalb des Interviews abzuarbeiten.⁶⁷⁰

Da die Interviews die Funktion erfüllen sollten, in einer Kurzbefragung eine grundsätzliche Einstellung bezüglich der Umsetzung der CC zu ermitteln, wurden keine intensiven Experteninterviews durchgeführt, welche mittels eines Interviewleitfadens und einer offenen Gesprächssituation⁶⁷¹ sich viel detaillierter mit dem Problembereich und den Erfahrungswerten der einzelnen InterviewpartnerInnen beschäftigen.

Im SFB sind 16 „federführende TeilprojektleiterInnen“ eingebunden, von den sich nur acht Professoren und ein Privatdozent, der in den weiteren Ausführungen zu den Professoren gezählt wird, für Interviews zur Verfügung stellten. Zwei von den 16 TeilprojektleiterInnen sind Frauen, von denen aber keine interviewt werden konnte.

Die neun interviewten SFB-Professoren stammen aus folgenden Disziplinen:

- Umweltsoziologie,
- Sozial- und Organisationspsychologie,
- Klimatologie,
- Hydrologie (zwei Professoren),

⁶⁶⁸ Leider konnten keine Professorinnen interviewt werden.

⁶⁶⁹ Der Fragenkatalog für die Leitfadengespräche mit den SFB-Professoren ist im Anhang der Arbeit aufgeführt.

⁶⁷⁰ Vgl. Schnell/Hill/Esser (1995), S. 300.

⁶⁷¹ Vergleiche hierzu die unterschiedliche Vorgehensweise bei ExpertInneninterviews in Kapitel 5.1.

- Geobotanik,
- Bodenkunde,
- Physische Geographie und
- nachhaltige Regionalentwicklung (Volkswirtschaftslehre).

6.3.3 Ergebnisse der Leitfadengespräche

Die Ergebnisse der Leitfadengespräche sollen im folgenden in zwei Teilen dargestellt werden. Im ersten Teil - Erfahrungen der SFB-Professoren in der Nachhaltigkeitsforschung - erfolgt eine kurze Vorstellung solcher Ergebnisse, die wiedergeben, wie sehr sich die Befragten mit dem Themenkomplex einer nachhaltigen Entwicklung im Rahmen ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeiten beschäftigt haben. Zusätzlich wird aufgeführt, ob die Professoren bereit sind, sich an der Ökologisierung der Universität zu beteiligen.

Der zweite Teil - Voraussetzungen zur Umsetzung bestimmter Inhalte der CC - berichtet über die aus Sicht der Professoren zu schaffenden Voraussetzungen, damit sich die ProfessorInnen an den Hochschulen für die Umsetzung solcher Inhalte der CC einsetzen, die speziell in den Aufgabenbereich von ProfessorInnen fallen. Zudem wird auch auf bestehende Probleme eingegangen, die ein Engagement der ProfessorInnen behindern.

Grundsätzlich ist zu beachten, daß bei der Wiedergabe der Interviewergebnisse der Konjunktiv verwendet wird, wenn der bzw. die Befragten bei der Beantwortung eine Vermutung anstellten oder sich nicht sicher bezüglich ihrer Antwort waren.

6.3.3.1 Erfahrungen der SFB-Professoren in der Nachhaltigkeitsforschung

Vier von neun Professoren kennen die CC und sind auch darüber informiert, daß die CC von der Universität Trier unterzeichnet wurde. Jedoch haben sie die CC nicht direkt in ihren Forschungs- und Lehraktivitäten thematisiert.

Befragt nach ihrer Motivation, sich am SFB zu beteiligen, stellen sieben Professoren die interdisziplinäre Ausrichtung des SFB in den Vordergrund, die eine große Herausforderung für sie darstellt. Zudem verweisen zwei auf die intensiven, teilweise sehr schwierigen Vorbereitungstreffen und die kontrovers geführten Debatten im Rahmen der Entstehung des SFB. Zugleich zeigt sich jedoch auch, daß für zwei Professoren eigentlich nur das Interesse am eigenen Forschungsthema im Vordergrund steht. Zwei andere Professoren gaben an, daß der SFB für sie die Möglichkeit eröffnet, sich intensiv mit dem Konzept der Nachhaltigkeit zu beschäftigen und dieses weiterentwickeln zu können.

So ergab sich auch ein sehr differenziertes Bild bei der Frage, inwieweit die Professoren sich schon vorher mit dem Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“ in Forschung und Lehre

beschäftigt haben. Hierbei gaben drei Professoren an, seit Jahren Diplomarbeiten zu diesem Themenkomplex zu betreuen und sich mit diesem auch intensiv in Forschung und Lehre zu beschäftigen. Andere Antworten zeigten jedoch auch, daß

- ein Professor sich eher indirekt mit dem Themenkomplex beschäftigt hat,
- ein Professor nur aus fachspezifischer Sicht das Konzept der Nachhaltigkeit behandelt hat,
- zwei Professoren sich mit Fragen zur Nachhaltigkeit und mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung beschäftigt haben, ohne jedoch die Begriffe „Nachhaltigkeit“ bzw. „nachhaltige Entwicklung“ zu gebrauchen.

Zwei Professoren hingegen hatten sich vorher noch nie mit dem Themenkomplex einer nachhaltigen Entwicklung befaßt.

Grundsätzlich stellten fast alle Professoren fest, daß man aufgrund der eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit automatisch Mitglied verschiedenster Netzwerke und wissenschaftlicher Vereinigungen ist. Fünf Professoren gaben an, interdisziplinären Umweltnetzwerken anzugehören, wobei zwei dieser fünf Professoren zusätzlich unterstrichen, aktive Mitglieder in lokalen Agendaprozessen zu sein. Drei weitere Professoren sind Mitglieder fachspezifischer Umweltnetzwerke, während zwei Professoren keinem Umweltnetzwerk angehören.

An interdisziplinären Forschungsprojekten und Veranstaltungen zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“ haben - bis auf eine Ausnahme - alle befragten Professoren mitgewirkt (so wurden genannt: Ringvorlesungen an der Universität, Projekte zur nachhaltigen Regionalentwicklung, wissenschaftliche Forschungsprojekte (z.B. gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt), Projekte im Rahmen lokaler Agenda 21-Prozesse), wobei zwei Professoren jedoch angaben, daß diese Veranstaltungen und Projekte eher einen disziplinären Ansatz hatten, sich jedoch dann interdisziplinär entwickelt hätten. Einer dieser beiden Professoren ging als einziger auch explizit auf die Hindernisse interdisziplinärer Veranstaltungen und Projekte ein. Er führte aus, daß es für ihn als Naturwissenschaftler sehr schwierig sei, die Sprache der SozialwissenschaftlerInnen zu verstehen, so daß viele interdisziplinäre Projekte und Veranstaltungen allein schon an der Wissenschaftssprache scheiterten.

Für die Ökologisierung der Universität Trier ist die Mitwirkung von Professoren als Initiatoren und Promotoren von großer Bedeutung. Nach ihrer Bereitschaft befragt, sich aktiv an der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung an der Universität zu beteiligen, antworteten

- sechs Professoren mit „ja“, wobei zwei ausdrücklich unterstrichen, sich schon seit Jahren mit der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung an der Universität Trier zu beschäftigen,
- einer mit „ja“, jedoch auf die extreme zeitliche Belastung hinzuweisen,
- einer mit „ja“, wenn sein Wissen gefragt sei, und

- einer mit „nein“. Dieser verlangte erst ein einleuchtendes Konzept, bevor er bereit ist, sich zu engagieren.

6.3.3.2 Voraussetzungen zur Umsetzung bestimmter Inhalte der CC

Angesprochen auf die Voraussetzungen und Hindernisse, die es zu schaffen bzw. zu überwinden gilt, damit sich die Professoren mehr für Umweltbildungsprogramme, interdisziplinäre Forschung und Lehre zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“, den Aufbau von Netzwerken und Kontakten zu UmweltexpertInnen sowie die Entwicklung von Umweltbildungsprogrammen für verschiedene Gruppen der Gesellschaft einsetzen, gaben die Professoren sehr unterschiedliche Antworten. Die folgende Zusammenstellung gibt die verschiedenen Meinungen wieder. Dabei werden die Antworten der Hochschullehrer unter den vier angegebenen Aufgabenbereichen aufgeführt.

- Umweltbildungsprogramme

Vier Professoren machten deutlich, daß es vielen ihrer KollegInnen am notwendigen Bewußtsein mangelt, sich für eine Umweltbildung aller Studierenden an der Universität einzusetzen. Zudem verweisen sie auf den hohen zusätzlichen Zeitaufwand für die notwendigen Absprachen mit den KollegInnen, damit ein entsprechendes Konzept für ein Umweltbildungsprogramm an der Universität zustande kommt. Weitere Hindernisse wie

- das geringe Ansehen für ein entsprechendes Engagement in der Lehre und
- das disziplinär ausgerichtete Forschungsinteresse der Professoren

wurden aufgeführt.

Drei Befragte gaben jedoch an, daß sie eine Möglichkeit für ein Grundkonzept eines allgemeinen Umweltbildungsprogrammes sehen, wenn die Hochschulverwaltung oder eine dritte Instanz die Organisation eines solchen Programmes übernehmen würde. Läge die Organisation nicht bei jedem Professor, dann könnte der notwendige zeitliche Aufwand für die Koordination eines Umweltbildungsprogrammes reduziert werden.

Als Anreiz für ein stärkeres Engagement nannte nur ein Professor Belohnungen finanzieller Art. Ein Professor machte den Vorschlag, sich über andere Formen von Anreizen Gedanken zu machen. Er riet, ein entsprechendes Engagement von ProfessorInnen mit zusätzlichen wissenschaftlichen Hilfskräften zu entlohnen, oder einen Preis oder eine Urkunde im jährlichen Turnus öffentlichkeitswirksam durch den Universitätspräsidenten für besondere Leistungen im Rahmen der allgemeinen Umweltbildung zu verleihen.

Ein Professor merkte an, daß es schwierig sei, sich im Bereich der Umweltbildung zu engagieren, wenn man in diesem Bereich nicht sein eigenes Forschungsinteresse habe und damit keine entsprechenden Qualifikationen vorweisen könne. Auch stelle aus seiner Sicht das Interesse der Zielgruppe bezüglich der erfolgreichen Durchführung von

Umweltbildungsprogrammen ein wesentliches Problem dar.

- Interdisziplinäre Forschung und Lehre zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“

Grundsätzlich kritisierten die Professoren die disziplinären Scheuklappen, die eine interdisziplinäre Forschung und Lehre erschweren. Vielmehr steht das disziplinäre „Tagesgeschäft“ im Vordergrund der wissenschaftlichen Aktivitäten, die zudem durch solche Regeln bestimmt werden, die eine Interdisziplinarität beinahe unmöglich machen. Drei Professoren verwiesen hierbei auf ein elementares Problem bei der Beantragung von Sonderforschungsbereichen. So bemängelten diese Professoren, daß ihre interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekte von solchen GutachterInnen bewertet wurden, die leider nur disziplinäre Maßstäbe an das jeweilige Projekt anlegten. Hierin zeigt sich ein eklatanter Widerspruch zu dem eigentlichen Ziel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), auch interdisziplinäre Forschungsprojekte fördern zu wollen.

Zudem bedauerte ein Professor, daß es keine anerkannte wissenschaftliche Zeitschrift gibt, in der man interdisziplinäre Forschungsergebnisse veröffentlichen und diese einem interessierten interdisziplinären Publikum zugänglich machen kann. Dadurch müssen interdisziplinäre Forschungsergebnisse immer wieder die Veröffentlichung in Fachzeitschriften suchen, in denen sie aufgrund ihrer grundsätzlich unterschiedlichen wissenschaftlichen Ausrichtung viel zu häufig einer ungerechtfertigten disziplinären Kritik ausgesetzt sind.

Ein anderer Professor machte zudem deutlich, daß gerade die Auswertung interdisziplinärer Ergebnisse ein großes Problem darstellt.

Weitere Probleme wurden benannt wie

- die Problematik, daß das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung aus naturwissenschaftlicher Sicht kein akzeptierter Forschungsansatz ist, was das Engagement von NaturwissenschaftlerInnen bei solchen Forschungsprojekten erschwert, und
- die immer schwerer werdende Motivation von Studierenden zur Teilnahme an interdisziplinären Forschungs- und Studienprojekten.

Als Voraussetzungen für eine Verbesserung interdisziplinärer Forschung und Lehre zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“ sah ein Professor die absolute Notwendigkeit in einer Dauerfinanzierung solcher Projekte. Modellfinanzierungen können solchen Forschungsansätzen nur kurzzeitig helfen, da viele ProfessorInnen und einflußreiche Institutionen das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung immer noch für eine Modeerscheinung hielten. Diesem entgegenzuwirken, bedürfe es einer Intensivierung der Forschungsleistung, die mit einer Modellfinanzierung alleine nicht zu erreichen sei.

Als weitere Voraussetzung wurde durch einen Professor die offizielle Festschreibung von interdisziplinärer Lehre zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“ in den Studienordnungen angeregt sowie die Überlegung, daß ProfessorInnen sich in ihrer Lehre mehr um Inhalte als um Fächer kümmern sollten. Gerade der Problematik der Nachhaltigkeit

könne man nicht mit einer Organisation von Studienfächern gerecht werden.

- Aufbau von Netzwerken und Kontakten zu UmweltexpertInnen und anderen Bereichen der Gesellschaft

Die Professoren sagten einstimmig aus, daß der Aufbau von Kontakten und Netzwerken eine grundsätzliche Voraussetzung des wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens ist (siehe oben). So ist es eine Selbstverständlichkeit, im eigenen Forschungsschwerpunkt Mitglied entsprechender Netzwerke und Vereinigungen zu sein. Die Professoren zeigten jedoch mehrheitlich die Problematik auf, daß die Netzwerke und Vereinigungen aufgrund disziplinärer Interessen gegründet werden oder einen Zusammenschluß benachbarter Disziplinen darstellen. Interdisziplinäre Netzwerke zur Nachhaltigkeitsforschung genießen hingegen keine große wissenschaftliche Anerkennung.

Die beiden Professoren, die sich seit Jahren schon mit der Nachhaltigkeitsforschung beschäftigen und auch in der nachhaltigen Regionalentwicklung aktiv sind, gaben jedoch an, daß, wenn man die Nachhaltigkeit ernst nimmt, auch in diesem Bereich sehr leicht Netzwerke und Kontakte zu verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen zu knüpfen sind. Während einer der beiden darauf hinweist, gerade beim wissenschaftlichen Nachwuchs darauf zu achten, diesen nicht nur durch disziplinäre „Kanäle“ zu schleusen, um disziplinäre Karrierepfade einzuschlagen, unterstreicht der andere dieser Professoren, daß erst wenn das Konzept einer nachhaltigen Entwicklung ernst genommen wird, sich Netzwerke und Kontakte in diesem Bereich bilden. Hilfreich wäre der Aufbau eines Wissenschaftskolleg zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung. Dies könnte dann auch den Aufbau von Netzwerken stärken.

Viel zu häufig, so ein anderer Professor, ergibt sich eine Mitgliedschaft in Netzwerken aufgrund von Fachwissen. Dadurch werden interessierte Personen abgeschreckt, die auch ohne wissenschaftliches Fachwissen zum produktiven Meinungs Austausch beitragen können. Ein Professor gab an, daß ihn die Belastung im Tagesgeschäft ihn am Aufbau von Netzwerken und Kontakten hindert.

- Entwicklung von Umweltbildungsprogrammen für verschiedene Gruppen der Gesellschaft
Wiederum führen vier Professoren an, daß aufgrund der Arbeitsbelastung der Professoren ein Zeitproblem besteht. Einer sieht sogar nur die Möglichkeit, solche Veranstaltungen – wenn überhaupt – in der vorlesungsfreien Zeit durchführen zu können.

Zwei SFB-Professoren geben an, daß im Rahmen des SFB Ringvorlesungen geplant sind, die sich auch als Formen der Umweltbildung für verschiedene Gruppen der Gesellschaft ausgestalten lassen.

Ein Professor gab jedoch zu bedenken, daß die Universität Trier unter Schwierigkeiten zu leiden hat, die mit der Integration der Universität in die Stadt bzw. in die Hochschulregion zusammenhängen. So kämpft die Universität seit Jahren gegen die isolierte Campuslage, die

dazu führt, daß die Universität kaum von der Stadt und der Hochschulregion wahrgenommen wird. Zu öffentlichen Veranstaltungen kommt immer nur ein bestimmter Kreis von interessierten BürgerInnen eines ohnehin sehr kleinen Bildungsbürgertums in Trier. Der Tag der offenen Tür an der Universität bildet dabei eine rühmliche Ausnahme. Die Stadt und Region haben keine wissenschaftliche Tradition, was viele Studien bereits auch empirisch nachgewiesen haben. Deshalb ist die Universität nur sehr schwach mit der Stadt und Region verbunden. Zudem moniert er, daß es gerade hinsichtlich der sehr wichtigen Umweltbildung in der Region enorme Informations- und Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den regionalen Institutionen und Bildungseinrichtungen gibt.

Ein Professor, der sich seit Jahren mit Fragestellungen zur nachhaltigen Regionalentwicklung beschäftigt, sieht im Aufbau von Akademien, an denen WissenschaftlerInnen und ExpertInnen aus der Praxis zusammen forschen und an Projekten arbeiten, einen möglichen Ansatz, die Umweltbildung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen zu fördern. Es gelte, diese Gruppen an den einzelnen Projekten zu beteiligen. Dabei seien auch Verbindungen zu lokalen Agenda 21-Aktivitäten möglich. Gleichzeitig gibt dieser Professor jedoch zu, daß eine Finanzierung solcher Akademien ein wesentliches Problem darstelle.

Ein weiterer Professor, vertritt die - wie er sie nannte - radikale Position, daß Umweltbildung für alle gesellschaftlichen Gruppen zu den grundsätzlichen Aufgaben von ProfessorInnen gehört, die sich mit Umweltfragen beschäftigen. Finanzielle Anreize für eine selbstverständliche Aufgabe von Professoren lehnt er ab.

6.3.3.3 Zusammenfassung der Leitfadengespräche

Obwohl die Unterzeichnung der CC nicht an der Universität veröffentlicht oder thematisiert wurde, kennen zumindest vier der neun befragten Professoren die CC. Dies hat sich jedoch nicht in einer Diskussion der CC und ihrer Bedeutung für die Hochschullehre und -forschung niedergeschlagen.

Dennoch läßt sich zumindest für diese vier der befragten Professoren festhalten, daß sie ein persönliches Interesse an der Erforschung und Förderung des Konzeptes der Nachhaltigkeit besitzen und teilweise auf große Erfahrungen in der Nachhaltigkeitsforschung zurückblicken. Hier bestehen entsprechende Potentiale, die Umsetzung der CC und die Ökologisierung der Universität Trier zu fördern.

So signalisieren auch fünf Professoren eine uneingeschränkte Bereitschaft, sich aktiv an der Ökologisierung durch das Anbieten und Durchführen von entsprechenden Veranstaltungen und Projekten zu beteiligen.

Andererseits hätte man vermuten können, daß sich alle Professoren des SFB für das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die globale Problematik sehr interessieren. Doch zeigen die Interviews, daß bei etwa der Hälfte der Professoren disziplinäre Interessen zu überwiegen

scheinen. Dabei muß es nicht unbedingt ein Hindernis sein, daß sich zumindest zwei Professoren vorher mit dem Konzept der Nachhaltigkeit kaum und zwei weitere gar nicht beschäftigt haben. Doch läßt sich daraus schließen, daß hinsichtlich der Klärung des Nachhaltigkeitsbegriffes im Kreis der SFB-ProfessorInnen noch ein großer Diskussionsbedarf besteht.

Immer wieder tritt das Argument auf, daß die Professoren unter einem Zeitmangel leiden, der ein zusätzliches, interdisziplinäres Engagement erschwere. Zudem besitze aus ihrer Sicht gerade die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung keine Lobby in der „Scientific Community“, was die Existenz disziplinärer Scheuklappen nur fördere.

Als Voraussetzung zur Verbesserung des ProfessorInnenengagements bei der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung in den unterschiedlichen Aufgabenbereichen fordern einige Befragte die Schaffung entsprechender Voraussetzungen und Strukturen durch die Hochschule selber oder dritte Instanzen. Diese sollten dann die Organisation und Koordination möglicher Ökologisierungprojekte und die Implementation der Inhalte der CC an der Hochschule fördern. Durch eine Reduktion der organisatorischen und koordinativen Tätigkeiten würde die zusätzliche zeitliche Belastung für ProfessorInnen, die z.B. durch die Durchführung von Umweltbildungsprogrammen für alle gesellschaftlichen Gruppen entstehen, verringert.

Bezüglich der Frage, welche Anreize gesetzt werden könnten, damit sich die ProfessorInnen verstärkt für die Umsetzung der CC einsetzen, ließen sich durch die Interviews keine neuen Erkenntnisse gewinnen. Finanzielle Anreize wurden von fast allen Professoren abgelehnt bzw. erst gar nicht angesprochen. Die Forderung nach der Schaffung eines Publikationsmediums zur Veröffentlichung von interdisziplinären Forschungsergebnissen zeigt auf, mit welchen strukturellen Problemen die Professoren zu kämpfen haben.

Da die befragten Professoren im Rahmen des Interviews immer wieder, obwohl nicht danach gefragt wurde, auf die verschiedenen Diskussionen zur Nachhaltigkeit und zum interdisziplinären Arbeiten im SFB zu sprechen kamen, läßt sich daraus schließen, daß hinsichtlich der Kooperation im SFB noch ein großer Klärungsbedarf besteht.

6.4 Betrieblicher Umweltschutz in der Verwaltung

Die Universität Trier besitzt kein umfassendes Umweltschutzkonzept für die Hochschulverwaltung. Es ist weder die Stelle eines Umweltschutzbeauftragten eingerichtet, noch gibt es ein Vorschlagswesen für Verbesserungen im betrieblichen Umweltschutz. Des weiteren bringt die Verwaltung keinen Umweltbericht heraus, der die Hochschulgruppen und die Öffentlichkeit über die Energie- und Stoffströme an der Universität aufklärt. Es ist auch kein Umweltmanagementsystem vorhanden. Hingegen gibt es an der Universität einen Arbeitskreis Ökologie, dessen Aktivitäten jedoch zur Zeit ruhen.

6.4.1 Der Arbeitskreis Ökologie (AKÖ) der Universität Trier

Auf Anregung des ehemaligen Ökoreferenten des ASTA, einen Arbeitskreis von ExpertInnen zu gründen, der sich mit Fragen des Umweltschutzes an der Universität beschäftigen sollte, schrieb der Präsident alle HochschulprofessorInnen an, um Interessierte für einen solchen Arbeitskreis zu gewinnen.

Daraufhin meldete sich nur ein Professor, welchen der Präsident der Universität Trier mit der Aufgabe betraute, einen Arbeitskreis „Ökologie“ (AKÖ) einzurichten. Auf Wunsch des Präsidenten sollte dem AKÖ eine beratende Funktion hinsichtlich der Ökologisierung der Universität zukommen und der Arbeitskreis nur dem Präsidenten und dem Kanzler über Ökologisierungsvorschläge Bericht erstatten. Dabei sollte der Arbeitskreis eigenverantwortlich arbeiten, jedoch behielt sich der Präsident vor, den AKÖ mit bestimmten Tätigkeiten und Projekten zu betrauen. Der interessierte Professor wurde gebeten, den Vorsitz über den Arbeitskreis zu übernehmen, wobei es ihm überlassen wurde, die Zusammensetzung des Arbeitskreises zu bestimmen. Der Professor erklärte sich bereit, diese Funktion zu übernehmen, wenn ihm ein Koordinator des AKÖ zur Seite gestellt werde. Der Koordinator sollte die Arbeitskreistreffen organisieren sowie notwendige Recherchen und die Öffentlichkeitsarbeit übernehmen.

Um den AKÖ nicht zu groß werden zu lassen und seine Arbeitsfähigkeit zu garantieren, kam man darüber überein, die Mitgliederzahl zu beschränken. Obwohl die letztendliche Zusammensetzung des AKÖ dem Vorsitzenden überlassen werden sollte, wurde mit dem Präsidenten und dem Kanzler darüber diskutiert, welche Personen an der Universität zur Mitarbeit im AKÖ eingeladen werden könnten. Als einzige Auflage seitens der Verwaltung wurde verlangt, den damaligen Umweltschutzbeauftragten (dieser ist heute „nur noch“ als Abfallbeauftragter tätig) der Universität, Herrn Dr. Meyer, als festes Mitglied in den AKÖ aufzunehmen, um somit den Kontakt mit der Verwaltung zu gewährleisten. Der AKÖ erhielt ein Budget von 300 DM pro Monat, welches aus der Präsidentenreserve zur Verfügung gestellt wurde. Als Übergangslösung erhielt der Arbeitskreis einen Arbeitsplatz, der mit Computer und Telefon ausgestattet war, am Lehrstuhl des Vorsitzenden des AKÖ.⁶⁷²

Nach Gesprächen mit dem ehemaligen Öko-Referenten und eigentlichen Initiator der Idee zur Gründung eines AKÖ wurden als erste (potentielle) Mitglieder folgende Personen zum ersten AKÖ-Treffen geladen:

- Herr Prof. Dr. Dr. Hamm (Umweltsoziologie),
- Herr Dr. Meyer (damaliger Umweltschutzbeauftragter),
- Frau Dr. Kals (Umweltpsychologie),
- Herr Seher (Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Geographie),
- Herr Wiemann (vormaliger Öko-Referent des ASTA),

⁶⁷² Diese Übergangslösung wurde zur Dauerlösung, da die Verwaltung dem AKÖ keinen Raum und weitere Ressourcen zur Verfügung stellen konnte (wollte).

- Herr Brambring (Öko-Referent des ASTA),
- Herr Scheffler (Vorsitzender der Studierenden Initiative Psychologie und Umweltschutz (IPU) an der Universität Trier),
- Herr Herz als designierter Koordinator.

Der AKÖ konstituierte sich in seiner ersten Sitzung am 27.05.1997 und wählte Herrn Prof. Dr. Dr. Hamm und Herrn Herz zum Vorsitzenden bzw. zum Koordinator.

Der AKÖ besitzt keine Satzung und operiert auf der Basis von Absprachen, die unter den Mitgliedern, die alle freiwillig an den Treffen teilnehmen, erarbeitet werden. Da alle Mitglieder die Ökologisierung der Universität zum Ziel haben und in ihren individuellen Arbeitsbereichen sich seit langer Zeit mit Umweltfragen beschäftigen, hat man von einer schriftlichen Festlegung der Verfahrensweisen des AKÖ abgesehen.

Die Arbeitsweise des AKÖ wurde dahingehend festgelegt, daß einzelne Ökologisierungsprojekte durch die AKÖ-Mitglieder vorgeschlagen und zur Abstimmung gestellt werden. Dann erfolgt die Durchführung solcher Projekte, die per Mehrheitsbeschluß als wichtig erkannt werden. Die Projektdurchführung obliegt dem Koordinator des AKÖ, der zum jeweiligen Thema die notwendigen Recherchen durchführt und dem Vorsitzenden des AKÖ berichtet. Dieser beruft den AKÖ zu einer Sitzung ein, bei welcher der Koordinator die Mitglieder über seine Ergebnisse informiert. In der AKÖ-Sitzung wird dann diskutiert, welche ExpertInnen, wenn möglich aus den unterschiedlichen Bereichen, zu einer ExpertInnenrunde eingeladen werden können. In dieser soll das jeweilige Ökologisierungsproblem diskutiert und Vorschläge zur Problembewältigung erarbeitet werden. Der Koordinator faßt die Ergebnisse der ExpertInnenrunde zusammen und wird - falls notwendig - mit weiteren Recherchen betraut, um einen Bericht mit entsprechenden Maßnahmen für den Präsidenten und den Kanzler anfertigen zu können. Dieser Bericht wird dem Vorsitzenden des AKÖ vorgelegt, der diesen nach Absprache mit den AKÖ-Mitgliedern dem Präsidenten und dem Kanzler zuschickt. Sollte im AKÖ keine einheitliche Meinung bezüglich der zu treffenden Ökologisierungsmaßnahmen bestehen, dann ist der Vorsitzende verpflichtet, die verschiedenen Meinungen im AKÖ dem Präsidenten und Kanzler vorzustellen. Mit der Einsendung des Berichts betrachtet der AKÖ das jeweilige Projekt für abgeschlossen.

6.4.1.1 Die Ökologisierung des Heizwerkes

Mit Gründung des AKÖ erhielt dieser den Auftrag, einen Vorschlag zur Ökologisierung des Heizwerkes der Universität Trier zu unterbreiten. Dies geschah aufgrund der Tatsache, daß der Arbeitskreis des BUND „Neues Bauen und Wohnen“ vorgeschlagen hatte, daß nahe Neubaugebiet BU 11 und die benachbarte Gehörlosenschule mit einem im Heizwerk der Universität Trier zu installierenden Blockheizkraftwerk (BHKW) zu versorgen, welches

zugleich auch die Universität mit Wärme und Strom beliefern sollte. Der Präsident bat nun den AKÖ, zu dieser Fragestellung Vorschläge zu unterbreiten.

Der AKÖ ließ sich vom (damaligen) Energiebeauftragten der Universität in einer Sitzung über die Situation des Heizwerkes informieren und beschloß daraufhin, verschiedene ExpertInnen zu diesem Thema zu einer Diskussionsrunde einzuladen. Dort sollten dann verschiedene Ökologisierungsmöglichkeiten diskutiert werden. Am 11.07.1997 fand darauf eine ExpertInnenrunde mit folgenden TeilnehmerInnen statt:

- ExpertInnen: Herr Prof. Dr. Ameling (FH Trier), Herr Kissel (Ingenieur für Solar- und Energieplanung), Herr Leist (Stadtplanungsamt), Herr Maximini (Hochbauamt), Herr Mertz (Arbeitskreis „Neues Bauen und Wohnen“ des BUND), Herr Neu (Stadtwerke Trier), Herr Rittgen (selbständiger Ingenieur), Herr Thiel (Staatsbauamt);
- AKÖ-Mitglieder: Herr Brambring (Öko-Referent des ASTA), Herr Prof. Dr. Dr. Hamm (Vorsitzender des AKÖ), Herr Herz (Kordinator des AKÖ), Herr Ludig (Energiebeauftragter), Herr Dr. Meyer (damaliger Umweltschutzbeauftragter der Universität Trier), Herr Rumpf, Herr Eggert, Herr Scheffler und Frau Ittner (alle AKÖ-Mitglieder).

Die ExpertInnenrunde kam sehr schnell zum Schluß, daß die Installation eines BHKWs eine ökonomische und vor allem ökologische Lösung darstelle. Die ExpertInnen schlugen vor, in einem Gutachten eine Lösung mit folgenden Eckpunkten genauerer untersuchen zu lassen:

- die Universität, das Neubaugebiet BU11 an der Universität und die benachbarte Gehörlosenschule werden durch ein BHKW betrieben,
- zur Deckung der Spitzenlast werden ein bis zwei Heizkessel, die durch Öl oder Gas beheizt werden, eingesetzt - der Betrieb durch Holz-Hackschnitzel ist zu untersuchen,
- die Stadtwerke beliefern das BHKW mit Gas,
- die Stadtwerke betreiben alleine oder im Verbund das BHKW,
- der durch das BHKW produzierte Strom soll in locker bebauten Wohngebieten für den Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpen eingesetzt werden, deren Vorfinanzierung durch die Stadtwerke sichergestellt werden soll.

Eine solche Lösung konnte aus Sicht der ExpertInnen auch sukzessive realisiert werden. Die ExpertInnen waren zudem einhellig der Meinung, daß diese Lösung schnellstmöglich in einem von den Stadtwerken und dem Stadtplanungsamt in Auftrag zu gebenden Gutachten untersucht werden müßte.

Parallel nahm die technischen Abteilung der Universität Verhandlungen mit Contractoren für das Heizwerk der Universität auf. Sie erhielt im Oktober 1997 ein Angebot durch eine Firma aus Freiburg, die Versorgung der Universität mit Strom und Wärme mittels der Installation eines BHKW im Heizwerk der Universität zu übernehmen. Es wurden der Universität Einsparungen von 160.000 DM/Jahr bei Belieferung der Universität alleine bzw. nochmalige

Einsparungen von 100.000 DM/Jahr für die Abnehmer im BU11 in Aussicht gestellt, wenn das BU11 in das Versorgungskonzept mit einbezogen wird.

Im Dezember 1997 fand die Vorstellung des vorläufigen ENERKO⁶⁷³-Gutachtens, welches unter anderem auf Fürsprache der ExpertInnenrunde an der Universität von der Stadt Trier in Auftrag gegeben wurde, beim Baudezernenten der Stadt Trier, Herrn Dietze, unter Beteiligung aller Gruppen statt. In der an die Präsentation des Gutachtens anschließenden Diskussion stellte sich die BHKW-Lösung an der Universität mit Einbeziehung des BU11 als ökologischste und ökonomischste Lösung heraus. Die peripheren Gebäude des BU11 sollten mit Wärmepumpen ausgestattet werden, da der Wärmeverlust durch die längeren Leitungen vom möglichen BHKW der Universität als zu groß befunden wurde. Hingegen sollten die dichten Bebauungsgebiete des BU11, welche näher an der Universität liegen, durch das BHKW beliefert werden. Diese Kombination sollte jedoch nochmals gutachterlich belegt werden, so daß ENERKO diese Variante in einem weiteren Gutachten in die Betrachtung einschließen sollte. Dieses zweite Gutachten übergab ENERKO im Januar 1998 an die beteiligten Parteien.

Die Haltung der Stadtwerke bezüglich der Übernahme des universitätseigenen Heizwerks als Contractor, der das dort zu installierende BHKW betreiben soll, hatte sich mittlerweile zum Positiven verändert, da auch das ENERKO-Gutachten die Wirtschaftlichkeit einer BHKW-Lösung positiv bewertete. Deshalb unterbreiteten die Stadtwerke der Universität am 13.01.1998 ein Angebot. Aufgrund der Tatsache, daß die Universität jedoch schon ein Angebot mit einem Contractor vorweisen konnte, zogen sich die Vertragsverhandlungen zwischen Universität und den Stadtwerken bis November 1998 hin. Zwischenzeitlich hatte sich folgendes ereignet:

Aufgrund des nahenden Baubeginns im BU11 unter Druck stehend, fragte die Stadt im Sommer 1998 beim Präsidenten der Universität nach, wann die Universität mit den Stadtwerken einen Vertrag vorlegen könnte. Darauf kontaktierte der Universitätspräsident über den Kanzler die technische Abteilung, um zu erfragen, wann der Vertragsentwurf fertig wäre.

Im Oktober kontaktierte die technische Abteilung im Vorfeld der Vertragsgestaltung das mittlerweile privatisierte Staatsbauamt und bat, den Vertragsentwurf mit den Stadtwerken durchzusehen, um Fehler bei der Vertragsausgestaltung zu vermeiden. Dieser Kontakt geschah inoffiziell, da das privatisierte Staatsbauamt nur agieren darf, wenn das Wissenschaftsministerium über das Finanzministerium das privatisierte Staatsbauamt mit einer Stellungnahme beauftragt.

Der Vertrag zwischen Universität und den Stadtwerken, der die Stadtwerke als Contractor für das Heizkraftwerk der Universität vorsah, lag schließlich im November 1998 unterschriftsreif dem Wissenschaftsministerium vor. Im Heizkraftwerk sollte ein BHKW installiert werden,

⁶⁷³ Diese Firma wurde deswegen mit dem Gutachten betraut, da sie schon einmal mit der Stadt zusammenarbeitete und bestens über das Heizwerk und die Bauvorhaben BU11 informiert war.

welches das BU11, die Universität und das Wohnheim „Petrisberg“ der Universität beliefern sollte. Da im Neubaugebiet BU11 mittlerweile der Baubeginn nicht mehr herausgezögert werden konnte, mußte dessen Versorgung mit Wärme und Energie durch das BHKW im Heizwerk der Universität aus dem Vertrag entfallen.

Nachdem aus dem Wissenschaftsministerium keine Antwort kam, versuchte der Präsident der Universität durch Anrufe beim Wissenschaftsminister, beim Landtagspräsidenten und beim zuständigen Ministerialdirigenten bezüglich der BHKW-Entscheidung nachzuhaken. Der Ministerialdirigent berichtete schließlich der Universität, daß der Vertragsentwurf zwischen Universität und Stadtwerke am 07.04.1999 an das Finanzministerium weitergeleitet wurde. Am 27.04. fragte der Leiter der technischen Abteilung der Universität Trier beim Finanzministerium nach, aber die Unterlagen waren plötzlich nicht mehr aufzufinden und mußten gesucht werden. Am 12.05. meldete sich schließlich das Wissenschaftsministerium, welches mittlerweile den Vertragsentwurf vom Finanzministerium erhalten hatte, beim technischen Leiter und wollte trotz eindeutiger Auflistung nochmals die Vorteile aufgeführt haben, die sich durch die Errichtung eines BHKWs und des Contracting-Modells mit den Stadtwerken ergeben würden.

Die Zustimmung für den Vertragsentwurf mit den Stadtwerken erfolgte dann am 25.05.1999 durch das Finanzministerium. Diese Zustimmung ging am 06.06.1999 beim Wissenschaftsministerium ein und lag am 16.06.1999 auch in der technischen Abteilung der Universität vor.

Da zu diesem Zeitpunkt jedoch die Urlaubszeit einsetzte, mußte auf die Rückkehr der Verantwortlichen der Stadtwerke gewartet werden, damit eine Unterzeichnung erfolgen konnte. Danach schloß sich eine längere Erkrankung des zuständigen Verantwortlichen bei den Stadtwerken an, so daß der Vertrag immer noch nicht unterzeichnet werden konnte. Aufgrund der Liberalisierung des Strommarktes kam es mittlerweile jedoch zu einem starken Verfall der Strompreise, so daß die Installation eines BHKW, welches durch die Stadtwerke betrieben werden sollte, für eben diese nicht mehr rentabel war. Deshalb ist die Installation eines BHKW im Heizwerk der Universität Trier mittlerweile kein Thema mehr, da zudem die Stadtwerke aufgrund der gefallenen Strompreise der Universität einen finanziell attraktiven Strompreis anbieten können.

6.4.1.2 Schlußfolgerungen

Daß aufgrund der Öffnung des Strommarktes ein Preisverfall des Stromes einsetzte, ist aus ökologischer Sicht sicherlich als äußerst „unglücklich“ für das Ökologisierungsvorhaben im Heizwerk der Universität Trier zu bezeichnen. Jedoch kann dies hier nicht weiter diskutiert werden. Viel wichtiger sind jedoch für die Arbeit folgende Erkenntnisse:

- Nach einer von allen TeilnehmerInnen der ExpertInnenrunde für positiv und als wiederholenswert befundenen Diskussionsrunde wurde ein konstruktiver Vorschlag erarbeitet, der von VertreterInnen unterschiedlicher Interessengruppen getragen wurde. Es bestand Konsens, diese Vorgehensweise, die vor allem ExpertInnen aus verschiedenen Bereichen in die Entscheidungsfindung integriert, auch bei anderen Ökologisierungprojekten anwenden zu wollen.
- Die Vorschläge der ExpertInnenrunde wurden von einem durch Dritte in Auftrag gegebenen Gutachten gestützt, was die Qualität der ExpertInnenrunde nachträglich beweist.
- Die Universität ist in ihrer Entscheidungsfindung bezüglich Bauvorhaben nicht autonom, sondern hängt vom Wissenschafts- und Finanzministerium ab. Deren Bürokratie erzeugte große Verzögerungen im Entscheidungsprozeß.⁶⁷⁴
- Auch die Universitätsverwaltung trug durch ihre langsame Ausarbeitung des Vertragsentwurfes zum Scheitern bei. Hierbei ist jedoch anzumerken, daß der Einsatz des Universitätspräsidenten von unterschiedlichen Personen gelobt wurde. So hatte sich der Universitätspräsident sehr für die Ökologisierung des BHKW eingesetzt, sich mehrmals bei allen Beteiligten über das BHKW-Projekt erkundigt und versucht, seinen Einfluß geltend zu machen.
- Der AKÖ betrachtete das BHKW-Projekt für abgeschlossen, nachdem er seinen Ökologisierungsvorschlag eingereicht hatte. So hielt er sich nicht dafür zuständig, sich regelmäßig über den Stand der Verhandlungen zu kümmern. Auch waren die Mitglieder des AKÖ mit dem Erfolg der ExpertInnenrunde sehr zufrieden und danach nicht bereit, daß Projekt weiter kritisch zu verfolgen.
- Der AKÖ wurde nur immer indirekt über den Entwicklungsstand des BHKW-Projektes informiert, obwohl der AKÖ mit seiner ExpertInnenrunde einen wesentlichen Anteil an der Vorgehensweise hatte. Vielmehr wurde nur die Hochschulleitung über den Entwicklungsstand des BHKW-Projektes auf dem laufenden gehalten. Die Hochschulleitung gab dann in gewissen Abständen ein paar Informationen an den Vorsitzenden des AKÖ und den Koordinator weiter.

Neben dem Projekt „Ökologisierung des Heizwerkes“, das die Arbeitsweise des AKÖ am besten veranschaulicht, hat der AKÖ noch andere Projekte durchgeführt und entsprechende Ökologisierungsvorschläge⁶⁷⁵ beim Präsidenten eingereicht. Die Vorschläge wurden jedoch

⁶⁷⁴ In diesem Falle ist die Frage, inwieweit die enormen Zeitverzögerungen vielleicht aus politischen Gründen zustande gekommen waren, sicherlich eine Untersuchung wert. So könnte vermutet werden, daß es in den Ministerien auch eine Lobby gegen die Ökologisierung des Heizwerkes der Universität Trier gegeben hatte. Auch kann überlegt werden, ob der Bauherr des BU11 im Vorfeld Druck ausübte, um die Versorgung durch ein BHKW, welches die bereits geplante Durchführung des Bauvorhabens verändert hätte, zu stoppen.

⁶⁷⁵ Folgende Vorschläge wurden vom AKÖ beim Präsidenten eingereicht:

- Im Gebäude C der Universität und möglicherweise in anderen Gebäuden brennt ständig und unnötigerweise elektrisches Licht selbst am hellen Tage. Mittelfristig wäre zu empfehlen, die dunklen

nicht umgesetzt. Der neue Universitätspräsident hat den AKÖ zudem noch nicht wieder aktiviert.

6.4.2 Leitfadengespräche in der Verwaltung

Um sich einen ersten Überblick über den Ist-Zustand der Umweltschutzorganisation in der Betriebsverwaltung der Hochschule zu verschaffen bzw. das Umweltschutzverhalten der Verwaltungsangehörigen zu ermitteln, wurde eine Befragung in der Hochschulverwaltung in Form von Leitfadengesprächen⁶⁷⁶ durchgeführt. Dabei sollte die Befragung nur in solchen Verwaltungsbereichen durchgeführt werden, deren Tätigkeiten von Umweltrelevanz sind bzw. einen Einfluß auf den Ressourcenverbrauch an der Universität haben.

So wurden insgesamt 21 Personen aus den Bereichen

- zentrale Beschaffung,
- Außenanlagen (Gärtnerei),
- Sondermüllentsorgung,
- Haus- und Hofverwaltung,
- zentrale Gebäudeleittechnik,
- Elektroniklabor,
- Schlosserei,
- Schreinerei,
- Druckerei und Setzerei

interviewt. Als InterviewpartnerInnen wurden zudem nur die MitarbeiterInnen in den Bereichen ausgewählt und nicht die jeweiligen Abteilungs- und SachgebietsleiterInnen.

Um die Erlaubnis zur Durchführung von Interviews zu erhalten, reichte der Verfasser beim Universitätskanzler eine offizielle Anfrage zur Durchführung der Interviews ein, stellte kurz das Forschungsprojekt vor und legte auch eine Kopie des Fragebogens bei. Der Kanzler zeigte sich sehr kooperativ und bat die einzelnen Abteilungs- und SachgebietsleiterInnen, den Verfasser bei der Durchführung der Interviews zu unterstützen. Auf die Interviewanfrage

Wände und Decken heller zu streichen, um die künstliche Beleuchtung überflüssig zu machen (das gilt auch für Büros, Seminarräume und Hörsäle). Kurzfristig läßt sich durch Änderung der Beleuchtungszeiten und -orte bereits viel Strom einsparen.

- Wo es noch nicht geschehen ist, sollten in den Toiletten Wasserstopptasten eingebaut werden. Im C-Gebäude wie auch in anderen Gebäuden sind solche Tasten zwar vorhanden, aber als solche nicht erkennbar. Es wäre ratsam, Aufkleber anzubringen, die auf die Möglichkeit des sparsamen Wasserverbrauchs beim Spülen hinweisen.
- In einigen Seminarräumen gibt es automatische Steuerungen der Jalousien, deren falsches Funktionieren immer wieder Anlaß zum Einschalten des Lichts gibt. Hier wäre zu überlegen, durchgehend die Automatik abzuschalten und eine Regulierung per Schalter vorzusehen.
- Das Mahnverfahren der Bibliothek per Einzelbrief bringt enorme Papier- und Arbeitszeitverschwendung. Die meisten Studierenden sind per E-Mail zu erreichen, so daß auf diesem Weg gemahnt werden kann (und mit Lesebestätigung auch eine Kontrolle möglich ist).

⁶⁷⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen zu den Leitfadengesprächen mit Professoren in Kapitel 6.3.2.

vorbereitet, erlaubten die Abteilungs- und SachgebietsleiterInnen dem Verfasser, einzelne MitarbeiterInnen während der Arbeitszeit zu interviewen. Voraussetzung war jedoch, daß die Interviews nicht länger als 15 Minuten dauern durften.

Aufgrund des engen Zeitrahmens waren die Verwaltungsangehörigen gezwungen, kurze Antworten zu geben, die vom Verfasser schriftlich festgehalten wurden.⁶⁷⁷

6.4.2.1 Ergebnisse der Leitfadengespräche in der Verwaltung

Während sich drei Befragte unsicher waren, ob es in ihrer Abteilung Arbeitsanweisungen zum sparsamen Gebrauch/Verbrauch von Betriebsmitteln und zur Verminderung/Vermeidung von Abfällen gibt (Frage 1), gaben neun Befragte an, solche Arbeitsanweisungen zu haben, weitere neun Befragte verneinten dies.

Direkt befragt (Frage 2), ob sie bei ihrer Arbeit auf den sparsamen Gebrauch/Verbrauch von Betriebsmitteln, die Verminderung/Vermeidung von Abfällen und den Einsatz von umweltfreundlichen Betriebsmitteln achten, beantworteten alle Befragten dies mit „ja“. Die Befragten aus dem Leitstand und aus der zentralen Beschaffung (jeweils zwei Befragte) gaben an, daß der effiziente Einsatz von Betriebsmitteln grundsätzlich zu ihrer Tätigkeit gehört.

Zu umweltfreundlichen Betriebsmitteln äußerten sich die meisten Befragten dahingehend, daß diese eingesetzt werden, wenn solche Betriebsmittel auch durch die zentrale Beschaffung zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich wiesen vier Befragte explizit daraufhin, daß sie mit umweltfreundlichen Betriebsmitteln negative Erfahrungen gemachten hatten, da diese nicht den gleichen Wirkungsgrad wie „normale“ Betriebsmittel erreichen.

Die beiden Mitarbeiter der zentralen Beschaffung unterstrichen, daß sie dazu angehalten sind, im Rahmen ihrer Beschaffung auf umweltfreundliche Produkte zu achten. Jedoch müssen sie auch immer das Kostenargument berücksichtigen, was dazu führe, generell das billigste Produkt beschaffen zu müssen. Bei Ausschreibungen wird jedoch immer angegeben, daß die Universität umweltfreundliche Produkte erwerben möchte.

Zwei Drittel aller Befragten (13 von 21) gaben an, daß durchaus die Möglichkeit besteht, Verbesserungsvorschläge zum betrieblichen Umweltschutz zu machen (Frage 3). Nur sechs Befragte haben aber die Möglichkeit wahrgenommen, überhaupt Vorschläge einzureichen, wobei fünf von sechs Befragten angaben, daß ihre Vorschläge eher skeptisch bzw. negativ behandelt wurden. Nur einer erklärte, daß die Tatsache, einen Verbesserungsvorschlag eingereicht zu haben, sehr begrüßt wurde. In diesem Zusammenhang gaben acht Befragte aus den unterschiedlichsten Abteilungen an, daß sie lieber Änderungen direkt vornehmen, ohne etwas erst „groß“ vorzuschlagen.

⁶⁷⁷ Der Fragenkatalog für die Leitfadengespräche mit den Verwaltungsangehörigen ist im Anhang der Arbeit aufgeführt.

Befragt man die Beschäftigten, was ihrer Meinung nach getan werden muß, damit sie sich und ihre KollegInnen verstärkt für den Umweltschutz einsetzen (Frage 4), äußerten sich etwa ein Drittel aller Befragten (8 von 21), daß nichts getan werden kann bzw. machen keine Angaben. Zwei Drittel sehen hingegen Verbesserungsmöglichkeiten im betrieblichen Umweltschutz, wobei viele vor allem beklagten, daß eine bessere Information über mögliche Umweltschutzmaßnahmen vonnöten ist.

Zwar sehen dreiviertel aller Befragten (17 von 21) schon die Möglichkeit, sich generell für den Umweltschutz an ihrem Arbeitsplatz einzusetzen (Frage 5). Bezüglich der Frage, ob sie von Vorgesetzten zum aktiven Umweltschutz motiviert werden, äußerte sich jedoch nur jeder Dritte, die alle angaben, nicht von Vorgesetzten motiviert zu werden.

Hinsichtlich der Frage nach der Existenz von Schulungsmaßnahmen zum betrieblichen Umweltschutz (Frage 6 und 6.1) bejahten nur fünf Befragte die Existenz von Schulungsmaßnahmen, wobei jedoch nur drei von diesen fünf tatsächlich an Schulungen teilgenommen haben (wobei sich die Schulungsmaßnahmen auch nicht direkt mit Umweltschutzproblemen beschäftigten).

Die Fragen 7 und 8 waren im Rahmen der Befragung besonders wichtig, sollten sie doch Auskunft darüber geben, ob die Beschäftigten in der Hochschulverwaltung über Zuständigkeiten für den Umweltschutz an der Hochschule informiert sind. Befragt, wer in ihrer Abteilung für Umweltschutzmaßnahmen zuständig ist (Frage 7), benannten⁶⁷⁸

- zwei Befragte die Fachkraft für Arbeitssicherheit,
- vier ihren vorgesetzten Abteilungsleiter,
- vier den Abfallbeauftragten,
- sechs den Verantwortlichen für Sondermüllentsorgung und
- acht Befragte konnten keine Antwort geben.

Bezüglich der Zuständigkeit für Umweltschutzmaßnahmen an der gesamten Hochschule (Frage 8) benannten

- dreizehn den Abfallbeauftragten,
- zwei Befragte die Fachkraft für Arbeitssicherheit,
- fünf Personen den Verantwortlichen für die Sondermüllentsorgung und
- sechs Befragte konnten keine Person benennen (dabei konnten diese sechs Personen auch die zuständige Person für Umweltschutzmaßnahmen in ihrer Abteilung nicht benennen).⁶⁷⁹

Zudem zeigten die Interviews, daß keinem/r Interviewten die COPERNICUS-Charta (Frage 9) bekannt war und nur zwei Befragte einmal Kontakt mit dem Bereich der Forschung und Lehre bezüglich der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen hatten (Frage 10).

⁶⁷⁸ Viele benannten den Verantwortlichen für Sondermüllentsorgung zusammen mit dem Abfallbeauftragten als Zuständige.

⁶⁷⁹ Viele benannten den Verantwortlichen für Sondermüllentsorgung zusammen mit dem Abfallbeauftragten als Zuständige.

Die Frage bezüglich des Aufbaus eines Umweltmanagementsystems für die Universität Trier (Frage 11) offenbarte, daß elf Personen diesen Begriff vorher noch nie gehört hatten. Als diesen Befragten jedoch das Ziel eines Umweltmanagementsystems erläutert wurde, bekundeten diese elf Personen das Interesse mitzuwirken. Drei Befragte zeigten zudem sofort Interesse an einer Mitwirkung. Sieben äußerten sich negativ.

6.4.2.2 Zusammenfassung der Leitfadengespräche

Durch die Leitfadengespräche läßt sich belegen, daß

- fast die Hälfte aller Befragten keine Arbeitsanweisungen zum sparsamen Gebrauch/Verbrauch von Betriebsmitteln und zur Verminderung/Vermeidung von Abfällen kennen,
- es kein Vorschlagswesen zum Umweltschutz gibt,
- die Beschäftigten kaum Verbesserungsvorschläge einreichen und viele eher eigenständig aktiv werden, bevor sie etwas vorschlagen,
- zwei Drittel aller Befragten Vorschläge für die Verbesserung des Umweltschutzes an der Universität haben,
- der Abfallbeauftragte und der Verantwortliche für die Sondermüllentsorgung für viele Befragte auch als die Verantwortlichen für allgemeine Fragen zum Umweltschutz an der Hochschule gelten,
- ungefähr ein Drittel aller Befragten nicht wissen, wer in ihrer Abteilung und an der gesamten Universität für Umweltschutzfragen zuständig ist,
- es fast keinen Austausch mit dem Bereich der Forschung und Lehre bezüglich Fragen zum Umweltschutz gibt,
- die Begriffe Umweltmanagement und Umweltmanagementsystem für die Befragten unbekannt sind.⁶⁸⁰

⁶⁸⁰ Generell ist festzuhalten, daß die Verwaltungsangehörigen sich interessiert an der Befragung zeigten und bereitwillig Auskunft gaben. Fast alle Verwaltungsangehörigen brachten nach der Befragung zum Ausdruck, daß Umweltschutz für sie ein wichtiges Thema ist, für welches sie sich auch privat einsetzen. Im Gegensatz dazu haben die Befragten jedoch das Gefühl, im Rahmen ihrer Tätigkeiten an der Hochschule nicht viel für den Umweltschutz tun zu können.

6.4.3 Umweltschutz im Studentenwerk

„Das Studentenwerk Trier hat die Aufgabe, die Studierenden der Trierer Hochschulen in eigener Verantwortung sozial zu betreuen sowie wirtschaftlich und kulturell zu fördern [...]“⁶⁸¹

Dabei definieren sich die rheinland-pfälzischen Studentenwerke als moderne Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts, welche im Lebensraum Hochschule einen umfassenden Sozialauftrag wahrnehmen. Mit ihrem Angebot tragen sie nach eigenem Selbstverständnis zur Effizienz des Studiums und zur Profilbildung der Hochschulen bei, wobei das partnerschaftliche Zusammenwirken von Hochschulen und Studentenwerken der Garant für die Qualität des Studierens sei.⁶⁸²

Da zu den Aufgaben des Studentenwerks Trier (SWT) auch

- die Bewirtschaftung von Mensen und Cafeterien und
- die Einrichtung und Bewirtschaftung von studentischem Wohnraum

gehören, kann das Studentenwerk mit einem ökologischen Bewußtsein eine Vorbildfunktion einnehmen und damit in den Bedürfnisfeldern „Wohnen“ und „Ernährung“ bei den Studierenden ein Problembewußtsein schaffen.⁶⁸³ Indem das SWT ökologische und nachhaltige Ziele verfolgt, kann es somit auch auf das Verhalten und Bewußtsein der Studierenden einwirken.

Vor diesem Hintergrund wurden der Geschäftsführer des SWT und der Leiter der Verpflegungsbetriebe des SWT gemeinsam interviewt⁶⁸⁴, um den Status-quo des Umweltschutzes im SWT zu erfragen. Die Kernaussagen des Interviews lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das SWT besitzt keinen Umweltschutzbeauftragten und hat sich auch noch nicht mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems beschäftigt, weil es dazu weder die finanziellen noch die personellen Ressourcen aufbringen konnte.
- Generell ist das SWT an Vorschlägen zur Ökologisierung interessiert und hat auch in der Vergangenheit in verschiedenen Projekten mit dem Bereich der Forschung und Lehre zusammengearbeitet (Verarbeitung von Lebensmitteln aus kontrolliert ökologischem Anbau, Verwendung von Obst und Gemüse aus regionalem Anbau).
- Grundsätzlich muß das SWT die Wirtschaftlichkeit seiner Leistungen beachten. Eine Änderung der Produktpalette hinsichtlich ökologischer Lebensmittel, die teurer sind und nicht gekauft werden, kann sich das SWT nicht leisten.

⁶⁸¹ Satzung des Studentenwerks Trier vom 26. Januar 1995, § 3 Absatz 1.

⁶⁸² Vgl. Die rheinland-pfälzischen Studentenwerke (Hrsg.) (1999).

⁶⁸³ Vgl. hierzu auch den Punkt 2 der CC, der das Ziel anstrebt, nachhaltige Konsummuster und ökologische Lebensstile populär zu machen.

⁶⁸⁴ Das Interview mit dem Geschäftsführer des Studentenwerks Trier, Herrn Günter Koenen, und dem Leiter der Verpflegungsbetriebe des Studentenwerks Trier, Herrn Marcus Kettelhack, wurde am 16.05.2000 in Form eines Experteninterviews (vgl. Kapitel 5.1) durchgeführt und mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet.

- In den Studentenwohnheimen wurde die Umweltschutzproblematik (Reduktion des Wasser- und Energieverbrauchs) mit den BewohnerInnen noch nicht diskutiert. Zwar werden Umweltaspekte beim Neubau von Studentenwohnheimen beachtet, jedoch stehen Umweltaspekte nicht im Mittelpunkt der Betrachtung.
- Das SWT ist kaum darüber informiert, welche Bereiche der Forschung und Lehre sich mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen beschäftigen, falls es nicht schon einmal Kontakt mit entsprechenden Lehrstühlen hatte.
- Das SWT ist bereit, finanzielle und personale Ressourcen in Ökologierungsmaßnahmen, die im Rahmen einer Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre entwickelt werden, zu investieren, wenn bei den Ökologierungsprojekten die praktische Umsetzbarkeit der Vorschläge im Vordergrund steht. In der Vergangenheit wurden jedoch auch negative Erfahrungen in Projekten und Arbeitskreisen mit VertreterInnen aus dem Bereich der Forschung und Lehre gemacht, da trotz vieler Diskussionsrunden zu selten praktikable Ergebnisse erarbeitet wurden.
- Das SWT wird sich einer gemeinsamen Erklärung mit der Universität zur Ökologisierung der Hochschule nicht verschließen. Es müssen sich jedoch konkrete Umsetzungsmaßnahmen daraus ableiten lassen.

6.5 Außendarstellung und Transferleistung der Universität von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen in die Stadt und Hochschulregion

Im folgenden werden die Ergebnisse eines Interviews mit dem Transferreferenten der Universität Trier vorgestellt, um Informationen über die Transferleistungen von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen durch die Universität Trier zu erhalten. Daran schließt sich eine Darstellung der Ergebnisse eines Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie/Raumentwicklung⁶⁸⁵, wobei die Ergebnisse die grundsätzlichen Probleme, eine Symbiose der Universität mit der Stadt und Region Trier zu erzielen, verdeutlichen.

⁶⁸⁵ Vgl. Monheim (1997). Am Forschungspraktikum nahmen über einen Zeitraum von zwei Semestern 17 Studierende teil, die im Rahmen von empirischen Erhebungen und entsprechenden Recherchen die Einbindung der Universität in die Stadt und Region Trier aus unterschiedlichen Blickwinkeln analysierten.

6.5.1 Die Transferstelle an der Universität Trier⁶⁸⁶

Die Transferstelle (ehemalige Kontaktstelle für Technologie und Wissenstransfer) wurde 1986 mit Hilfe des Ministeriums für Wissenschaft und Verkehr an der Universität Trier eingerichtet. Sie sieht ihre Aufgabe darin, den Wissens- und Technologietransfer von der Universität Trier in die Hochschulregion zu fördern.

Die Transferstelle versteht sich als zentrales Informations-, Kommunikations- und Dienstleistungsbüro, das als Anlaufstelle für solche Personen aus dem Hochschulbereich dient, die Interesse an der Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis haben. Andererseits ist die Transferstelle auch die Einrichtung, die Interessenten aus den Betrieben, Verbänden und Behörden bei der Kontaktaufnahme mit der Forschung unterstützt bzw. bereits bestehende Kontakte zu intensivieren hilft.

„Das Tätigkeitsfeld der Kontaktstelle umfaßt dabei insbesondere:

- die Bearbeitung telefonischer, schriftlicher und persönlicher Anfragen von Unternehmen, Behörden, Verbänden, Wissenschaftlern etc. zu Inhalten und Modalitäten des Wissens- und Technologietransfers,
- die Suche, Aufbereitung und Vermittlung von transferrelevanten Informationen, zum Beispiel in Form nachfrageorientierter Bedarfsanalysen für die Wissenschaftler oder angebotsorientierter Leistungsverzeichnisse für außeruniversitäre Nutzer,
- die schnelle, unbürokratische und auf Wunsch vertrauliche Vermittlung von Kontakten zwischen Wissenschaft und Praxis,
- die Bereitstellung von Dienstleistungen aller Art im Vorfeld von Kooperationsvorhaben, zum Beispiel die Mitwirkung an der Definition von Gemeinschaftsprojekten oder die Förder- und Organisationsberatung,
- die intensive Begleitung und Betreuung laufender Vorhaben in allen Projektphasen, insbesondere die Beseitigung von Informations- und Kommunikationsdefiziten zwischen Kooperationspartnern oder die Lösung organisatorischer und verwaltungstechnischer Probleme.“⁶⁸⁷

Zu den Projekten der Transferstelle zählt die Erstellung eines Handbuchs „Leistungen an die Wirtschaft“, die Vermittlung von Praktika, Jobs und Diplomarbeiten (die sogenannte „Uni-Börse“) und die Vermarktung von Hochschulsoftware. Auf Anfrage werden auch Dienstleistungs- und Kooperationsprojekte der Universität Trier begleitet. In den letzten Jahren engagiert sich die Transferstelle verstärkt im Rahmen von Veranstaltungen zur Existenzgründung von HochschulabsolventInnen.⁶⁸⁸

⁶⁸⁶ Die Ausführungen in diesem Abschnitt beziehen sich auf den Aufsatz von Hewera (1993), S. 27ff.

⁶⁸⁷ Hewera (1993), S. 29f.

⁶⁸⁸ Die Universität ist Mitinitiatorin der Initiative „FIT - Existenzgründung in der Region Trier“, in der sich Universität, Industrie- und Handelskammer, Institut für Mittelstandsökonomie, Technologiezentrum, Arbeitsamt, Initiative Region Trier sowie die Sparkassen und die Volks- und Raiffeisenbanken zusammengeschlossen haben, um für die Selbständigkeit zu werben.

6.5.2 Ergebnisse eines Interviews mit dem Transferreferenten der Universität Trier⁶⁸⁹

Der Transferreferent gibt an, daß es aus seiner Sicht an der Universität ein großes Potential - hierbei verweist er insbesondere auf die zukünftigen Forschungsergebnisse des SFB - an Umweltforschung und Forschung zur Nachhaltigkeit in den verschiedensten Fachbereichen besteht. Ein nennenswerter Transfer dieses Wissens findet jedoch nicht statt. Ursachen dafür sind:

1. Die Forschungsergebnisse und Forschungsleistungen der jeweiligen Lehrstühle liegen nicht selten in einer für die Praxis nur schwer umsetzbaren Form vor, wodurch der Transfer sehr erschwert, wenn nicht gar unmöglich wird.
2. Ein wesentliches Hemmnis stellt die Tatsache dar, daß die Unternehmen der Region nicht für die Nachhaltigkeitsproblematik sensibilisiert sind und auch die Nachfrage nach Umweltforschung in der Region nicht stark ausgeprägt ist.
3. Des weiteren ist festzustellen, daß die Transferstelle nicht die Ressourcen besitzt, eine entsprechende Aufklärungsarbeit über die Nachhaltigkeitsproblematik in der Region zu leisten. In diesem Zusammenhang ist zu bemängeln, daß es keinen systematischen Informationsfluß von den Fachbereichen und Lehrstühlen in die Transferstelle über die geleistete Umweltforschung und Nachhaltigkeitsforschung gibt.

Hinsichtlich der Einbindung der Transferstelle in die regionale Wirtschaft ist festzuhalten, daß die Transferstelle theoretisch in ein lokales und landesweites Netzwerk eingebunden ist, das sich von den Technologieberatern der Kammern und Verbände bis zu Einrichtungen der kommunalen Wirtschaftsförderung erstreckt (Innovationsnetz Rheinland-Pfalz). Praktisch ist jedoch festzustellen, daß das Netzwerk eher sehr lose existiert. Viele Verbindungen basieren auf persönlichen Kontakten, die der Transferreferent versucht, so gut es geht zu pflegen. Wichtig ist es daher, die Kooperationsbereitschaft der angesprochenen Netzwerkmitglieder weiter zu fördern.

Die Außendarstellung der Universität weist große Schwächen auf. Sie ist nicht eines der Hauptanliegen der Universität. So gibt es keine konkreten Konzepte und Leitbilder, die die Außendarstellung verbessern sollen. Stellen, die sich mit der Außendarstellung der Universität beschäftigen, wie die Stelle für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und auch die Transferstelle, sind erst sehr spät an der Universität eingerichtet worden und jeweils nur mit einer Person besetzt.

⁶⁸⁹ Das Interview mit dem Leiter der Transferstelle, Herrn Michael Hewera-Rahner, wurde am 05.04.2000 in Form eines Experteninterviews (vgl. Kapitel 5.1) durchgeführt und mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet.

6.5.3 Ergebnisse eines Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie/Raumentwicklung

Hinsichtlich der Einbindung der Universität in die Stadt und Region Trier sollen im folgenden die wichtigsten Ergebnisse eines Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie/Raumentwicklung kurz vorgestellt werden:

- An der Universität werden jährlich im Schnitt 10 Habilitationen, 90 Promotionen, 660 Diplomarbeiten, 130 Magisterarbeiten, 50 Staatsexamensarbeiten und 200 juristische Abschlußarbeiten angefertigt. Darüber hinaus werden an der Universität jährlich etwa 150 geförderte Forschungsprojekte abgeschlossen und ungefähr 50 wissenschaftliche Kongresse und Tagungen abgehalten. Zusätzlich geben die WissenschaftlerInnen der Universität jährlich etwa 1350 Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften und ca. 160 Monographien/Bücher heraus.
- Eine Analyse des Forschungsberichtes 1991-1992 zeigte auf, daß von 1573 Einträgen im Forschungsbericht (Forschungsprojekte und Veröffentlichungen) 79 Einträge (5,02%) einen Bezug zu Trier und zur Hochschulregion aufwiesen.
- Das Unijournal, das fünfmal im Jahr mit einer Auflage von etwa 10.000 Exemplaren erscheint, wies 1994 10, 1995 10 und 1996 17 Artikel mit Regionalbezug auf.
- Eine Auswertung der Diplomarbeiten aus den Fachbereichen Geographie/Geowissenschaften (1982-1996), Pädagogik (1973-1996) und Psychologie (1982-1991) ergab, daß nur in der Geographie Diplomarbeiten mit einem nennenswerten Trierer Regionalbezug und Stadtbezug erstellt wurden. Von 824 Diplomarbeiten aus dem Betrachtungszeitraum hatten 177 (24,4%) einen Regionalbezug, von denen 55 (31%) wiederum einen direkten Bezug zur Stadt Trier vorweisen konnten.
- Im SS 1997 hatten 5% aller Veranstaltungen an der Universität einen Regionalbezug, wobei vor dem Hintergrund der untersuchten Fachbereiche I (Pädagogik), III (Geschichte/Kunstgeschichte/Archäologie), IV (BWL/VWL/Soziologie) und VI (Geographie/Geowissenschaften) die meisten Veranstaltungen im Fachbereich VI stattfanden.
- Eine Befragung der Bevölkerung der Stadt Trier und des Umlands bezüglich der Wahrnehmung der Universität durch die Bevölkerung zeigt, daß knapp mehr als 80% der Befragten wissen, daß Trier eine Universität besitzt und auch schon mal auf dem Universitätsgelände waren.
- Die Hälfte der Befragten schätzten die Größe der Universität richtig ein.
- Die Hälfte der Befragten waren nicht über das Veranstaltungsangebot der Universität informiert.
- Nur jeder zehnte Befragte gab an, sich schon einmal Vorträge an der Universität angehört zu haben, 12% hatten die Universitätsbibliothek schon einmal in Anspruch genommen. 95% der Befragten sind zudem überzeugt, daß die Stadt von der Universität profitiert.

- Von 138⁶⁹⁰ befragten Unternehmen (Banken, Versicherungen und Unternehmen aus der Industrie) und Behörden gaben 30 (22%) an, den Kontakt mit der Universität zu pflegen. 43% aller Unternehmen und Behörden, die noch keinen Kontakt hatten, gaben an, zukünftig mit der Universität kooperieren zu wollen, wobei mehr als 53% den Fachbereich IV (Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) als erwünschten Kontaktpartner angaben.

6.6 Zusammenfassung des Ist-Zustandes der Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten an der Universität Trier

Der Ist-Zustand der Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivitäten an der Universität Trier belegt, daß die Unterzeichnung der CC durch die Hochschulleitung keine Auswirkungen auf die Universität Trier gehabt hat. Die CC ist an der Universität beinahe gänzlich unbekannt und hat folglich auch nicht dazu geführt, daß für die Universität Trier eine Selbstverpflichtung entwickelt wurde.

Im Bereich der Forschung und Lehre eröffnet sich für die Universität Trier jedoch ein großes Potential durch den eingerichteten SFB. Dieser vermag nicht nur einen großen Beitrag zur Ökologisierung der Forschung und Lehre zu leisten, sondern – unter Voraussetzung einer entsprechenden Organisation und Koordination – auch Ökologisierungsimpulse für den betrieblichen Umweltschutz zu geben. Auch hinsichtlich einer Ökologisierung der Außenbeziehungen, die mittels eines Wissens- und Technologietransfers von Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung erreicht werden soll, kann der SFB einen wichtigen Beitrag leisten, da dieser explizit die Erarbeitung von Umweltmanagementstrategien für die Region Trier zum Ziel hat.

Grundsätzlich zeigen auch die befragten SFB-Professoren eine Bereitschaft, sich an der Ökologisierung der Universität zu beteiligen.

Es muß konstatiert werden, daß es an der Universität Trier kein ökologisches oder nachhaltiges Studium generale gibt. Zudem zeigt die Auswertung der Vorlesungsverzeichnisse, daß Veranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug trotz eines eingerichteten SFB, der sich mit diesen Fragestellungen beschäftigt, zumindest laut Veranstaltungsankündigung kaum vorhanden sind.

Für den betrieblichen Umweltschutz bleibt festzustellen, daß zwar ein Arbeitskreis Ökologie an der Universität eingerichtet wurde, der auch unter den gegebenen Umständen eine effiziente Arbeitsweise an den Tag legte, doch ersetzt dies nicht ein UMS für die Universität Trier. Zudem sind die Aktivitäten des Arbeitskreises mittlerweile eingeschlafen.

Des weiteren besitzt die Universität keine klar definierte Umweltschutzorganisation für die Hochschulverwaltung. Umweltschutzmaßnahmen beruhen vielmehr auf Eigeninitiativen,

⁶⁹⁰ Es wurden Fragebögen an 543 Unternehmen und Behörden angeschrieben, wobei 138 Fragebögen zurückgesendet wurden.

zumal Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten kaum bekannt sind. Aus den Interviews mit den Verwaltungsangehörigen kann man jedoch schließen, daß eine Bereitschaft zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes vorhanden ist.

Hinsichtlich des Transfers von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen wird zwar erkannt, daß die Universität ein großes Potential besitzt, doch finden über die Transferstelle keine solchen Transfers statt. Zudem wird die Transferstelle auch kaum über die Forschungsleistungen der jeweiligen Lehrstühle und Institute informiert. Es muß aber auch festgehalten werden, daß es bei der Transferstelle keine Nachfrage aus der Hochschulregion bezüglich bestimmter Forschungs- und Beratungsleistungen zum Themenbereich Umweltschutz und Nachhaltigkeit gibt. Vielmehr besitzen die jeweiligen Lehrstühle und Institute ihre eigenen Netzwerke, die einen Wissenstransfer ermöglichen oder koordinieren.

7. Ökologisierungsvorschläge für die Leistungsbereiche der Universität Trier

Auf Grundlage der vorangestellten Kapitel sollen im folgenden Ökologierungsmaßnahmen vorgeschlagen werden. Diese Maßnahmen beziehen sich auf die aus der CC abgeleiteten zentralen Punkte Selbstverpflichtung, Forschung, Lehre, betrieblicher Umweltschutz und Außenbeziehungen und bilden somit die Grundlage einer Konzeption für die Universität Trier.

Die Ökologisierung der Universität Trier leitet einen Prozeß des permanenten Wandels, einen Lernprozeß in der gesamten Institution Hochschule ein. Dieser Veränderungsprozeß startet mit der Implementierung lokaler Veränderungsprozesse, die in den einzelnen Bereichen der Hochschule ansetzen. Diese Maßnahmen geben somit den Anstoß für weitere Aktivitäten, die sich aus der Implementierung der Anfangsmaßnahmen ergeben und parallel zueinander ablaufen, jedoch immer wieder aufeinander abzustimmen sind. Dabei gilt jedoch der Grundsatz, daß alle Maßnahmen in sich nicht als abgeschlossen betrachtet werden können, da die „Ergebnisse“ einzelner Ökologierungsmaßnahmen nur Zwischenstufen darstellen, die vor dem Hintergrund der sich ständig weiterentwickelnden Erkenntnisse bezüglich der Umsetzung nachhaltiger Entwicklungsstrategien zu hinterfragen sind. Damit stoßen die einzelnen Implementierungsmaßnahmen einen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß⁶⁹¹ an, der die Universität Trier „auf den Weg in Richtung Nachhaltigkeit schickt.“ Der oberste Gipfel einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise - um das Bild von *Knaus/Renn*⁶⁹² zu benutzen - stellt somit keinen stationären Zustand dar, sondern einen permanenten Suchprozeß der zur Zeit lebenden Personen, die den nachfolgenden Generationen den Aufstieg in Richtung einer nachhaltigen Gesellschaft erleichtern.

7.1 Initiierung des Ökologierungsprozesses

7.1.1 Maßnahmen zur Erstellung einer Selbstverpflichtung für die Universität Trier

Als Leitplanke und Grundlage für die Ökologisierung der Hochschule fungiert die Selbstverpflichtung, welche auf Basis der CC erstellt wird. Dabei wird der Prozeß zur Erstellung der Selbstverpflichtung mit der Unterzeichnung der CC durch die Hochschulleitung eingeleitet. Dadurch erkennt die Hochschulleitung die Verantwortung der Hochschule und ihre Vorbildfunktion bei der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in der Gesellschaft und in der eigenen Institution an.

⁶⁹¹ Gleichbedeutend ist auch der Begriff der ständigen Verbesserung. Das Prinzip der ständigen Verbesserung läßt sich auf die Vorstellung des japanischen KAIZEN zurückführen. Dieses Prinzip geht davon aus, daß ein nicht mehr verbesserungsfähiger Endpunkt nicht existiert (vgl. Tammler (1997), S. 222).

⁶⁹² Vgl. Knaus/Renn (1998), S. 358.

Aufgrund der eher allgemeinen Formulierung der CC, die die wesentlichen Inhalte einer Selbstverpflichtung vorgibt, ist diese jedoch entsprechend der individuellen Rahmenbedingungen der jeweiligen Hochschule auszuformulieren. Kapitel 3.3.1 legt in diesem Zusammenhang eine idealtypische Vorgehensweise zur Erstellung einer Selbstverpflichtung fest.

Die Ausführungen zum Handlungsfeld Hochschule (vgl. Kapitel 3.4) zeigen auf, daß aufgrund der Organisationsstrukturen und Entscheidungsprozesse an einer Hochschule ein Top-down-Ansatz zur Durchsetzung von Entscheidungen und Maßnahmen in der gesamten Hochschule nicht erfolversprechend ist. Deshalb gilt es hinsichtlich der Implementierung eines Ökologisierungsprozesses an der Hochschule, MachtpromotorInnen zu finden, die über ihren Einfluß und ihr Engagement die Ökologisierung der Hochschule auf den unterschiedlichen Ebenen anstoßen können. Damit rückt zwangsläufig die Gruppe der ProfessorInnen in den Fokus der Betrachtung.

Folgende Vorgehensweise zur Erstellung einer Selbstverpflichtung wird vorgeschlagen:

- Die Hochschulleitung der Universität Trier informiert über alle Hochschulmedien (Unijournal, schwarze Bretter, Hausmitteilungen, E-mail), aber auch regionale Medien, die gesamte Universität und die Hochschulregion über die Unterzeichnung der CC und die Zielsetzung, einen Ökologierungsprozeß einleiten zu wollen, der mit der Erstellung einer Selbstverpflichtung seinen Anfang nehmen soll.
- Die Hochschulleitung erteilt dem AKÖ, zu dessen Mitgliedern unter anderem auch im SFB involvierte ProfessorInnen gehören, den Auftrag, unter Einbeziehung aller Hochschulgruppen eine Selbstverpflichtung zu erarbeiten.⁶⁹³ Dabei erhält der AKÖ in Anbetracht des Ökologierungsziels den Namen „Agenda 21-Ausschuß der Universität Trier“. Dieser Agenda 21-Ausschuß, der gegebenenfalls noch durch einige Personen zu ergänzen ist, hat den Vorteil, daß er sich aus bereits im AKÖ engagierten Personen zusammensetzt, die schon vorher ein großes Interesse an der Ökologisierung der Universität zeigten (vgl. *Greene*⁶⁹⁴ und Erfahrungen von FHW Berlin⁶⁹⁵). Der Agenda 21-Ausschuß sollte im Idealfall den Status einer Senats-Kommission⁶⁹⁶ erhalten. Damit ist zumindest theoretisch gewährleistet, daß alle Hochschulgruppen und -gremien die Tätigkeit des Agenda 21-Ausschusses unterstützen und respektieren.

⁶⁹³ Damit wird der idealtypische Ansatz von Unternehmen, ein Projektteam zu gründen (vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 4.1.4 und von Hopfenbeck (1997), S. 589), auf die Universität Trier übertragen. Hier kommt dem Agenda 21-Ausschuß die Rolle eines Projektteams zur Entwicklung einer Selbstverpflichtung zu.

⁶⁹⁴ Vgl. *Greene* (1997), S. 70.

⁶⁹⁵ Vgl. Kapitel 5.3.4.2.

⁶⁹⁶ Vgl. hierzu die Einrichtung einer Senatskommission „Agenda 21 und Hochschule“ und die Berufung eines Senatsbeauftragten für die Agenda 21 an der Universität Lüneburg (vgl. Michelsen (1998b), S. 175).

- Die Hochschulleitung lädt alle Hochschulmitglieder und die interessierte Öffentlichkeit zu einer Informations- und Kick-off-Veranstaltung ein⁶⁹⁷, die unter der Leitung des Agenda 21-Ausschusses steht. Diese Veranstaltung dient einerseits dazu, in einer Podiumsdiskussion nochmals auf die Inhalte der CC einzugehen und das Ziel einer Selbstverpflichtung vorzustellen und zu erläutern, andererseits erhalten die Hochschulmitglieder und die interessierte Öffentlichkeit die Möglichkeit, den Agenda 21 - Ausschuss kennenzulernen, der somit als Ansprechpartner für die Erstellung einer Selbstverpflichtung öffentlich vorgestellt wird.
- Der Agenda 21-Ausschuss entwickelt in einem konsultativen, partizipativen Prozeß einzelne Entwürfe für eine Selbstverpflichtung, die öffentlich vorgestellt und diskutiert werden. Um dem Prozeß eine Struktur zu geben, wird durch den Agenda 21-Ausschuss ein Zeitplan festgelegt, bis wann ein endgültiger Entwurf dem Senat der Universität zur Verabschiedung vorgelegt wird.⁶⁹⁸ Im Rahmen dieses Prozesses wird darauf geachtet, daß der Agenda 21-Ausschuss alle Hochschulmitglieder über Hausmitteilungen und über das Internet informiert, wobei jedes Hochschulmitglied dazu aufgerufen wird, entsprechende Eingaben zu machen.
Hervorzuheben ist, daß der Agenda 21-Ausschuss in seine Aktivitäten insbesondere die Meinungen des Personalrates, des Studentenwerks und des Agenda-Vereins der Stadt Trier einholt oder deren VertreterInnen zu Agenda 21-Ausschuss Mitgliedern beruft.
- Die vom Senat der Universität verabschiedete Selbstverpflichtung wird an allen „strategischen“ Punkten der Universität Trier ausgehängt, allen Hochschulbediensteten in einem Schreiben durch die Hochschulleitung zugestellt, in allen Hochschulmedien – vor allem Studierendenzeitungen – veröffentlicht. Zusätzlich wird auf der Internet-Homepage der Universität Trier ein sichtbarer „link“ zur Selbstverpflichtung der Universität Trier eingerichtet.⁶⁹⁹ Auf dieser Seite ist auch die CC ausführlich vorzustellen.

Auf die Einbeziehung des Personalrates, des Studentenwerks und des Agenda-Vereins der Stadt Trier in den Erarbeitungsprozeß einer Selbstverpflichtung soll im folgenden etwas genauer eingegangen werden.

Der Personalrat als Interessenvertretung vor allem der nicht-wissenschaftlichen MitarbeiterInnen stellt einen entscheidenden Promotor im Ökologierungsprozeß dar, weil er vor allem als Multiplikator die Ökologierungsmaßnahmen in die Hochschulverwaltung hineinbringen kann. Gleichzeitig gilt es, den Personalrat frühzeitig in die Aktivitäten zu

⁶⁹⁷ Vgl. hierzu die Vorgehensweise an der RWTH Aachen, dargestellt in Kapitel 5.3.2.

⁶⁹⁸ Vgl. hierzu die Vorgehensweise der Universität Osnabrück, welche in Kapitel 5.3.1.1 vorgestellt wurde.

⁶⁹⁹ Gerade dies wird von den Hochschulen, die im Besitz einer Selbstverpflichtung oder Umweltpolitik sind, nicht gemacht, so daß man die Selbstverpflichtung/Umweltpolitik erst auf den Internetseiten der Hochschule suchen muß.

einzu beziehen, da im Rahmen der Ökologierungsmaßnahmen sich besondere Anforderungen an die Verwaltungsangehörigen ergeben⁷⁰⁰, die auch gewisse Arbeitsabläufe verändern werden. Um möglichen Problemen - die zwangsläufig mit Reorganisationsmaßnahmen einhergehen - vorgreifen zu können, ist deshalb guter Kontakt zum Personalrat sehr hilfreich.⁷⁰¹

Die Integration des Studentenwerks ist gerade deshalb von Bedeutung, weil sich das Studentenwerk als Serviceeinrichtung für die Studierenden versteht und damit maßgeblich zur Profilbildung der Hochschule beiträgt.⁷⁰² Zudem besitzt das Studentenwerk aufgrund der Leitung der Wohnheime, der Bewirtschaftung der Cafeterien und vor allem der Leitung der Mensa einen großen Einfluß auf die „Lebenswelt Universität Trier als Erfahrungsraum für Nachhaltigkeit“.⁷⁰³ Die Ökologisierung der Bedürfnisfelder „Wohnen“ und „Ernährung“, gekoppelt mit den damit verbundenen Ressourcenverbräuchen, stellt einen großen Problembereich dar. Bedingt durch die Eigenständigkeit des Studentenwerks, insbesondere hinsichtlich der Leitung der Wohnheime und Bewirtschaftung der Cafeterien und Mensen, gilt es, das Studentenwerk in den Ökologierungsprozeß als wichtigen Akteur auf dem Hochschulcampus zu integrieren. Damit wird eine Grundlage für eine Kooperation zwischen Hochschule und Studentenwerk geschaffen, welche auch zu einer Ökologisierung des Studentenwerks führen soll.

Mit der Integration des Agenda-Vereins der Stadt Trier stellt sich die Universität ihrer regionalen Verantwortung. Der Agenda-Verein erhält somit die Möglichkeit, Erwartungen der Öffentlichkeit an die Selbstverpflichtung der Universität Trier in den Erarbeitungsprozeß einzubringen.⁷⁰⁴ Die Integration des Vereins legt somit den Grundstein für die in der CC geforderte Durchführung von Bildungsprogrammen für Gruppen außerhalb der Hochschulen (vgl. Punkt 9 der CC). Zusätzlich nimmt die Hochschule ihre regionale Verpflichtung als wichtige Akteurin im LA21-Prozeß in Trier wahr.⁷⁰⁵

Die Grundzusammensetzung des Agenda 21-Ausschusses⁷⁰⁶, die bei Bedarf noch ergänzt werden kann, setzt sich aus folgenden Personen zusammen:

⁷⁰⁰ Gerade die Ökologierungsmaßnahmen im betrieblichen Umweltschutz basieren auf der Mitarbeit der Verwaltungspersonals (vgl. Kapitel 4.3.2.2).

⁷⁰¹ In einem Interview mit dem ehemaligen Universitätspräsidenten, Herrn Prof. Dr. Rainer Hettich, verwies dieser explizit auf die Notwendigkeit der direkten Integration des Personalrates. So gab er an, daß der Einfluß des Personalrates gerade bei Reorganisationsmaßnahmen nicht zu unterschätzen ist. So stelle der Personalrat aller Hochschulen in Rheinland-Pfalz auch ein Gremium dar, welches einen gewissen politischen Einfluß besitze. Gerade dieser politische Einfluß spielt dann eine wichtige Rolle, wenn es auf Landesebene darum geht, eine Initiative zur Ökologisierung der Hochschulen zu starten (vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 7.2.1, Vorstellung des fifty/fifty-Modells). Das Interview mit Herrn Prof. Dr. Rainer Hettich wurde in Form eines Experteninterviews am 03.04.2000 durchgeführt und mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet.

⁷⁰² Vgl. hierzu Kapitel 6.4.3.

⁷⁰³ Vgl. Stoltenberg (2000), S. 90ff.

⁷⁰⁴ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.5 zur Verantwortung der Hochschule gegenüber der Öffentlichkeit, die sich auf die Aussagen von Daxner (1996), S. 171 stützen.

⁷⁰⁵ Vgl. Kapitel 3.3.5.2.2.

⁷⁰⁶ Der Agenda 21-Ausschuß hat sich um seine Ergänzung durch die entsprechenden Personen zu bemühen, indem er die Universitätsleitung bittet, die fehlenden VertreterInnen und ExpertInnen persönlich einzuladen.

- ein/e VertreterIn aus dem Studentenwerk,
- ein/e VertreterIn aus dem Personalrat,
- ein/e VertreterIn aus dem ASTA (UmweltreferentIn),
- ein/e VertreterIn der HochschulprofessorInnen,
- ein/e VertreterIn der wissenschaftlichen MitarbeiterInnen,
- ausgewiesene UmweltexpertInnen der Hochschulverwaltung (Umweltbeauftragte/er) und
- ein/e VertreterIn aus dem Agenda-Verein der Stadt Trier.

Für die Erfüllung seiner Tätigkeiten benötigt der Agenda 21-Ausschuß ein festes Budget. Gleichzeitig muß der Agenda 21-Ausschuß über eine gewisse Infrastruktur (Büro, Telefon, Computer etc.) verfügen. Zusätzlich ist ein/e AnsprechpartnerIn aus dem Agenda 21-Ausschuß zu bestimmen, welche/r zu bestimmten Zeiten in einem regelmäßigen Turnus allen Interessierten für Fragen und Vorschläge zur Verfügung steht. Grundsätzlich ist auch die Kommunikation über E-mail zu installieren.

Das Budget des Ausschusses muß die Hochschule zumindest anfangs aus eigenen Mitteln bestreiten. Da jedoch im Rahmen der Ökologierungsmaßnahmen Einsparungen im Ressourcenverbrauch und damit eine Kostenreduktion angestrebt werden, läßt sich der Ausschuß mittelfristig aus den eingesparten Geldern finanzieren.⁷⁰⁷

Bezüglich der Inhalte und Ausrichtung der Selbstverpflichtung legt die CC bereits einen allgemeinen Rahmen fest. Zusätzlich sind Umweltpolitiken und Selbstverpflichtungen verschiedener Hochschulen als Hilfsmittel und Ansatzpunkt zu Rate zu ziehen.

Als wichtige Eckpunkte einer Selbstverpflichtung für die Universität Trier sind folgende Aspekte zu beachten:

- Vorstellung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung,
- Verantwortung der Universität als Einrichtung der Forschung und Lehre für die kommenden Generationen,
- Verweis auf die CC,
- Anerkennung der Notwendigkeit eines permanenten Ökologierungsprozesses der Universität,
- Hinweis auf die regionale Verantwortung der Universität im Rahmen des lokalen Agenda 21-Prozesses,
- Beteiligung aller Hochschulangehörigen am Ökologierungsprozeß der Hochschule,

Durch eine solche Einladung wird die Bedeutung des Agenda 21-Ausschusses unterstrichen, und die Mitarbeit im Ausschuß erhält einen offiziellen Status. In diesem Zusammenhang ist zu überdenken, speziell die VertreterInnen aus der Verwaltung für ihre Tätigkeit im Agenda 21-Ausschuß für eine entsprechende Stundenzahl pro Woche von ihren anderen Verpflichtungen freizustellen. Damit ist gewährleistet, daß sich diese Personen mit dem notwendigen Engagement den Tätigkeiten im Agenda 21-Ausschuß widmen können.

⁷⁰⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 7.2.1.

- Reduktion des Ressourcenverbrauchs an der Universität unter Einbeziehung aller Akteure auf dem Campus sowie aller Zulieferer und
- jährliche Berichterstattung über Erfolge und Mißerfolge des Ökologierungsprozesses.

Grundsätzlich stellt die Selbstverpflichtung das Ergebnis eines Lern- und Zielbildungsprozesses dar und hilft, den notwendigen Wandel zu einer nachhaltigen Organisation von innen heraus zu initiieren.⁷⁰⁸ Dabei erfüllt die Erarbeitung einer Selbstverpflichtung für die Universität auch eine identitätsstiftende Funktion, welche die einzelnen Hochschulmitglieder und -einrichtungen enger zusammenbringen soll.

Anfangs werden die Hochschulmitglieder enger zusammenrücken, die im Rahmen des Erstellungsprozesses der Selbstverpflichtung kooperieren. Diese Personen tragen den Identitätsgedanken einer gemeinsamen Hochschulkultur in ihre Hochschulgruppen und wirken somit als MultiplikatorInnen. Damit stellen die einzelnen Hochschulgruppen und -einrichtungen nicht mehr lose miteinander verbundene bzw. gekoppelte Systeme dar⁷⁰⁹, sondern entwickeln - wenn auch nur langsam - vor dem Hintergrund der gemeinsam erarbeiteten Selbstverpflichtung das Gefühl einer Verantwortungsgemeinschaft auf dem Weg zu einer nachhaltigen Hochschule.⁷¹⁰

7.1.2 Organisationsstruktur des Ökologierungsprozesses an der Universität Trier

Ökologisierung der Hochschule bedeutet für die Universität, sich auf einen Lernprozeß einzulassen, der vor allem das Veränderungslernen⁷¹¹ der Organisationsmitglieder hinsichtlich einer Umsetzung nachhaltiger Verhaltens- und Arbeitsweisen auf dem Hochschulcampus zum Ziel hat.

Es ist eine Organisationsstruktur zu schaffen, die den Lernprozeß einer Ökologisierung einleitet und koordiniert. Diese Organisationsstruktur dient jedoch nur als eine Art

⁷⁰⁸ Vgl. hierzu auch die Ausführungen von *Hopfenbeck* zum Unternehmensleitbild (vgl. Hopfenbeck (1997), S. 587).

⁷⁰⁹ Siehe hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 3.4.4.1.

⁷¹⁰ Es muß an dieser Stelle angemerkt werden, daß eine nachhaltige Selbstverpflichtung nur dann erfolgreich sein kann, wenn die Hochschulen sich mittels eines Gesamtleitbildes den aktuellen Problemen stellen. Zwar steht die Ökologisierung der Hochschule im Zentrum dieser Arbeit, doch kann nicht ignoriert werden, daß in Zeiten finanzieller Knappheiten, Überfüllung der Hochschulen, sich verschlechternden Studienbedingungen und der Globalisierungsdebatte seitens der Gesellschaft gefordert wird, daß sich die Hochschulen auch auf diese Rahmenbedingungen einstellen und entsprechend positionieren müssen. Dies wird nicht zuletzt durch die Forderungen nach einem Hochschulmarketing (vgl. Hermeier (1992) und Trogele (1995)), einer strategischer Hochschulplanung (vgl. Müller-Böling/Zechlin/Neuvians/Nickel/Wismann (Hrsg.) (1998)), einer Umstrukturierung der Hochschulen zu Dienstleistungsunternehmen (vgl. Amrhein (1998) und nach intensiver Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft deutlich (vgl. Becker (1997), S. 16f., Reichwald/Koller (1995), S. 258). Um diesen Anforderungen, die mit der vorliegenden Arbeit um den Punkt der „Ökologisierung der Hochschule“ ergänzt werden, gerecht zu werden, empfiehlt sich mittelfristig die Erstellung eines Gesamtleitbildes für die Hochschule. Ein solches Leitbild muß folglich alle Leistungs-, Problembereiche und Funktionen der Hochschule einschließen (vgl. Weder (1998), S. 61ff.).

Anhaltspunkt zur Regelung der Interaktion und Kooperation der einzelnen Akteure. Sie ist jedoch kein Datum, welches auf ewig die einzelnen Prozesse leitet und steuert. Auch die Struktur muß vor dem Hintergrund der notwendigen Veränderungsprozesse immer wieder in Frage gestellt und gegebenenfalls angepaßt werden. Die Organisationsstruktur muß deshalb versuchen, einen vielschichtigen Lernprozeß einzuleiten, welcher auf unterschiedlichen Ebenen die Akteure in den Diskurs um eine Ökologisierung der Universität Trier einbindet. Abbildung 12 gibt einen Vorschlag für eine Aufbauorganisation des Ökologierungsprozesses an der Universität Trier wieder, der auf Grundlage der Aufbauorganisation der FHW Berlin entwickelt wurde (vergleiche Abbildung 11).

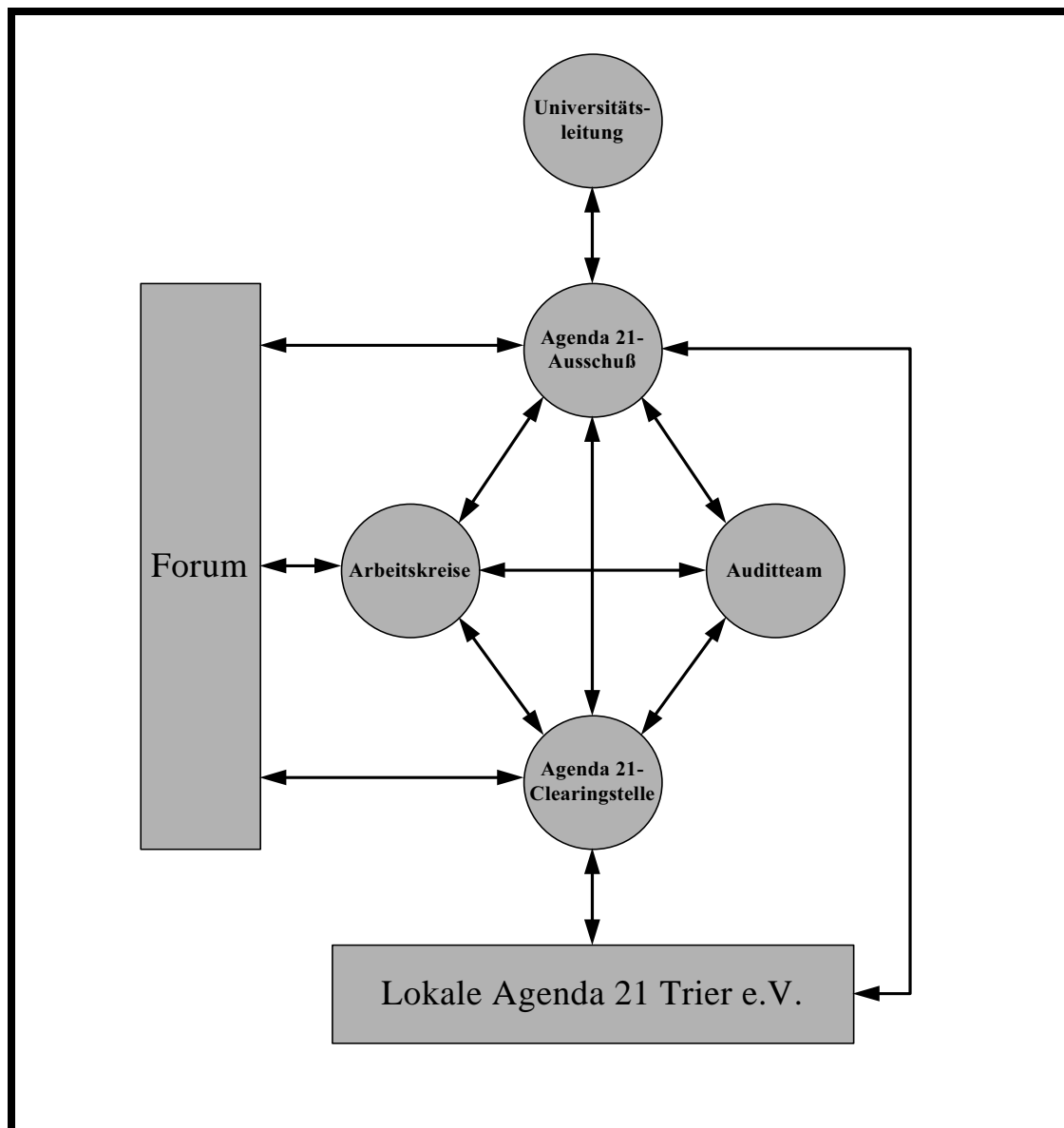


Abbildung 12: Aufbauorganisation für den Ökologierungsprozess an der Universität Trier

⁷¹¹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 4.4.2.2 und Kapitel 4.4.4.1.

- Vorstellung der einzelnen Akteure

Zentrale Einrichtung stellt der Agenda 21-Ausschuß dar, der die Ökologierungsmaßnahmen an der Universität Trier koordinieren soll. Der Agenda 21-Ausschuß setzt Arbeitskreise ein, ist zentraler Ansprechpartner (für interne und externe Gruppen) und erstattet der Universitätsleitung und dem Forum Bericht über die Agenda 21-Aktivitäten an der Universität.

Der Ausschuß wird geleitet durch eine/n SprecherIn und besitzt eine/n Koordinator/in, welche/r alle organisatorischen Maßnahmen übernimmt, das Büro des Ausschusses leitet und für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist.⁷¹²

Mit dem Begriff „Forum“ sind alle Hochschulangehörigen gemeint. Im Rahmen der Ökologisierung der Hochschule muß es das Ziel sein, möglichst viele Mitglieder des Forums an einzelnen Ökologierungsmaßnahmen zu beteiligen, um die Ökologisierung der Universität auf allen Ebenen und in allen Leistungsbereichen umsetzen zu können.

Die Arbeitskreise haben die Aufgabe, einzelne Ökologierungsmaßnahmen an der Universität umzusetzen. Da die Ökologisierung der Universität Trier von einer ganzheitlichen Vorstellung ausgehen muß, bedürfen die einzelnen Projekte der Arbeitskreise einer Koordination durch den Agenda 21-Ausschuß. Deshalb stehen die einzelnen Arbeitskreise im ständigen Kontakt mit dem Agenda 21-Ausschuß und berichten regelmäßig über den Stand ihrer Arbeiten. Dadurch ist gewährleistet, daß die Arbeitskreise nicht isolierte Ökologierungsmaßnahmen entwickeln oder gar den Gesamtzusammenhang der einzelnen Maßnahmen aus den Augen verlieren.

Das Auditteam überprüft die Wirksamkeit der durchgeführten Ökologierungsmaßnahmen mittels eines Soll-Ist-Vergleichs und veröffentlicht seine Ergebnisse über die Universitätsmedien. Das Auditteam setzt sich aus einem festen Stamm von Angehörigen der Betriebsverwaltung zusammen, da die Audittätigkeiten in einem regelmäßigen Turnus durchzuführen sind und deshalb eine Kontinuität benötigen. Idealerweise wird das Team durch den Universitätscontroller geleitet. Es ist in Erwägung zu ziehen, daß das Auditteam in bestimmten Situationen Hilfestellungen von Studierenden erhält.⁷¹³

Die Agenda 21-Clearingstelle sammelt alle Informationen zu den an der Universität durchgeführten Ökologierungsprojekten, Veranstaltungen und Studienarbeiten zum Themenkomplex „nachhaltige Entwicklung“ und dient damit externen und internen Interessierten als Informationsstelle zur Nachhaltigkeits- und Umweltforschung. Gleichzeitig koordiniert sie den Transfer von Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekten der Universität in die

⁷¹² Für die Position des/der KoordinatorIn wird vorgeschlagen, die Stelle mit einer/m Doktoranden/in zu besetzen, der/die eine Dissertation zu einem Thema anfertigt, das mit der Ökologisierung der Universität Trier in Verbindung steht.

⁷¹³ Dies sollte z.B. dann der Fall sein, wenn es gilt, im Rahmen eines ständigen Verbesserungsprozesses die Tätigkeiten des Auditteams zu optimieren.

Region. Idealerweise ist die Clearingstelle bei der Transferstelle⁷¹⁴ der Universität Trier anzusiedeln.⁷¹⁵

- Erstellung einer Richtlinie für die Arbeitsweise in den einzelnen Arbeitskreisen

Zu empfehlen ist neben einer flexiblen Organisationsstruktur die Erstellung einer Richtlinie⁷¹⁶ für die Arbeitsweise in den einzelnen Arbeitskreisen. Intention dieser Richtlinie, die vom Agenda 21-Ausschuß erarbeitet werden sollte, ist es, den Arbeitskreisen Arbeitsanweisungen zur Seite zu stellen. Die Richtlinien geben auf Grundlage des Selbstverständnisses einer lernenden Organisation vor, daß die einzelnen Ökologisierungsvorschläge in einem partizipativen Prozeß zu erarbeiten sind, wobei die Arbeitskreise in einem permanenten Dialog mit dem Agenda 21-Ausschuß stehen sollen. Maßgebend für die Arbeitskreise soll es sein, so früh wie möglich solche Akteure in den Entscheidungs- und Zielfindungsprozeß⁷¹⁷ zu integrieren, die letztendlich mit der Durchführung der einzelnen Ökologierungsmaßnahmen betraut sind. Dies gilt insbesondere für solche Arbeitskreise aus dem Bereich der Forschung und Lehre, die Vorschläge im Rahmen des Aufbaus eines UMS erarbeiten. Hier sind frühzeitig die entsprechenden Personen aus der Hochschulverwaltung zu integrieren, um von deren Erfahrungen und Wissen zu profitieren.

Im Rahmen der Ökologierungsprojekte der einzelnen Arbeitskreise sind klare Ziele zu definieren, deren Einhaltung zu bestimmten Zeitpunkten kontrolliert und zwecks Förderung der Kommunikation und Informationsflüsse zwischen den einzelnen Akteuren und Projekten über die Universitätsmedien veröffentlicht werden.

7.2 Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes

7.2.1 Vorschläge für die Hochschulverwaltung der Universität Trier

Bereits die Ausführungen in Kapitel 3.3.4.2 haben verdeutlicht, daß die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes an der Hochschule eine sehr umfangreiche und komplexe Gemeinschaftsaufgabe aller Leistungsbereiche der Hochschule darstellt. Dies zeigt jedoch, daß sich die einzelnen Ökologisierungsbereiche (vgl. Abbildung 3) nicht voneinander trennen lassen. Vielmehr führen sie gemeinsam zu einer Ökologisierung der Hochschule. Dies bedeutet, daß sich aus der Zielsetzung der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes auch eine Aufgabe für den Bereich der Forschung und Lehre ergibt. Die Mitarbeit von

⁷¹⁴ Zu den Aufgaben der Transferstelle vgl. Kapitel 6.5.1.

⁷¹⁵ Der Transferreferent der Universität Trier gab an, daß er aufgrund einer großen Arbeitsbelastung diese Transfer- bzw. Koordinationsleistungen nicht erbringen könne. Ihm müßten für diese Tätigkeiten ein paar wissenschaftliche Hilfskräfte zur Verfügung gestellt werden.

⁷¹⁶ Vgl. hierzu die Vorgehensweise der RWTH dargestellt in Kapitel 5.3.2.

⁷¹⁷ Vgl. hierzu das Koordinationsinstrument der Zielvereinbarung/MbO, welches unter Punkt 4.4.4.2 behandelt

Forschung und Lehre an Ökologisierungsprojekten im betrieblichen Umweltschutz trägt somit gleichzeitig auch zur eigenen Ökologisierung bei.

Die wichtigen Ökologisierungsmaßnahmen im einzelnen:

- Berufung eines/r Umweltschutzbeauftragten (UB)⁷¹⁸

Da die Universität Trier keinen UB besitzt, ist eine Person mit der Funktion des UB zu betrauen. Es ist erstrebenswert, eine volle Stelle einzurichten und einen entsprechend qualifizierten UB zu berufen.⁷¹⁹ Aufgrund der angespannten Haushaltslage wird dies jedoch kaum möglich sein. Dennoch sollte zumindest eine Person – wenn auch nur stundenweise – mit der Funktion des UB betraut werden. Als Unterstützung bietet sich an, neben dem offiziellen UB weitere dezentrale UB in den einzelnen Abteilungen - hierfür kommen z.B. die jeweiligen AbteilungsleiterInnen in Frage - zu berufen, die die Tätigkeiten des UB unterstützen und eine Multiplikatorenfunktion erfüllen.⁷²⁰

Der UB übernimmt die Koordinations- und Informationsfunktion bezüglich der Durchführung von Umweltschutzmaßnahmen an der Universität Trier, er ist Ansprechpartner für Fragen hinsichtlich einzelner Umweltschutzmaßnahmen und etwaiger Probleme, koordiniert die Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich „Umweltschutz“ des Personals in der Betriebsverwaltung und hat gegenüber der Hochschulleitung beratende Funktion. Zudem übernimmt er die Funktion des „Koordinators Umweltmanagement“ und ist damit für die Zusammenführung und Koordination der einzelnen Umweltbereiche zuständig.⁷²¹

- Aufbau eines Umweltmanagementsystems in Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre

Für den Aufbau eines UMS empfiehlt sich eine Vorgehensweise gemäß des Osnabrücker UMM (vgl. Kapitel 5.3.4.1), das auf verschiedenen Tagungen und Veranstaltungen zum Thema „Umweltmanagement an Hochschulen“ vorgestellt und von vielen ExpertInnen positiv aufgenommen wurde. Jedoch ist dieses Modell durch eine grundsätzliche Philosophie zu ergänzen: die Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutz durch die Kooperation von Betriebsverwaltung und dem Bereich der Forschung und Lehre.

Auch wenn ein Umweltmanagement auf einen festen Personalstamm - Angehörige der Betriebsverwaltung - angewiesen ist, der für die Umsetzung einzelner Umweltschutzmaßnahmen (ökologische Beschaffung, Beachtung ökologischer Arbeitsanweisungen im Betriebsablauf, Reduktion des Ressourceneinsatzes im Tagesgeschäft) verantwortlich zeichnet, gilt es, den Bereich der Forschung und Lehre aktiv in

wurde.

⁷¹⁸ Um die Erläuterungen zu vereinfachen, wird im folgenden nur vom „UB“ die Rede sein, wobei ausdrücklich zu unterstreichen ist, daß diese Funktion selbstverständlich auch von einer Frau, also einer Umweltschutzbeauftragten, übernommen werden kann.

⁷¹⁹ Zu den Qualifikationen vgl. Kapitel 3.3.4.2 und Kapitel 5.3.4.3.

⁷²⁰ Vgl. hierzu das Interview mit dem UB der TU Berlin in Kapitel 5.3.4.3.

die Ökologierungsmaßnahmen zu integrieren. Bereits in Kapitel 3.3.4.2 wurde auf das große Potential von Studierenden eingegangen, die im Rahmen ihres Studiums sich auf verschiedene Art und Weise mit Umweltfragen beschäftigen können und - je nach Studiengang - auch müssen.

Als Vorgehensweise zum Aufbau eines UMS wird deshalb folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Die Universitätsleitung ordnet für die Betriebsverwaltung den Aufbau eines UMS an und definiert entsprechende Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten.
- Unterstützend dazu schreibt die Universitätsleitung mit Hilfe des Agenda 21-Ausschusses UmweltexpertInnen der Hochschule mit der Bitte an, im Rahmen ihrer Pflichtveranstaltungen⁷²² Projekte zum Thema Umweltmanagement an der Universität Trier zu behandeln. Ziel dieser Veranstaltungen/Projekte soll ein praktischer Beitrag zum Aufbau eines UMS der Universität Trier sein, wobei solche Veranstaltungen/Projekte dann den Status eines Arbeitskreises (vgl. Abbildung 12) erhalten. Die Koordination der jeweiligen Arbeiten übernimmt der Agenda 21-Ausschuß, wobei das Osnabrücker UMM als Orientierung dienen kann. Zudem werden die ProfessorInnen gebeten, einzelne Studien- und Diplomarbeiten zur Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes in Abstimmung mit dem Agenda 21-Ausschuß der Hochschule auszuschreiben und in ihren Veranstaltungen für diese Themen zu werben.
- Parallel zu diesen Aktivitäten der ProfessorInnen bietet der Agenda 21-Ausschuß in Abstimmung mit der Betriebsverwaltung auch einzelne Themen zur Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes für solche Studierende an, die Magister-, Diplom- oder Studienarbeiten anfertigen und sich selbständig um Themen bemühen möchten/müssen.⁷²³ Zudem ist bei den Ausschreibungen und einzelnen Ökologierungsprojekten, die insbesondere ingenieurwissenschaftliche bzw. technische Aspekte betreffen, der Kontakt zur Fachhochschule Trier zu suchen. Dort können in den entsprechenden Fachbereichen solche Studienprojekte ausgeschrieben werden.⁷²⁴

⁷²¹ Vgl. hierzu die Vorstellung des UMM in Kapitel 5.3.4.1.

⁷²² Indem solche Veranstaltungen als Pflichtveranstaltung deklariert werden, ist eine gewisse Beteiligungsquote durch Studierende garantiert, die folglich auch Ergebnisse präsentieren müssen. Diese Vorgehensweise ist deshalb einzuschlagen, da die ExpertInneninterviews aufzeigten, daß eine „Umweltmüdigkeit“ bei den Studierenden besteht, was wiederum eine geringe Bereitschaft, sich für Umweltfragen zu engagieren, zur Folge hat.

⁷²³ In diesem Fall ist der Agenda 21-Ausschuß den Studierenden dabei behilflich, qualifizierte BetreuerInnen für ihre Arbeit zu vermitteln.

⁷²⁴ In einem Gespräch mit dem Abteilungsleiter der Abteilung „Technische Betriebsleitung, Organisation und Verwaltung“ der Universität Trier am 07.06.2000, bestätigte dieser die Notwendigkeit, über eine Kooperation mit ingenieurwissenschaftlichen Lehrstühlen der FH Trier und den dort Studierenden nachzudenken. Gerade aufgrund der Tatsache, daß die Universität des öfteren im Rahmen von Baumaßnahmen teure Gutachten einzuholen habe, sei die Möglichkeit, mit entsprechenden ExpertInnen und Studierenden der Fachhochschule Trier zusammenzuarbeiten, eine interessante und womöglich billigere Alternative. Dabei stellt gerade die praxisorientierte Ausrichtung der Fachhochschulstudiengänge ein weiteres Argument dar, mit dieser zu kooperieren.

- Die Universitätsleitung und der Agenda 21-Ausschuß sprechen gezielt Lehrstühle und Institute an, die Erfahrungen bei der Entwicklung von Bildungsmaßnahmen haben, um diese mit der Erstellung von Schulungsmaßnahmen für die Mitarbeiter in der Betriebsverwaltung zu betrauen. Kern dieser Bildungsmaßnahmen sind Schulungsmaßnahmen zum Aufbau und Ziel eines UMS, wobei der betriebliche Umweltschutz in Beziehung zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung, der CC und der Selbstverpflichtung der Universität Trier zu setzen ist.⁷²⁵
- Der Agenda 21-Ausschuß der Universität Trier trägt sich in das „Netzwerk für eine umweltgerechte Entwicklung der Hochschulen“ ein und tauscht sich mit den beteiligten Hochschulen über die Umsetzung von Ökologierungsmaßnahmen an Hochschulen aus. Dieses im Internet installierte und von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte Netzwerk hat sich mittlerweile als Informations- und Kommunikationsmedium von vielen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaktivisten an Hochschulen etabliert und stellt eine wichtige Informationsbörse gerade bei der Ökologisierung des betrieblichen Umweltschutzes dar.⁷²⁶

- Errichtung einer Informationstafel über den Umweltverbrauch an der Hochschule

Damit sich bei allen Hochschulangehörigen ein Bewußtsein für den Umweltverbrauch an der Hochschule einstellt, ist an einer strategisch wichtigen Stelle eine große Informationstafel anzubringen, die die aktuellen Ressourcenverbräuche an der Hochschule in anschaulichen Kennzahlen wiedergibt. Als wichtigste Werte sind hierbei der Stromverbrauch, Wasserverbrauch, Papierverbrauch, die Abfallproduktion sowie der CO₂-Ausstoß zu benennen (bei Bedarf können jedoch noch weitere Kennzahlen angegeben werden). Diese Ist-Verbräuche sind auf dieser Informationstafel den im Rahmen des UMS ermittelten Soll- bzw. Zielgrößen gegenüberzustellen.

Eine solche Darstellung der Umweltverbräuche soll keineswegs die Veröffentlichung der Umweltverbräuche in einem jährlichen Umweltbericht der Hochschule ersetzen. Jedoch wird mit dieser Darstellungsweise, die zudem monatlich zu aktualisieren ist, ein weitaus größere Aufmerksamkeit unter den Hochschulangehörigen erreicht.

- Ökotip der Woche

Mittels entsprechender Einrichtung des Campusnetzes durch das Rechenzentrum gibt jeder Universitätscomputer, der am Campusnetz hängt, nach dem Einschalten im wöchentlichen Wechsel einen oder mehrere Ökotips an. Als Absender dieses Tips wird der Agenda 21-Ausschuß, seine E-mail-Adresse, Telefonnummer, Bürozeiten und AnsprechpartnerInnen angegeben.

⁷²⁵ Die Teilnahme an solchen Schulungsmaßnahmen ist für die Angehörigen der Betriebsverwaltung verpflichtend, wobei die Teilnahme als Qualifizierungsmaßnahme im betrieblichen Umweltschutz in der Personalakte vermerkt wird

Damit wird einerseits die Aufmerksamkeit aller Hochschulangehörigen auf bestimmte Problemfelder gelenkt, andererseits wird auf den Agenda 21-Ausschuß als wichtigen Akteur und Ansprechpartner für Ökologierungsfragen hingewiesen.

- Entwicklung einer landesweiten Richtlinie für den Aufbau von UMS an Hochschulen

Die Problematik der Zertifizierung von Hochschulen gemäß EMAS oder ISO 14001 stellt einen wichtigen Diskussionspunkt dar. Da mittlerweile immer mehr Hochschulen sich mit dem Aufbau von UMS beschäftigen, ist auf landesweiter Ebene ein Versuch zu unternehmen, ein einheitliches Vorgehen festzulegen, das die Vergleichbarkeit von UMS und der Einsparungen - unter Beachtung der hochschulspezifischen Rahmenbedingungen - ermöglicht. So sind bestimmte Eckpunkte von UMS festzulegen, damit diese Instrumentarien nicht nur einen öffentlichkeitswirksamen Selbstzweck erfüllen, sondern tatsächlich zur Formulierung von vorbildlichen, zukunftsweisenden Selbstverpflichtungen (Umweltpolitiken) mit entsprechenden Umweltzielen und Programmen führen.

Deshalb bietet es sich an, daß die rheinland-pfälzischen Hochschulen auf Einladung oder Initiative der Universität Trier diese Problematik in einem Treffen mit den zuständigen Ministerien erörtern.

- Umsetzung des „fifty/fifty“-Modells⁷²⁷ im Rahmen des Aufbaus eines UMS an der Universität Trier

Das fifty/fifty-Modell wird als Motivation zum Aufbau eines UMS an der Hochschule eingesetzt. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu klären, ob im Rahmen der Budgetierung von Hochschulhaushalten (Globalhaushalte⁷²⁸) auch die Kosten für die Energie- und Wasserversorgung sowie die Abfallentsorgung einbezogen sind. Ist dies der Fall, dann hat die Universität Trier mit den einzelnen Leistungsbereichen auf Grundlage des fifty/fifty-Modells

⁷²⁶ Vgl. <http://www.eco-campus.net>.

⁷²⁷ Der Modellversuch „fifty/fifty“ an Hamburger Schulen stellt ein Ergebnis des „Aktionsprogrammes Hamburger Behörden zur kommunalen Agenda 21“ dar. Ziel des Modellversuchs von 1994-1997 war es, einer „lernenden Generation“ - nämlich Schülern - einen bewußten Umgang mit Ressourcen zu vermitteln und gleichzeitig auch eine Einsparung von Heizenergie, Elektroenergie und des Wasserverbrauchs zu erreichen. Das Besondere an diesem Projekt, das von der Umweltbehörde Hamburg in enger Zusammenarbeit mit der Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (BSJB) entwickelt wurde, stellt jedoch die Tatsache dar, daß die Hälfte aller eingesparten Kosten den Schulen auf ihr „Schulkonto“ überwiesen wurde. So erhielten die Hamburger Schulen für das Schuljahr 1997/98 rund 1,2 Mio DM als Prämien. Als Vergleichswerte für die Einsparungsberechnungen werden für alle Schulen sogenannte Bemessungsgrößen für Elektroenergie, Heizenergie und Wasser gebildet, wobei diese sich aus dem arithmetischen Mittel der letzten drei Jahresverbräuche ergeben. Sollten während des Projektes technische und bauliche Veränderungen vorgenommen werden, die die Verbrauchswerte nennenswert beeinflussen, werden sogenannte Korrekturwerte gebildet und in die Bemessungsgrößen eingerechnet. Seit Januar 1997 ist aus dem Modellversuch ein Dauerprojekt geworden, wobei dieses noch um den Bereich Abfall erweitert worden ist. Das fifty/fifty-Projekt zeigt auf, daß das verhaltensbedingte Einsparpotential an den Hamburger Schulen in den Bereichen Energie und Wasser rund 10% beträgt (vgl. Umweltbehörde Hamburg/Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (ohne Jahr) sowie Umweltbehörde Hamburg (ohne Jahr)).

⁷²⁸ Vgl. hierzu exemplarisch Behrens (1996), aber auch die Ausführungen von Ziegele (1998), S. 59ff. und Witte (1999), S. 126ff.

auszuhandeln, wieviel Prozent der jeweiligen Einsparungen den Abteilungen, Lehrstühlen und Instituten und wieviel Prozent der Hochschulverwaltung zukommen. Voraussetzung für eine differenzierte Verteilung der eingesparten Kosten ist jedoch, daß die technischen Vorkehrungen zur Bestimmung der bereichsspezifischen Verbrauchswerte getroffen werden. In diesem Falle ist ein UMS und Öko-Controlling⁷²⁹ hilfreich, das die Verbrauchsdaten der einzelnen Leistungseinheiten der Universität bestimmen kann.⁷³⁰

Sind die Kosten für die Energie- und Wasserversorgung sowie für die Abfallentsorgung nicht in die Globalhaushalte eingeschlossen, sind auf Grundlage des fifty/fifty-Projektes Verteilungssätze der Einsparungen auszuhandeln, die einerseits an das Bundesland als Finanzier der Hochschulen, andererseits an die Hochschulverwaltung und an den jeweiligen Leistungsbereich, der die Einsparleistung erbringt, fließen. Hierbei ist insbesondere darauf zu achten, daß der Anreiz zur Einsparungen für den jeweiligen Leistungsbereich nicht zu gering werden darf. Die Folge wäre in diesem Fall, daß der Leistungsbereich nicht mehr bereit ist, Einsparleistungen zu erbringen, von denen zwar das Land oder die Hochschulverwaltung, er jedoch am wenigsten profitiert.

Besonders wichtig ist es zu beachten, daß ein bestimmter Prozentsatz der eingesparten Kosten einem Umwelt- und Nachhaltigkeitsfond zugeführt werden muß. Dieser Fond soll den permanenten Ökologierungsprozeß der Universität Trier durch finanzielle Zuwendungen unterstützen. So können aus diesem Fond dann

- mögliche MitarbeiterInnenstellen im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung,
 - interdisziplinäre Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekte an der Hochschule sowie
 - Prämien für vorbildliche Forschungsleistungen von ProfessorInnen und Studierenden im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung
- (teil-)finanziert werden.

- Einladung aller Hochschulen und Ministerien zur Diskussion eines landesweiten Einsparungsmodells auf Grundlage des fifty/fifty-Modells

Da die Umsetzung eines solchen Modellversuchs an der Universität Trier von Absprachen mit dem Finanz- und Wissenschaftsministeriums abhängig sein wird, ist zu überlegen, in diesen Aushandlungsprozeß alle rheinland-pfälzischen Hochschulen zu einzubinden.⁷³¹ Erreicht man es, daß alle Hochschulen sich an diesem Modellversuch beteiligen, kann von den Hochschulen auch ein Signal für die Ökologisierung anderer öffentlicher Einrichtungen ausgehen.

⁷²⁹ Vgl. Kapitel 4.2.4.

⁷³⁰ Vgl. hierzu die Studien von Kruhl (1999), S. 107ff., Berens (1999), S. 51ff sowie von Gottschick/Schäfers (1998), S. 362.

⁷³¹ Diese Idee basiert auf dem Vorschlag von Herrn Prof. Dr. Hettich, ehemaliger Präsident der Universität Trier. Dieser schlägt ein ähnliches Vorgehen hinsichtlich der Erarbeitung eines Selbstverständnisses für die Universität Trier auf Basis des Nachhaltigkeitskonzeptes und den Prinzipien des Umweltschutz vor.

Um ein solches Modellprojekt einzuleiten, lädt der Präsident der Universität Trier die VertreterInnen der Ministerien und rheinland-pfälzischen Hochschulen zu einer Gesprächsrunde ein, um die Rahmenbedingungen für ein Einsparmodell festzulegen. Hilfreich ist in diesem Zusammenhang, daß die Hochschulen in Zusammenarbeit mit dem Umwelt- und Wissenschaftsministerium ein „Leitbild zur Umweltverantwortung in Bildung und Wissenschaft“ erarbeitet und am 10.04.2000 unterzeichnet haben.⁷³²

7.2.2 Vorschläge zur Ökologisierung des Studentenwerks und seiner Servicebereiche

- Unterzeichnung einer Kooperation zwischen Universität und Studentenwerk

Auf Grundlage der Selbstverpflichtung der Universität Trier, in der die Ökologisierung aller Leistungsbereiche der Universität in Zusammenarbeit mit allen PartnerInnen festgehalten ist, wird eine Kooperationsvereinbarung zwischen Universitätsleitung und dem Studentenwerk unterzeichnet. Diese hat zum Inhalt, daß die Universität Trier das Studentenwerk hinsichtlich der Ökologisierung ihrer Angebote nach besten Mitteln unterstützt.⁷³³

In der Vereinbarung wird festgehalten, daß das Engagement der ProfessorInnen und Studierenden bei einzelnen Ökologierungsmaßnahmen im Studentenwerk auf Basis des fifty/fifty-Modells zu „entlohnen“ ist.

- Einführung eines UMS im Studentenwerk

Die Universitätsleitung und das Studentenwerk schreiben gemeinsam solche ProfessorInnen, die sich mit dem Aufbau eines UMS an der Universität Trier beschäftigt haben, an, um diese zu bitten, im Rahmen von praxisorientierten Forschungs- und Lehrprojekten mit den Studierenden zusammen ein UMS für das Studentenwerk zu entwickeln.

Dazu werden für alle Leistungsbereiche des Studentenwerks Ökobilanzen erstellt und in einem jährlichen Umweltbericht veröffentlicht.

- Nachhaltige Mensabewirtschaftung und ökologisches Wohnen

Ebenso werden ProfessorInnen gebeten, Forschungs- und Lehrprojekte (möglichst Pflichtveranstaltungen) zu obengenannten Problemfeldern durchzuführen, wobei insbesondere der Praxisbezug zur Situation im Studentenwerk Trier hergestellt wird. Für die Studierenden wird vom Studentenwerk ein Studienführer herausgegeben, der diese über die Ökologierungsaktivitäten des Studentenwerks aufklärt. Zusätzlich sind in allen Wohnheimen, Cafeterien und Mensen Informationstafeln anzubringen, die über die Umweltverbräuche im Studentenwerk und in den einzelnen Leistungsbereichen berichten (vgl. hierzu die „Informationstafel“ der Hochschulverwaltung, Kapitel 7.2.1).

⁷³² Dieses Leitbild wurde für die Universität Trier durch den Vizepräsidenten unterzeichnet.

⁷³³ Vgl. hierzu Kapitel 6.4.3.

- Ausschreibung von Ökologisierungsprojekten

Das Studentenwerk schreibt mit Absprache des Agenda 21-Ausschusses einzelne Ökologisierungsprojekte im Studentenwerk als Studien-, Master- und Diplomarbeiten aus und spricht dabei gezielt einzelne ProfessorInnen bezüglich einer notwendigen Betreuung dieser Projekte an.

- Einzelabrechnungen in den Wohnheimen

In den Wohnheimen werden die Verbrauchswerte für Wasser, Strom und Wärmeenergie pro Wohneinheit abgerechnet, um bei den Studierenden ein Bewußtsein für den individuellen Umweltverbrauch und die damit verbundenen Kosten(-einsparungen) zu entwickeln. Somit muß die MieterInnengemeinschaft im Studentenwohnheim nicht mehr für die einzelnen UmweltsünderInnen aufkommen.

Die notwendigen Installationskosten lassen sich über Einsparungen finanzieren, die mit dem Aufbau eines UMS erreicht werden sollen.

7.3 Ökologisierung der Lehre

7.3.1 Aufbau eines „Studium generale zur Nachhaltigkeit (SGN)“

Die Universität Trier hat bereits in ihrem Antrag für einen SFB „Umwelt und Region“ dargelegt, daß

- sich hinsichtlich der geforderten Revision der Studien- und Prüfungsordnung das Angebot an interdisziplinären Veranstaltungen und Studiengängen an der Universität Trier erhöht hat (Studiengang „Angewandte Umweltwissenschaften“),⁷³⁴
- mit dem SFB eine weitere Ausweitung und Förderung der interdisziplinären Umweltlehre und -forschung stattfindet,⁷³⁵
- es im Rahmen des SFB Kolloquien und Workshops zur Umweltforschung (jedoch nicht unbedingt zur Umweltbildungsforschung) geben wird⁷³⁶ und
- es mit den international ausgerichteten Aufbaustudiengängen „Europäisches Diplom in Umweltwissenschaften“ und „Umweltmanagement“ auch bereits Umwelt-Zusatzstudien für verschiedene Adressatengruppen an der Universität gibt.⁷³⁷

Im Rahmen der Ökologisierung der Lehre an der Universität Trier kann es nicht darum gehen, einen weiteren Studiengang zu entwickeln, der sich mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen

⁷³⁴ Vgl. Universität Trier (1998), S. 73.

⁷³⁵ Vgl. hierzu die gesamte Konzeption des an der Universität Trier angesiedelten SFB „Umwelt und Region“.

⁷³⁶ Vgl. Universität Trier (1998), S. 63.

⁷³⁷ Vgl. Universität Trier (1998), S. 60.

beschäftigt. Vielmehr ist zu überlegen, wie das bestehende bzw. sich im Rahmen des SFB noch entwickelnde Angebot an Veranstaltungen so zu organisieren ist, daß den Studierenden ein „Studium generale zur Nachhaltigkeit (SGN)“ angeboten werden kann (vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.3.3.2).

Die Voraussetzung an der Universität Trier, die bereits im SFB-Antrag verdeutlicht wurden, bieten für einen solches Studium generale ideale Bedingungen. Jedoch verwiesen die SFB-Professoren in den Leitfadengesprächen immer wieder auf ihr begrenztes Zeitbudget, welches sie daran hindert, sich verstärkt für die Umsetzung einzelner Maßnahmen der CC an der Universität einzusetzen. Gerade hinsichtlich des Angebots von Umweltbildungsprogrammen für Studierende an der Universität weisen zwei Professoren darauf hin, daß eine größere Bereitschaft zum Engagement vorhanden wäre, wenn die wesentlichen Organisationsmaßnahmen nicht von ihnen selbst, sondern durch eine dritte Instanz erbracht würden (diese Aussage läßt sich auch auf das Angebot von Umweltbildungsprogrammen für Externe übertragen).

Deshalb wird für ein SGN folgende Vorgehensweise vorgeschlagen:

- Aufbau eines Vorlesungsverzeichnisses

Die Universitätsleitung und der Agenda 21-Ausschuß richtet an alle Lehrstühle ein Schreiben mit der Bitte, Veranstaltungen mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug entsprechend anzukündigen, diese kurz zu kommentieren und der Zentralstelle zwecks Erstellung eines Vorlesungsverzeichnisses zukommen zu lassen.⁷³⁸ Gleichzeitig werden die VeranstaltungsleiterInnen darauf hingewiesen, ihre Veranstaltungen auch solchen Studierenden und Interessenten zugänglich zu machen, die im Rahmen des SGN-Zertifikats (siehe nachfolgenden Vorschlag) an der entsprechenden Veranstaltung teilnehmen möchten.

Diese Veranstaltungen werden im Vorlesungsverzeichnis der Universität Trier in einer neuen Rubrik „Studium generale zur Nachhaltigkeit“ aufgeführt. In einer kurzen Einführung wird das Ziel dieser Veranstaltungsreihe vorgestellt, wobei der Bezug zur CC, der Selbstverpflichtung der Universität Trier und zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung dargestellt wird. Dies kann in einem Leitbild für das SGN geschehen.

⁷³⁸ Als Beispiel sei hier der Leitfaden für ökologieorientiertes Studieren an der Universität zu Köln, erstellt von der Studierendeninitiative oikos-Köln e.V. erwähnt. Die umweltökonomische Studierendeninitiative oikos-Köln e.V. wurde im Frühjahr an der Universität Köln gegründet und ist Teil eines internationalen Netzwerks von regionalen oikos-Gruppen an europäischen Hochschulen. Ziel von oikos ist es, über ihre Arbeit Studierende aller Fachbereiche, insbesondere jedoch der Wirtschaftswissenschaften, auf ökologische Probleme im Rahmen sozialer, technischer und ökonomischer Entwicklung aufmerksam zu machen, Lösungskonzepte aus Wissenschaft und Praxis vorzustellen, zu diskutieren und weiterzuentwickeln. Dabei wird angestrebt, an der Universität Köln Rahmenbedingungen zu schaffen, unter denen interdisziplinäre Problemlösungen im Spannungsfeld von Ökonomie und Ökologie entwickelt werden können (vgl. oikos Köln (ohne Jahr), S. 4.). Der von oikos entwickelte Leitfaden listet umweltrelevante Vorlesungen und Veranstaltungen auf und versucht, neben den Veranstaltungszeiten und den Räumlichkeiten auch Informationen über den Inhalt zu geben. Dabei werden - wenn möglich - neben der Gliederung der Veranstaltung auch die Veranstaltungsinhalte kurz beschrieben.

Um die potentiellen VeranstaltungsteilnehmerInnen zum Besuch der Veranstaltungen des SGN zu motivieren, sind Ziel und Kern der einzelnen Veranstaltung kurz zu kommentieren. Dabei sollte darauf geachtet werden, daß die wesentlichen Inhalte der Veranstaltung benannt, entsprechende Literatur angegeben und auch Hinweise zu Veranstaltungen aufgeführt werden, die mit dieser in Verbindung stehen. Damit soll den Interessierten die Möglichkeit gegeben werden, die Veranstaltung vorzeitig einordnen zu können und auch Anreize zum Besuch von weiteren mit der Problematik in Verbindung stehenden Veranstaltungen zu erhalten. Diese Angaben sind vor allem vor dem Hintergrund von Bedeutung, daß auch hochschulexternen Personen und Gruppen der Einstieg bzw. die Teilnahme am SGN erleichtert wird.⁷³⁹

Damit die Veranstaltungen des SGN sich von anderen hervorheben, sind diese mit einem Label zu versehen. Die Entwicklung eines solchen Labels kann durch den Agenda 21-Ausschuß an der Universität ausgeschrieben und mit einem Preis belohnt werden. Es ist zu überlegen, alle Veranstaltungen zu Ökologisierungsaktivitäten an der Universität Trier mit einem solchen Label zu versehen.

- Angebot eines Zertifikates

Die erfolgreiche Teilnahme an einer bestimmten Anzahl von Veranstaltungen des SGN wird mit einem Zertifikat⁷⁴⁰ „Studium generale zur Nachhaltigkeit“ bestätigt.

Hinsichtlich der Voraussetzungen zum Erhalt eines SGN-Zertifikates empfiehlt es sich, auf die Erfahrungen des Zentrum für Europäische Studien (ZeS) zurückzugreifen.⁷⁴¹ Hier wird explizit darauf geachtet, den bürokratischen Aufwand zum Erhalt des Zertifikats so gering wie möglich zu halten. Gleichzeitig ist es wichtig, die Auflagen für den Erhalt nicht zu kompliziert zu gestalten, da es primär darum gehen soll, die Studierenden zur Teilnahme am SGN zu motivieren.⁷⁴² Ziel ist vielmehr, ein allgemeines Interesse an umweltrelevanten, nachhaltigen Themen zu befriedigen.⁷⁴³

⁷³⁹ In diesem Zusammenhang ist ein Grußwort des/der Oberbürgermeisters/in oder des/der Leiters/in der VHS zu überlegen, die Hochschulexterne zur Teilnahme an den Veranstaltungen des NSG einladen.

⁷⁴⁰ Vgl. hierzu auch die Ausführungen des SRU (1994), S. 174 und in Kapitel 3.3.3.2.

⁷⁴¹ Das ZeS ist eine wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereichs IV der Universität Trier und stellt Studierenden ein Zertifikat „Europäische Studien“ aus, wenn diese eine bestimmte Anzahl von Vorlesungen besuchen und entsprechende Leistungsnachweise in Veranstaltungen erbringen, die vertiefende Kenntnisse politischer, historischer, soziologischer, volkswirtschaftlicher, betriebswirtschaftlicher, rechtlicher, landeskundlicher und geographischer Aspekte der gesamteuropäischen Entwicklung vermitteln. Dabei ist das Zertifikat eine Bescheinigung über besondere, interdisziplinär ausgerichtete Studienleistungen. Das Zertifikat wird dann ausgestellt, wenn der/die Studierende vier Leistungsnachweise erbracht hat, von denen zwei Leistungen nicht aus den eigenen Studien- oder Prüfungsfächern stammen dürfen (vgl. Zentrum für europäische Studien (ohne Jahr)).

⁷⁴² Die Studierenden, die sich gezielt im Umweltbereich spezialisieren wollen, werden dies ohnehin mit einer entsprechenden Studienwahl tun (z.B. mit dem Studium „Angewandte Umweltwissenschaften“). Diese Studiengänge werden dann eine ausführliche Studien- und Prüfungsordnung vorweisen.

⁷⁴³ Als verpflichtender Leistungsnachweis für den Erhalt des SGN-Zertifikats wird an dieser Stelle jedoch die erfolgreiche Teilnahme an einem Forschungspraktikum mit ökologisch-nachhaltigem Schwerpunkt vorgeschlagen (vgl. Kapitel 7.3.2). Ein solches interdisziplinär ausgerichtetes Forschungspraktikum vermag den Studierenden die Querschnittsaufgabe des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeitsproblematik zu

Wenn sich nach einer Probephase das SGN etabliert hat, kann man Überlegungen darüber anstellen, ob das SGN die Grundlage für einen möglichen Bachelor-Studiengang „Nachhaltige Entwicklung“ an der Universität Trier bietet. Vorher sollten jedoch erste Erfahrungswerte aus dem SGN gewonnen werden.

- Vortragsreihe des wissenschaftlichen Nachwuchses

Im Rahmen des SFB werden sehr viele Promotionsprojekte von NachwuchswissenschaftlerInnen zu unterschiedlichen Umweltproblemen angefertigt. Diese Promotionsprojekte bieten ein großes Potential für das SGN, besteht doch die Möglichkeit, das SGN durch eine Art Vortragsreihe oder Ringvorlesung von eben diesen graduierten NachwuchswissenschaftlerInnen entsprechend zu unterstützen bzw. zu ergänzen.

Dies soll in der Form geschehen, daß NachwuchswissenschaftlerInnen in einem bestimmten Turnus ihre Forschungsprojekte und Teilergebnisse in Vorträgen mit anschließender, moderierter Diskussion TeilnehmerInnen des SGN präsentieren.

Damit ergeben sich für alle Beteiligten positive Effekte:

- Der wissenschaftliche Nachwuchs erhält die Möglichkeit, vor einem teilweise fachfremden Publikum seine Forschungsprojekte und -ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Damit wird die Präsentationsfähigkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses geschult, es besteht die Möglichkeit, mittels Diskussion mit den ZuhörerInnen mögliche Problembereiche des eigenen Forschungsprojektes zu erkennen und zu erörtern. Zudem erhalten die NachwuchswissenschaftlerInnen Übung darin, auch fachfremden ZuhörerInnen das Ziel und den Inhalt des eigenen Forschungsvorhabens in einer allseits verständlichen Form darzulegen.
- Die TeilnehmerInnen an solchen Ringvorlesungen werden mit aktuellen vielschichtigen und unterschiedlichen Forschungsprojekten konfrontiert, die sich auf verschiedene Art und Weise mit der Umweltproblematik auseinandersetzen. Dabei sehen sie, wie sich ein Forschungsprojekt mit der Zeit entwickelt und können dieses mit kritischen Fragen sogar (eingeschränkt) begleiten. Gleichzeitig wird Studierenden aus jüngeren Semestern aufgezeigt, wie etwas ältere, gerade graduierte ehemalige KommilitonInnen, den Zutritt zur wissenschaftlichen Forschung gefunden haben. Dieser „Anschauungsunterricht“ kann sich dann auch motivierend auf jüngere Semester auswirken, die in solchen Veranstaltungen zu wissenschaftlichen Forschungstätigkeiten motiviert werden können.
- Die durch den wissenschaftlichen Nachwuchs geleiteten Veranstaltungen stellen eine interessante Abwechslung zu den Veranstaltungen von gestandenen ProfessorInnen und DozentInnen dar, die ohnehin schon die meisten Seminare, Vorlesungen und sonstigen Veranstaltungen an der Universität prägen.

vermitteln. Gleichzeitig werden im Rahmen solcher Forschungsprojekte extrafunktionale Fähigkeiten wie Kritik-, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten von den Studierenden verlangt. Aufgrund dieser breiten Anforderungspalette erhält das SGN-Zertifikat ein gewisses Niveau und wird nicht als ein

- Die Universität Trier gewinnt durch solche Vortragsreihen ein Profil im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung bzw. kann dieses weiter ausbauen. Sie lockert zudem die seit Jahren durch die gleiche Konzeption bekannte Veranstaltungsstruktur auf.

- Öffnung des nachhaltigen Studiums generale für Externe

Die Öffnung des SGN für verschiedene Gruppen der Gesellschaft ermöglicht es der Universität, der Anforderung nachzukommen, auch Umweltbildungsangebote für „einzelne und Gruppen außerhalb der Universität“ anzubieten.⁷⁴⁴ Dieser neunte Aktionsprogrammepunkt der CC bezieht sich zwar auf speziell konzipierte Bildungsprogramme und -konzepte für bestimmte Gruppen der Gesellschaft, doch kann mit der Konzeption eines SGN die Grundlage für nachfolgende eher spezialisierte Umweltbildungsprogramme gelegt werden.

Die Öffnung des SGN bietet sich auch deshalb an, da gerade Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschungsprojekte aus dem SFB (z.B. die mögliche Vortragsreihe des wissenschaftlichen Nachwuchses) sich mit den Umweltproblemen der Trierer Region beschäftigen. Damit ist die Bevölkerung der Hochschulregion mit ihrer Lebens- und Wirtschaftsweise Teil der wissenschaftlichen Forschungsaktivitäten des SFB. Deshalb ist der Bevölkerung die Teilnahme am SGN zu ermöglichen, um in den Veranstaltungen über lokale und regionale Umweltprobleme und Lösungsansätze informiert zu werden. Zudem bietet sich der interessierten Bevölkerung die Möglichkeit, durch aktive Teilnahme an den Veranstaltungen die einzelnen Projekte kritisch zu begleiten.

- Ringvorlesung in der Stadt

Solche Veranstaltungen des SGN, die einen ausgeprägten regionalen Bezug haben, können in einer speziellen Ringvorlesung zusammengefaßt und abends in der Volkshochschule der Stadt Trier abgehalten werden. Damit öffnet sich die Universität Trier der Bevölkerung der Hochschulregion und leistet einen wichtigen Beitrag hinsichtlich der Umweltbildung im Rahmen des LA21-Prozesses in der Stadt Trier und in der Hochschulregion. Die universitäre Lehre und Forschung werden anschaulicher und greifbarer. Sie können zudem verdeutlichen, daß die Universität nicht nur in für den „Durchschnittsbürger“ abstrakt erscheinenden Bereichen forscht, sondern ihre Forschungsleistung auch von Bedeutung für die Hochschulregion ist. Zusätzlich kann sich die Universität Trier auch von dem Image des „Elfenbeinturms“ befreien.⁷⁴⁵

aussageloses Zertifikat vergeben.

⁷⁴⁴ Vgl. hierzu Punkt neun der Copernicus-Charter.

⁷⁴⁵ Das Bild des „Elfenbeinturms Universität“ wird in Trier nicht zuletzt durch die geographische Lage der Universität verstärkt, die sich auf einem Campusgelände etwas außerhalb der Stadt auf einem Weinberg befindet.

- Verleihung eines Preises für besonderes Engagement im SGN

Um den besonderen Einsatz von ProfessorInnen und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen im SGN zu belohnen, schreibt die Universität Trier einen Preis aus, der im jährlichen Turnus – z.B. bei der jährlichen Vergabe der SGN-Zertifikate – an eine Personen vergeben wird, die sich vorbildlich für das SGN eingesetzt hat. Es ist zu überlegen, den Preis mit einer wissenschaftlichen Hilfskraftstelle für ein Jahr zu dotieren, die dem/der PreisträgerIn für die Unterstützung ihrer wissenschaftlichen Arbeit zur Verfügung steht.

In diesem Zusammenhang bietet es sich an, auch herausragende Ökologisierungsprojekte und -studien, die im Rahmen der Ökologisierung der Universität Trier erstellt worden sind, mit entsprechenden Preisen zu bedenken. Als möglicher Sponsor ist der Freundeskreis der Universität Trier durch die Universitätsleitung anzugehen. Zudem können herausragende Ökologisierungsprojekte aus Einsparungen im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes finanziert werden.⁷⁴⁶

- Evaluation des SGN

Mit dem Aufbau einer neuen Vorlesungsreihe, hier das SGN, besteht gleichzeitig die Möglichkeit, ein angepaßtes Evaluationskonzept zu entwickeln. Dabei soll es das Ziel sein, mittels einer Evaluation⁷⁴⁷ den Aufbau des SGN kritisch zu begleiten und vermeintliche Fehlentwicklungen, die aus Sicht der TeilnehmerInnen entstanden sind, zu unterbinden. Gleichzeitig stellt die Evaluation des SGN einen Beitrag zum Prozeß fortwährenden „Voneinander-Lernens“ dar. Evaluationen dienen in diesem Zusammenhang zum Aufbau von neuen und besseren Formen der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden.⁷⁴⁸

Indem die EvaluatorInnen aktiv zur Lehre und den präsentierten Forschungsergebnissen Stellung nehmen, entwickelt sich ein gemeinsamer Lernprozeß, der über den Nachhaltigkeitsdiskurs zwischen den einzelnen Akteuren im SGN die Universität in eine lernende Organisation transformiert.

Als Grundlage für die Evaluation und den zu entwickelnden Fragebogen soll das Leitbild des SGN dienen, das in Anlehnung an die Selbstverpflichtung der Universität Trier die Ökologisierung der Forschung und Lehre in Verbindung mit dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und der CC als Ziel des SGN formuliert.⁷⁴⁹

⁷⁴⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 7.2.1.

⁷⁴⁷ Zu Evaluationen vergleiche HochschulrektorenKonferenz (Hrsg.) (1998), Kieser/Frese/Müller-Böling/Thom (1996), S. 69ff., Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (Hrsg.) (1995) und Schenker-Wicki (1996).

⁷⁴⁸ Vgl. Lohnert/Rolfes (1997), S. 10.

⁷⁴⁹ Eine allgemeine Anleitung zur Durchführung von Evaluationen gibt das „Handbuch zur Evaluation von Lehre und Studium an Hochschulen“ (vgl. Lohnert/Rolfes (1997)).

7.3.2 Weitere Ökologierungsmaßnahmen in der Lehre

- Einrichtung von Projektstudien zur Nachhaltigkeit

Mit der PbSf aus dem Fachbereich IV (BWL, VWL, Soziologie), dem Forschungspraktikum im Studiengang der Angewandten Geographie und den verpflichtenden Praktika in den Erziehungswissenschaften bietet sich eine geeignete Grundlage für nachhaltige Studienprojekte.

So wird an der Universität Trier von Studierenden der Betriebswirtschaftslehre (BWL), Volkswirtschaftslehre (VWL) und Soziologie eingefordert, jeweils im Grund- und im Hauptstudium ein praxisbezogenes Forschungsprojekt – eine sogenannte praxisbezogene Studienform (PbSf)⁷⁵⁰ von einem Jahr zu absolvieren.⁷⁵¹ Diese PbSf stellt eine Besonderheit des Trierer Studienkonzeptes dar. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden von studentischen Arbeitsgruppen unter gezielter fachlicher Betreuung wirtschaftswissenschaftliche und soziologische Fragestellungen bearbeitet, wobei insbesondere auf die Anwendung statistischer Grundlagen sowie Methoden und Techniken der empirischen Sozialforschung geachtet wird. In der PbSf werden gezielt aktuelle Fragestellungen behandelt. In der Studienform wird insbesondere darauf geachtet, den TeilnehmerInnen Kritik-, Entscheidungs- und Kommunikationsfähigkeiten zu vermitteln, was gerade von den TeilnehmerInnen positiv beurteilt wird. Die Ausgestaltung der Studienform hängt in erster Linie von der jeweiligen Problemstellung ab. Jedoch wird von den Studierenden eine aktive Mitarbeit bei Gruppenarbeiten und Präsentationen eingefordert. Dabei ergänzen Lernformen wie z.B. Lektüre oder ExpertInnenvorträge die Studienform. Von den Studierenden wird neben der Mitarbeit in den Veranstaltungen eine Anfertigung von schriftlichen Zwischen- bzw. Abschlußberichten, die teilweise auch in hochschulinternen Veröffentlichungen, in Schriftenreihen oder gar in Buchform publiziert werden, sowie eine Präsentation der Ergebnisse verlangt.

Das Forschungspraktikum im Studiengang Angewandte Geographie⁷⁵² ist eine Pflichtveranstaltung⁷⁵³ des Hauptstudiums und geht über zwei Semester. Es zeichnet sich durch ein hohes Maß an Teamarbeit und Eigeninitiative aus, wobei die Forschungsthemen aus der Praxis oder aus der wissenschaftlichen Forschung kommen. Ähnlich wie bei der PbSf finden auch hier statistische und empirische Techniken und Methoden ihre Anwendung. Die Studierenden arbeiten in Kleingruppen und fertigen unter wissenschaftlicher Aufsicht Schluß-

⁷⁵⁰ Die Ausführungen in diesem Abschnitt basieren auf den Erläuterungen von Lehmann/Müller (1999), S. 5f.

⁷⁵¹ Von den Studierenden der Soziologie wird ein soziologisches Forschungspraktikum eingefordert, welches eine ähnliche Struktur wie die PbSf aufweist.

⁷⁵² Die Ausführungen in diesem Abschnitt basieren auf den Erläuterungen von Fachbereich VI - Geographie/Geowissenschaften, Abteilung Angewandte Geographie/Raumentwicklung (Hrsg.) (1999), S. 54f.

⁷⁵³ Das Forschungspraktikum ist zudem auch eine Pflichtveranstaltung des Studienganges Angewandte Umweltwissenschaften an der Universität Trier (vgl. Vorläufige Studienordnung des Studienganges Angewandte Umweltwissenschaften an der Universität Trier, §10).

und Endberichte ihrer Forschungsprojekte an, die dann in einem Gesamtbericht zusammengefügt und veröffentlicht werden. Auch beim Forschungspraktikum wird darauf geachtet, bei den Studierenden ein Problembewußtsein und problemlösendes Denken anzuregen sowie die gesellschaftlichen und politischen Implikationen von Planungsproblemen zu verdeutlichen.⁷⁵⁴

Die Studierenden der Erziehungswissenschaften haben gemäß Studienordnung⁷⁵⁵ Praktika in einer Gesamtdauer von acht Monaten zu absolvieren, wobei die Praktika auch in einem vom Fach Pädagogik betreuten Forschungs- und Praxisprojekt erbracht werden können.

Mittels dieser verpflichtenden Veranstaltungen aus den unterschiedlichen Studiengängen besteht die Möglichkeit, daß an der Universität Trier, ähnlich wie im Rahmen des Studienreformprojektes NDO⁷⁵⁶, interdisziplinäre Studienprojekte zum Thema „Nachhaltigkeit“ durchgeführt werden.

In einem Schreiben der Universitätsleitung und des Agenda 21-Ausschusses werden die Lehrenden dazu aufgerufen, Forschungsprojekte auch zur Ökologisierung der Hochschule durchzuführen. Diese Forschungsprojekte sind so zu koordinieren, daß Studierende, die Leistungsnachweise in Form von Forschungspraktika erbringen müssen, die Möglichkeit erhalten, an diesen Forschungsprojekten teilzunehmen. Damit wird eine interdisziplinäre Ausrichtung der Arbeitsgruppen in einem Forschungsprojekt garantiert, und die Studierenden erhalten durch die Kooperation mit KommilitonInnen aus anderen Fachbereichen Einblicke in andere Sicht- und Arbeitsweisen.

Speziell eine Kooperation der Studiengänge Geographie, Pädagogik, BWL, VWL und Soziologie offeriert gute Möglichkeiten für eine Umsetzung eines interdisziplinären Forschungspraktikums. Die Studierenden der BWL, VWL und Soziologie müssen im Rahmen des Trierer Studienkonzepts Veranstaltungen aus allen drei Bereichen besuchen. Zudem müssen Studierende der Angewandten Geographie das erste Nebenfach aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich wählen. Auch die Studierenden der Pädagogik absolvieren im Rahmen ihres Studiums Veranstaltungen aus der Soziologie. Damit jedoch ist neben der Tatsache, daß diese Studierenden alle eine Art Forschungspraktikum durchführen müssen, eine Möglichkeit gegeben, interdisziplinäre Forschungsthemen zu finden, die für die Studierenden und Lehrenden der unterschiedlichen Disziplinen einerseits interessant sind und andererseits eine gut funktionierende Kooperation ermöglichen.

Damit ProfessorInnen die Koordination und Betreuung solcher interdisziplinären Studienprojekte übernehmen, die aufgrund der fächerübergreifenden Ausrichtung mehr Aufwand als fachspezifische Studienprojekte verursachen, erhalten solche ProfessorInnen

⁷⁵⁴ Eine weitere Pflichtveranstaltung im Rahmen des Studiengangs Angewandte Geographie ist die Projektstudie, die eine Art kleines, einsemestriges Forschungspraktikum darstellt. Sie verfolgt dieselben Zielsetzungen wie das Forschungspraktikum und kann unter anderem als Vorstufe zum zweisemestrigem Forschungspraktikum absolviert werden.

⁷⁵⁵ Vgl. Studienordnung für den Diplomstudiengang Erziehungswissenschaften am Fachbereich I der Universität Trier vom 4. Juni 1997, §5 Absatz 1-6.

⁷⁵⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 5.3.3.

entsprechende Hilfsmittel aus dem Umwelt- und Nachhaltigkeitsfond (vgl. Kapitel 7.2.1, Umsetzung des fifty/fifty-Modells). Dies kann z.B. die Zuteilung von einer wissenschaftlichen Hilfskraft sein, die einerseits im Rahmen des nachhaltigen Studienprojektes als Unterstützung beschäftigt ist, zusätzlich jedoch den jeweiligen ProfessorInnen für eigene Forschungsprojekte zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der interdisziplinären Studienprojekte sind in der „Trierer Schriftenreihe zur Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung“⁷⁵⁷ zu veröffentlichen. Neben dem Lerneffekt für die Studierenden, ihre Ergebnisse zu publizieren, stellt die Veröffentlichung des Studienprojektes auch die Möglichkeit einer Projektevaluation dar. Indem die Studierenden der Öffentlichkeit ihre Projektergebnisse vorstellen, werden sie gezwungen, ihre Ergebnisse und die Problemfelder interdisziplinärer Studienprojekte kritisch zu reflektieren (vgl. hierzu die Vorstellung des Studienprojektes NDO in Kapitel 5.3.3).

Die Studierenden erhalten mit der erfolgreichen Teilnahme an einem Studienprojekt zur Nachhaltigkeit gleichzeitig einen Leistungsnachweis, der auch als eine Teilprüfungsleistung für das Zertifikat „Studium generale zur Nachhaltigkeit“ anerkannt wird.

- Internetkurs zur Nachhaltigkeit

Hinsichtlich der Diskussion um die „virtuelle Hochschule“ oder den „Multimedia-Campus“ ist die Möglichkeit zu überdenken, daß die Universität Trier einen virtuellen Kurs zum Konzept der Nachhaltigkeit anbietet. Dieser Internet-Kurs soll anhand von Beispielen die globalen und lokalen Krisenszenarien, das Prinzip der Retinität und die Vermittlung des Sustainability-Ethos zum Ziel haben. Damit leistet der Kurs einen Beitrag zur Umweltbildung an der Hochschule und in der Hochschulregion.⁷⁵⁸ Am Ende eines Kursabschnittes werden Fragen gestellt, die die TeilnehmerInnen per Mail beantworten können. Über die erfolgreiche Teilnahme kann die Universität Trier dann einen Schein ausstellen.

Als Vorlage für den Kurs soll der Internet-Kurs „The Sustainable Business Challenge (SBC)“ des „World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)“ dienen. Dieser virtuelle Kurs diskutiert die Umstellung einer imaginären Firma, SDX Corporation, welche mit der Nachhaltigkeitsproblematik in den unterschiedlichsten Geschäftsfeldern konfrontiert wird.⁷⁵⁹

Die Finanzierung eines solchen Kurses kann von der Universität nicht übernommen werden. Vielmehr sollten die Universität Trier, die VHS und die Trierer Schulen einen Antrag beim

⁷⁵⁷ Siehe hierzu Kapitel 7.4.

⁷⁵⁸ Es ist zu überlegen, diesen Kurs in Zusammenarbeit mit der VHS, Trierer Schulen und dem Trierer LA21-Verein anzubieten, um die Umweltbildung in der Hochschulregion zu verbessern.

⁷⁵⁹ Vgl. hierzu Willums/World Business Council for Sustainable Development (1998). Das Examen zu diesem Kurs haben mittlerweile mehr als 15.000 Studierende weltweit erfolgreich absolviert und das WBCSD-Zertifikat erhalten. Die entsprechende Internet-Seite lautet <http://www.wbcscd.ch/foundation/> (aufgerufen am 21.06.2000). Dieser Kurs wurde zudem auch bei der BCC '99 - Barcelona, Copernicus-Conference on Sustainable Universities - Inter-, multi- and transdisciplinary issues and options in Barcelona, 1-2 July 1999, vorgestellt.

Wissenschaftsministerium zur Finanzierung und Förderung eines Internetkurses zur Nachhaltigkeit stellen.

7.4 Vorschläge zur Verbesserung des Wissens- und Technologietransfers von Umwelt- und Nachhaltigkeitswissen in die Hochschulregion⁷⁶⁰

- Quantitative Erfassung der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung an der Universität
Die Universitätsleitung schreibt in Absprache mit dem Agenda 21-Ausschuß und der Agenda 21-Clearingstelle alle Lehrstühle und Institute der Universität an und bittet diese, über die individuellen Forschungs- und Lehrleistungen im Bereich Umwelt, Umweltschutz und Nachhaltigkeit der Clearingstelle zu berichten. Gleichzeitig werden die Studierenden gebeten, in Zukunft eine Kurzfassung von jeder Seminar-, Magister-, Diplomarbeit, Promotion und von jedem Forschungsprojekt mit Themen aus dem Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich an die Clearingstelle zu schicken.⁷⁶¹

In bezug auf den anzustrebenden Aufbau von regionalen und überregionalen Netzwerken von UmweltexpertInnen (vgl. CC) ist es zusätzlich von großem Interesse, von den Lehrstühlen und Instituten auch Informationen über externe Kooperationspartner in Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekten zu erhalten.⁷⁶²

Die Clearingstelle bietet allen Interessierten Informationen über die Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung an der Universität Trier, indem sie über jedes Forschungsprojekt oder jede Lehrveranstaltung ein Profil erstellt, welches die wesentlichen Informationen beinhaltet:

- Name des Lehrstuhls oder des Institutes, Adresse und LeiterIn des Projektes oder der Veranstaltung,
- das Thema des Forschungsprojektes oder der Lehrveranstaltung,
- eine Kurzfassung bzw. bei Abschluß des Projektes eine Zusammenfassung,
- Zeitrahmen und KooperationspartnerInnen.

Neben den Forschungsprojekten und Lehrleistungen der einzelnen Lehrstühle und Institute wird auch ein Archiv von den Kurzfassungen der angefertigten Arbeiten von Studierenden erstellt. Neben der Kurzfassung wird der Name des Verfassers/der Verfasserin, der Name des

⁷⁶⁰ Die im folgenden Kapitel präsentierten Vorschläge werden teilweise durch Fußnoten ergänzt, die Ideen, Meinungen und Anmerkungen des Transferreferenten der Universität Trier anführen. Das Interview mit dem Transferreferenten der Universität Trier fand am 05.04.2000 statt.

⁷⁶¹ Um die Koordination zu erleichtern, empfiehlt es sich, die Studierenden per Studienordnung dazu zu verpflichten, bei Abgabe ihrer Arbeit auch eine Kurzfassung bei der Clearingstelle einzureichen.

⁷⁶² Es kann sich jedoch als schwierig erweisen, eine große Auskunftsbereitschaft der einzelnen Lehrstühle bezüglich ihrer KooperationspartnerInnen zu erhalten. Dies wird speziell dann der Fall sein, wenn die externen KooperationspartnerInnen auch die Finanziers von Forschungsprojekten am jeweiligen Lehrstuhl sind. Damit besitzen die betroffenen Lehrstühle aufgrund der individuellen Forschungsprofile der InhaberInnen ein Interesse, ihre Kontakte nicht anderen preiszugeben, die sich zwecks Förderung eigener Forschungsprojekte auch an diese KooperationspartnerInnen wenden könnten.

Betreuers/der Betreuerin sowie die Adresse des Lehrstuhls/Instituts und des Verfassers/der Verfasserin festgehalten.⁷⁶³

- Entwicklung einer „Trierer Internet-Schriftenreihe zur Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung“

Um die Ergebnisse der Studienprojekte in einem entsprechenden Rahmen zu publizieren, ist zu überlegen, eine eigene Schriftenreihe zur Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung herauszubringen. In dieser Schriftenreihe können dann sowohl Studierendenprojekte, interdisziplinäre Publikationen aus dem SFB sowie sonstige Aufsätze zu Ökologierungsmaßnahmen an der Universität Trier veröffentlicht werden. Damit leistet die Universität einen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit und eröffnet der Trierer Forschung ein interdisziplinäres Medium zur Diskussion ihrer Ergebnisse. Da die Schriftenreihe über Internet veröffentlicht werden soll, entfallen Druck- und sonstige Publikationskosten.

Generell sollte versucht werden, z.B. über die Kontakte des SFB auch andere WissenschaftlerInnen zur Veröffentlichung ihrer Forschungsarbeiten in dieser Schriftenreihe zu gewinnen, um mittels dieser Schriftenreihe der Nachhaltigkeitsdiskussion ein breites Forum zu geben. Ziel muß es sein, entgegen der bisherigen disziplinären Orientierung von sogenannten „Scientific Communities“ eine interdisziplinäre „Scientific Community“ für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung zu entwickeln. Damit erhalten fächerübergreifende Forschungsprojekte im Umwelt- und Nachhaltigkeitsbereich auch eine Rückmeldung durch qualifizierte ExpertInnen.⁷⁶⁴

- Einladung aller wichtigen Akteure zum Aufbau eines Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerks (UNN)

Um die Grundlage für einen ökologisch-nachhaltigen Wissenstransfer zu legen, ist davon abzusehen, einen weiteren Arbeitskreis in der Region zu konzipieren. So bestehen in der Stadt Trier schon unterschiedliche Arbeitskreise, die sich mit der Erarbeitung einer Lokalen Agenda 21 für Trier beschäftigen (Initiativkreis zukunftsfähiges Trier e.V., Lenkungsausschuß Lokale Agenda 21 der Stadt Trier, Verein Lokale Agenda 21 e.V.). In diesen Arbeitskreisen und Ausschüssen sitzen neben anderen ExpertInnen auch UmweltexpertInnen aus den verschiedensten Institutionen, Verbänden und Gruppierungen der Stadt Trier. Auch die Universität ist in vielen Arbeitskreisen direkt und indirekt vertreten, da an den jeweiligen Treffen der einzelnen Gruppen und Vereine Studierende, aber auch LehrstuhlinhaberInnen, ihre Erfahrungen einbringen.

⁷⁶³ Mit der Angabe der Adressen wird bezweckt, daß etwaige Interessenten die Möglichkeit besitzen, sich mit den VerfasserInnen in Verbindung zu setzen, um nähere Informationen zu erhalten. Gleichzeitig kann aus dem Wissenstransfer auch ein Personaltransfer werden, wenn die NachfragerInnen Interesse an einer beruflichen Zusammenarbeit mit den jeweiligen VerfasserInnen zeigen.

⁷⁶⁴ Vgl. hierzu die Ergebnisse der Interviews mit den SFB-Professoren in Kapitel 6.3.3.2.

Mit dem Aufbau eines UNN gilt es vielmehr, die bestehenden Arbeitskreise, aber auch die noch nicht beteiligten Gruppen, Verbände, Unternehmen und Institutionen, mit Informationen durch die Umwelt- und NachhaltigkeitsexpertInnen der Region zu versorgen sowie diese über das Medium Internet zu vernetzen. Da das UNN ein Kommunikationsmedium der gesamten Region darstellen soll, ist die „Homepage“ des UNN auf der Internet-Seite der Stadt Trier zu installieren.

Die Universitätsleitung lädt gemeinsam mit dem Oberbürgermeister der Stadt Trier und in Zusammenarbeit mit dem Agenda 21-Ausschuß folgende Akteure zur Gründung eines UNN⁷⁶⁵ ein:

- die Universität Trier, vertreten durch den Leiter bzw. die Leiterin der Agenda 21-Clearingstelle,
- die Fachhochschule Trier in der Person der Technologie-Transferstelle,
- das Umweltzentrum Saar-Lor-Lux des Handwerks,
- das Umweltreferat der Industrie- und Handelskammer,
- den Verein Lokale Agenda 21 Trier e.V.,
- die Volkshochschule und
- das Amt für Statistik und Stadtentwicklung der Stadt Trier, welches als Querschnittsamt die Koordination der Agenda 21-Aktivitäten der Stadt Trier übernimmt und dem auch der Umweltbeauftragte der Stadt Trier zugeordnet ist.

⁷⁶⁵ Der Transferreferent der Universität Trier weist darauf hin, daß grundsätzlich von hierarchisch organisierten Netzwerken Abstand zu nehmen sei. Für die Kooperation sei es förderlicher, ein Netzwerk zu schaffen, in dem die Transferstelle bzw. Clearingstelle der Universität ein Mitglied von vielen ist. Als Akteure seien die Verbände, Kammern, WissenschaftlerInnen und die Stadtverwaltung genauso wie Initiativen und solche Gruppierungen zu integrieren, die sich mit Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen beschäftigen. Dabei geht es nicht darum, das Verwertungsinteresse als Hauptziel des Netzwerkes zu sehen. Viel wichtiger ist die Kommunikation und Intensivierung des Informationsaustausches, der in seiner Folge zu Kooperationen führen könne.

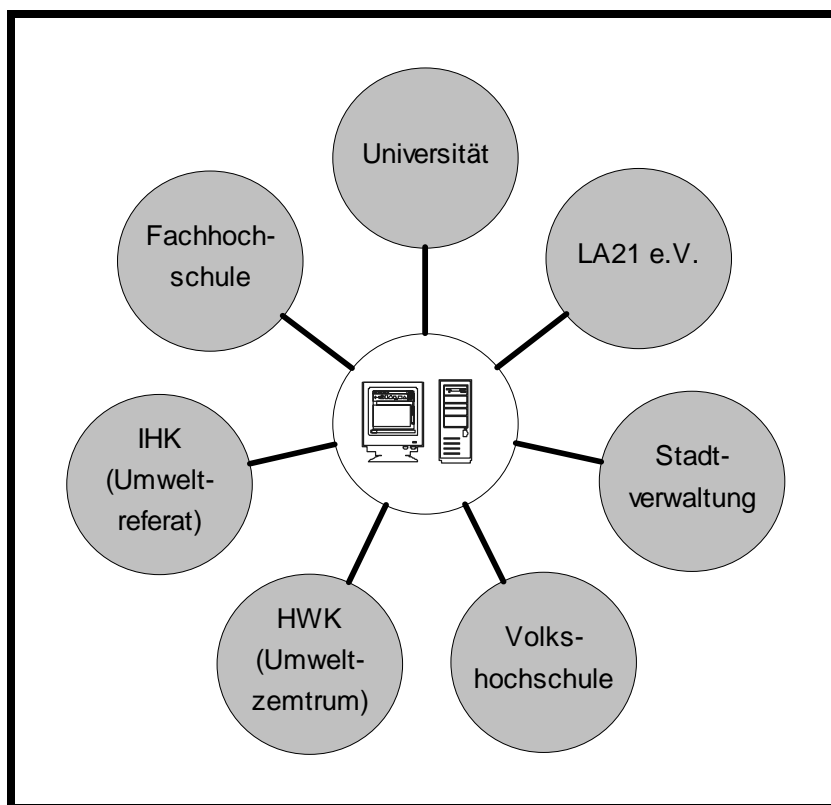


Abbildung 13: Mitglieder des Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerkes

Damit sind die Trierer Hochschulen als wissenschaftliche Beraterinnen und Bildungseinrichtungen, die Handwerks- sowie Industrie- und Handelskammer als Organisationen der regionalen Wirtschaft, die Stadtverwaltung und der Agenda 21-Verein als Interessenvertretung der BürgerInnen und lokalen Umwelt- und Nachhaltigkeitsgruppen sowie die Volkshochschule als Bildungs- und Kultureinrichtung für alle gesellschaftlichen Gruppen vertreten.

Die Trierer Hochschulen können den Aufbau eines solchen Netzwerkes dadurch unterstützen, indem sie diese Tätigkeit als Diplomarbeit ausschreiben, wobei jedes Netzwerkmitglied sich an den entstehenden Kosten zu beteiligen hat.⁷⁶⁶ Zusätzlich verpflichten sich die Akteure, über ihre Öffentlichkeitsarbeit in den eigenen Netzwerken, Mitteilungen und Informationsbroschüren auf das UNN aufmerksam zu machen. Die Zusammenarbeit der Netzwerkmitglieder ist idealerweise in einer Kooperationsvereinbarung⁷⁶⁷ festzuhalten, die zudem in einem Leitbild die Zielsetzung des UNN festlegt.

⁷⁶⁶ Dabei werden sich die Kosten für die einzelnen Organisationsmaßnahmen, die Erstellung der Webseiten und der Öffentlichkeitsarbeit für das UNN in Grenzen halten. Hier ist zu überlegen, ob eine finanzielle Förderung beim Land Rheinland-Pfalz zu beantragen ist. Als mögliche Ansprechpartner kommen das Wissenschaftsministerium, das Umweltministerium und das Wirtschaftsministerium in Frage.

⁷⁶⁷ Vgl. hierzu die Erfahrungen im Agenda 21-Projekt an der RWTH Aachen und im Studienprojekt „nachhaltige UniDo“ in den Kapitel 5.3.2 und 5.3.3.

- Zentrale Inhalte des UNN

Das UNN stellt die Grundlage für die Einrichtung eines virtuellen Umwelt- und Nachhaltigkeitsinformationssystems für die gesamte Region dar. Dieses Informationssystem berichtet über die Forschungs- und Lehrleistungen der Trierer Hochschulen, die Aktivitäten der Umwelteinrichtungen des Handwerks und der Industrie- und Handelskammer sowie der Stadt und des Agenda-Vereins. Gleichzeitig werden mittels des UNN AnsprechpartnerInnen und ExpertInnen zu den speziellen Problembereichen veröffentlicht, die sich vorher nicht so leicht ermitteln ließen.

Mit bestehendem Internet-Netzwerk werden die Austauschprozesse sowie die Kontaktaufnahme mit den einzelnen Akteuren vereinfacht. Aus den Erfahrungen von „nane“ (Universität Lüneburg) ist jedoch zu lernen, daß ein solches virtuelles Netzwerk auch gepflegt werden muß⁷⁶⁸, damit es als Informations- und Austauschmedium auch für die BenutzerInnen interessant ist. Die Seiten sind deshalb immer auf dem aktuellsten Stand zu halten⁷⁶⁹ und nur dann mit Rubriken wie

- Job- und Praktikumsbörse⁷⁷⁰,
- chat-rooms zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen,
- Projekt-, Diplom- und Studienarbeitsbörse für Studierende,⁷⁷¹
- Unternehmensforen zur Vorstellung eigener Umwelt- und Nachhaltigkeitsprojekte auszustatten, wenn hierzu auch Informationen und entsprechende Angebote vorhanden sind.⁷⁷²

⁷⁶⁸ Auch der Transferreferent der Universität Trier erklärt aufgrund seiner Erfahrungen, daß ein internetbasiertes Netzwerk auch gepflegt werden muß. Es geht nicht nur darum, Informationen zur Verfügung zu stellen. Es bedarf auch NetzwerkkoordinatorInnen, die die Benutzung des Netzwerkes erklären und mittels gezielter Informationen über den effizienten und effektiven Gebrauch des Netzwerkes aufklären.

⁷⁶⁹ Hier ist zu überlegen, daß alle Angebote grundsätzlich nur einen Monat im UNN aufgeführt sind und danach automatisch gelöscht werden, falls der Anbieter es nicht wieder erneuert.

⁷⁷⁰ Aus Sicht des Transferreferenten der Universität Trier sind gerade solche Praktikumsbörsen viel effektiver als Aushänge von irgendwelchen Lehrstühlen, da diese nur bestimmte Studierende erreichen.

⁷⁷¹ Diese Projekt-, Diplom- und Studienarbeitsbörse kann neben Themenvorschlägen von Unternehmen, Behörden und Institutionen aus der Region auch die Themenvorschläge des Agenda 21-Ausschusses zur Ökologisierung der Universität Trier aufführen.

⁷⁷² Der Transferreferent der Universität Trier vertritt zwar auch die Ansicht, daß das Internet als interessantes Kommunikationsinstrument dienen könne. Dabei sei jedoch zu beachten, daß das Internet immer nur ein Instrument sein könne. Wenn eine Kommunikationsbereitschaft nicht vorhanden sei, dann könne das Internet wenig helfen. Deshalb sei es wichtig, daß das Netzwerk auch real existieren müsse. Die wichtigsten Mitglieder des UNN sollten sich möglichst auch persönlich kennen oder einen persönlichen Kontakt anstreben.

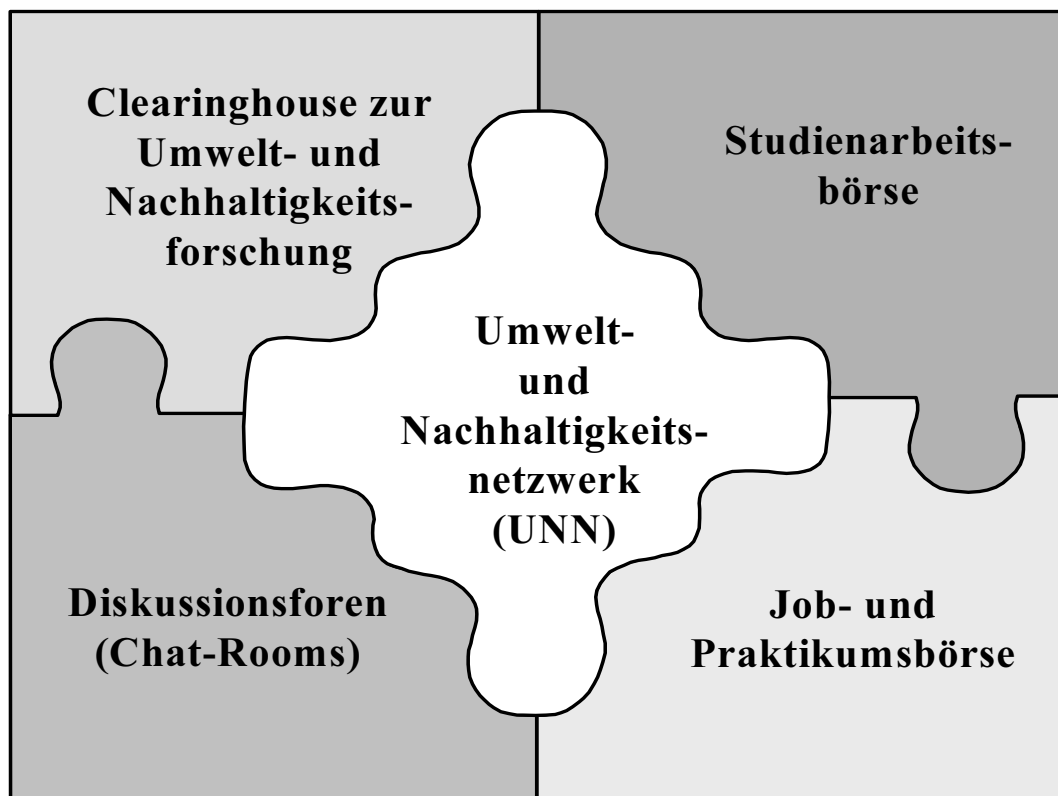


Abbildung 14: Inhalte des Umwelt- und Nachhaltigkeitsnetzwerkes

Um das Zusammenfinden potentieller KooperationspartnerInnen zu fördern, ist es wichtig, daß die Angebote an und die Nachfrage nach Umwelt- und Nachhaltigkeitsberatung verwaltet und entsprechend betreut werden. Dies bedeutet, daß die verantwortlichen VertreterInnen der einzelnen Netzwerkmitglieder die Suche nach KooperationspartnerInnen unterstützen. Dafür ist eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit durch die Netzwerkmitglieder vonnöten. Grundvoraussetzung für die BetreuerInnen des UNN, die sich aus VertreterInnen der einzelnen NetzwerkteilnehmerInnen zusammensetzen, ist jedoch eine Akzeptanz ihrer Tätigkeit in der jeweiligen Institution, in der sie angesiedelt sind. Für die verantwortliche Person in der Clearingstelle der Universität Trier bedeutet dies, daß ihre Aufgaben und Tätigkeiten den Mitgliedern der Universität bekannt sind und ihre Kompetenz in der Leitung der Clearingstelle nicht in Frage gestellt wird.

Mittelfristig muß es das Ziel sein, daß sich das UNN dahingehend automatisiert und als ein solches Netzwerk etabliert, das sich selbst dezentral verwaltet und als selbstverständliches Informationsmedium zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsfragen von allen Gruppierungen, Organisationen, Unternehmen und Einzelpersonen benutzt wird.

Im Rahmen der Angebote des UNN ist auch zu überlegen, wie der bereits in Kapitel 7.3.2 präsentierte Vorschlag zur Entwicklung eines virtuellen Kurses zum Konzept der Nachhaltigkeit in das UNN integriert werden kann. So besteht die Möglichkeit, die

MitinitiatorInnen des UNN in Form eines Weiterbildungsverbundes⁷⁷³ zu vernetzen, um auch für andere Gruppen der Region ein entsprechendes virtuelles Weiterbildungsprogramm zum Konzept der Nachhaltigkeit und zum Agenda 21-Prozeß zu erstellen. Lerninhalte sind in einem Diskussionsprozeß unter den Netzwerkmitgliedern zu bestimmen und können dann unter der Leitung der Trierer Hochschulen entwickelt werden.

- Entwicklung eines Beirates für eine nachhaltige Entwicklung der Hochschulregion
Aufgrund der regionalen Verantwortung und Vorbildfunktion der Universität Trier (vgl. Kapitel 3.3.5) stellt diese der kommunalen und regionalen Gebietskörperschaft offiziell einen Beirat für eine nachhaltige Entwicklung zur Verfügung. Dieser Beirat nimmt zu kommunalen und regionalen Beschlüssen im Interesse der globalen Umwelt- und Entwicklungsproblematik und zukünftiger Generationen Stellung.

Die Universität ruft gemeinsam mit dem Oberbürgermeister der Stadt Trier und den Landräten der Region diesen Beirat offiziell ins Leben und verkündet die Aufgaben dieses Beirates in allen Hochschulmedien, kommunalen und überregionalen Medien sowie über die bestehenden gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Netzwerke. Ein solcher Beirat, der möglichst mit dem Universitätspräsidenten als Vorsitzenden und weiteren ProfessorInnen, wissenschaftlichen MitarbeiterInnen, aber auch nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden (sowie Studierendenorganisationen) besetzt ist, kann von den kommunalen und regionalen Gebietskörperschaften als Ratgeber kaum ignoriert werden.

Damit nimmt die Universität gleichzeitig jedoch jene Funktionen ein, die in Kapitel 3.3.5.2.2 als idealtypisch beschrieben wurden. Zudem ist davon auszugehen, daß die Mitgliedschaft in diesem Beirat, der durch Universitätspräsidenten geführt und über eine aktive Pressearbeit der Universitätsleitung unterstützt wird, einen Prestigegewinn für alle Hochschulangehörigen bedeutet.

- Kooperation mit einer Hochschule aus einem Entwicklungsland

Die Ökologisierung der Universität Trier wird auf Grundlage des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung durchgeführt und besitzt daher auch einen klaren globalen Bezug. Daher hat die Universität als Einrichtung der Forschung und Lehre auch ihrer globalen Verantwortung gerecht zu werden. Hier soll eine Idee des Agenda 21-Projektes an der RWTH Aachen aufgegriffen werden, die sich mit der Zielsetzung beschäftigt, eine Partnerschaft mit einer Universität oder Hochschule eines Entwicklungslandes anzustreben.⁷⁷⁴

Dies wird auch für die Universität Trier vorgeschlagen, wobei eine solche Hochschulpartnerschaft das Ziel haben soll, in gemeinsamen Projekten die Problematik einer nachhaltigen Hochschule zu diskutieren. Während in der vorliegenden Arbeit eine Priorisierung der ökologischen Dimension vorherrscht, zeichnet sich ein solches Projekt vor

⁷⁷³ Vgl. hierzu die Studie von Spehl/Arend (1996).

⁷⁷⁴ Vgl. ASTA der RWTH (Hrsg.) (1998), S. 24.

allem durch eine starke Ausprägung der sozialen und ökonomischen Dimension aus. In den angestrebten Projekten mit einer Partnerhochschule geht es vor allem darum, daß beide Hochschulen miteinander und voneinander lernen, wie Nachhaltigkeit an der jeweiligen Hochschule aussehen kann.

Da das Partnerland von Rheinland-Pfalz Ruanda ist, wird vorgeschlagen, daß die Universitätsleitung mit Unterstützung des Agenda 21-Ausschusses und in Zusammenarbeit mit der Landesregierung ein Partnerschaftsprojekt mit einer Hochschule aus Ruanda aufbaut. Hier ist zu überlegen, ob die rheinland-pfälzischen Hochschulen ein solches Partnerschaftsprojekt im Verbund angehen wollen.

Dieser Vorschlag ist hinsichtlich seiner Umsetzung sicherlich der schwierigste und birgt in sich die meisten Probleme. Dennoch sollte eine solches Partnerschaftsprojekt mittelfristig angegangen werden, da hier ein entscheidender Beitrag zur globalen Verantwortung geleistet wird.

7.5 Die Universität Trier als lernende Organisation auf dem Weg zur Nachhaltigkeit

Die Vorstellung einer lernenden Organisation, bei der sich alle Organisationsmitglieder, hier alle Hochschulmitglieder, an der Ökologisierung der Universität Trier aktiv beteiligen und Zielsetzungen in einem kooperativen, partizipativen Prozeß erarbeiten, stellt ein Idealbild dar. Demgegenüber stehen die Traditionen, Rituale und das durch das Recht der Freiheit von Forschung und Lehre geprägte Selbstverständnis der deutschen Hochschulen. Einheitliche Kulturen sind höchstens auf Lehrstuhl- und Institutsebene zu finden. Zudem sind die Zielvorstellungen der einzelnen Hochschulgruppen äußerst heterogen, wobei auch in den Hochschulgruppen selber kaum von einer Homogenität die Rede sein kann.⁷⁷⁵

Deshalb ist es nicht verwunderlich, daß die durch verschiedene Eigeninteressen geleiteten Hochschulmitglieder sich eher selten mit der Hochschule identifizieren. Bei der Ökologisierung der Hochschule wird jedoch jene Identifikation mit der eigenen Hochschule und eine Wahrnehmung kollektiver Verantwortung hinsichtlich einer strukturellen Ökologisierung der Gesellschaft gefordert. Die Vision ist dabei, daß die Hochschulen als Wegbereiterinnen in vorderster Reihe diesem gesellschaftlichen Ökologierungsprozeß mit gutem Beispiel voranschreiten.

Die Realität zeigt jedoch, daß es vielmehr darum geht, in kleinen Schritten, getragen von engagierten VertreterInnen unterschiedlicher Hochschulgruppen, den Veränderungsprozeß an der Hochschule in Gang zu setzen. Es müssen PromotorInnen, InitiatorInnen und MachtpromotorInnen auf den verschiedenen Ebenen sein, die - motiviert auch durch extra für sie entwickelte Anreize - einzelne lokale Ökologierungsprozesse anstoßen, die

⁷⁷⁵ Vgl. hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 3.4.5 und 3.4.6.

zusammengenommen in der gesamten Hochschule zu einem globalen Wandel führen.⁷⁷⁶ Grundsätzliches Ziel muß es jedoch sein, möglichst viele Hochschulangehörige in den Ökologierungsprozeß einzuspannen und sie zu aktiven MitstreiterInnen zu machen.

Folgende Vorschläge sollen dieses Bestreben unterstützen:

- Turnusmäßige Selbstkritik der Universität Trier

Auf dem Weg zu einer lernenden Organisation bedeutet dies für die Universität Trier, daß der Agenda 21-Ausschuß alle Akteure in einem regelmäßigen Turnus zusammenruft, um in Form einer Ökologierungsdebatte die Erfolge, Probleme und Vorgehensweisen der einzelnen Projekte und Maßnahmen in den unterschiedlichen Bereichen der Universität zu diskutieren. Diese Selbstkritik bezieht auch die Organisationsstrukturen des Ökologierungsprozesses mit ein, um möglichst solche Strukturen zu schaffen, die die Ökologisierung der Universität Trier bestmöglichst unterstützen können.

Diese Selbstkritik orientiert sich an der Fragestellung: Ist das, was die Universität Trier in den unterschiedlichen Bereichen leistet, nachhaltig? Diese Selbstkritik führt zu neuen Zielen sowie einer Bestimmung von Kennzahlen und Verhaltensregeln, die den Weg der Universität Trier in Richtung Nachhaltigkeit bestimmen sollen. Damit erfüllt die Universität jedoch die Anforderungen des Prozeßlernens, der Metaebene des organisationalen Lernens.⁷⁷⁷

- Jährlicher Bericht über die Ökologierungsaktivitäten an der Universität Trier

Zur Verbesserung und Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit ist ein jährlicher Bericht über die Ökologierungsmaßnahmen an der Universität Trier durch die Hochschulleitung herauszugeben. Neben den Umweltverbräuchen, die sich aus dem aufzubauenden UMS ermitteln, ist insbesondere darauf zu achten, explizit die Aktivitäten im Bereich der Ökologisierung der Forschung und Lehre sowie die Transferleistungen der Universität im Bereich der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung aufzuführen.

Dieser Bericht beinhaltet:

- die Anzahl der ausgegebenen Zertifikate „Studium generale zur Nachhaltigkeit“,
- die Anzahl von Magister-, Diplom-, Studienarbeiten und Promotionen zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen,
- eine Liste von Veröffentlichungen, wissenschaftlichen Aufsätzen und Studien Trierer ForscherInnen zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen,

⁷⁷⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 4.4.4.2.

⁷⁷⁷ Vgl. hierzu die Vorstellung der Arten des organisationalen Lernens in Kapitel 4.4.2.2.2 und die Ausführungen in Kapitel 4.4.4.1.

- Angaben über Hochschulangehörige und Studierende, die sich in herausragender Art und Weise für Ökologierungsmaßnahmen an der Universität Trier eingesetzt haben,
- Ergebnisse der turnusmäßigen Selbstkritik, wobei hier insbesondere die Perspektiven und Vorgehensweisen weiterer Ökologierungsmaßnahmen aufgezeigt werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Agenda-Transfer (2000) <http://www.agenda-transfer.de/Pages/beschluesse.html>, Stand 03.06.2000, abgerufen am 10.06.2000.
- Agyris, Chris/Schön, Donald A: (1978): Organizational Learning: a theory of action perspective, Reading u.a.O.
- Alewell, Karl (1993): Autonomie mit Augenmaß. Vorschläge für eine Stärkung der Eigenverantwortung der Universitäten, Göttingen.
- Alewell, Kurt (1990): Grundlagen der Ressourcenallokation und -planung in Hochschulen unter Wettbewerbsbedingungen, in: Schramm, Jürgen (Hrsg.) (1990): Modernisierungsstrategie für die Universität, Frankfurt am Main, S. 24-49.
- Alijah, Renate/Heuvels, Klaus (1997): Umweltmanagementsystem. WEKA Praxishandbuch Betriebliches Umweltmanagement. Systematische Umsetzung der EU-Öko-Audit-Verordnung, Augsburg.
- Allesch, Jürgen (1988): Hochschule und Wirtschaft: Bestandsaufnahme und Modelle der Zusammenarbeit, Köln.
- Allesch, Jürgen (1986): Stand und Perspektiven des Technologietransfers an deutschen Hochschulen, in: Allesch, Jürgen (Hrsg.) (1986): Wissens- und Technologietransfer aus deutschen und britischen Hochschulen: Dokumentation eines deutsch-britischen Seminars, Bonn, S. 66-81.
- Aminde, Hans-Joachim (1977): Lokale Auswirkungen und Belastungen durch den Hochschulausbau, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 3/4. 1977, S. 293-303.
- Amrhein, Denise (1998): Die Universität als Dienstleistungsunternehmen: innovative Organisationsstrukturen und Motivationskonzepte, Wiesbaden.
- Apel, Heino/Günther, Beate (1999): Mediation und Zukunftswerkstatt: Prozeßwerkzeuge für die Lokale Agenda 21, Frankfurt/Main.
- Arteschewski, Raphael (1999): Das betriebliche Beauftragtenwesen, in: UmweltWirtschaftsForum, 7. Jg., Heft 1, März 1999, S. 5-8.
- ASTA (Hrsg.) (1998): Agenda 21 an der RWTH Aachen. Dokumentation des 1. Agenda Workshops an der RWTH. Grundlagen und Hintergrundmaterial zu Bemühungen um eine nachhaltige Entwicklung im Hochschulbereich, Aachen.
- Backes-Gellner, Uschi (1989): Ökonomie der Hochschulforschung: organisationstheoretische Überlegungen und betriebswirtschaftliche Befunde, Wiesbaden.
- Backes-Gellner, Uschi/Sadowski, Dieter (1991): Zur Lage der deutschen Universität. Eine

- organisationsökonomische Zwischenbilanz, in: Helberger, Christof (1991): Ökonomie der Hochschule, Berlin, S. 9-37.
- Baldrige, Victor J. (1971): Power and conflict in the university: research in the sociology of complex organizations, New York, u.a.O.
- Banner, Gerhard (1993): Die internationale Entwicklung im kommunalen Management und ihre Rezeption in Deutschland, in: Banner, Gerhard/Reichard, Christoph (Hrsg.) (1993): Kommunale Managementkonzepte in Europa. Anregungen für die deutsche Reformdiskussion, Köln, S. 185-196.
- Bastenhorst, Kai-Olaf/Gilch, Harald/Müller, Joachim/Schaltegger, Stefan (2000): Umweltmanagement als Grundlage für die nachhaltige Universität, in: Michelsen, Gerd (Hrsg.) (2000): Sustainable University: Auf dem Weg zu einem universitären Agendaprozess, Frankfurt/Main, S. 40-68.
- Bateson, Gregory (1985): Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven, Frankfurt/Main.
- Bauer, Elisabeth-Maria (1997): Die Hochschule als Wirtschaftsfaktor – Eine systemorientierte und empirische Analyse universitätsbedingter Beschäftigungs-, Einkommens- und Informationseffekte – dargestellt am Beispiel der Ludwig-Maximilians-Universität München, Regensburg.
- Bechtel, Michael (2000): Umweltmanagement de luxe? Das EG-Öko-Audit vor der Novellierung, <http://home.t-online.de/home/Michael.Bechteln/qn1-009.htm>, abgerufen am 12.07.2000.
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt/Main.
- Becker, Egon/Jahn, Thomas (1989): Soziale Ökologie als Krisenwissenschaft, Frankfurt/Main.
- Becker, Egon/Wehling, Peter (1993): Risiko Wissenschaft: ökologische Perspektiven in Wissenschaft und Hochschule, Frankfurt/Main u.a.O.
- Becker, Werner (1997): Profilelemente von Universitäten und Fachhochschulen, Beiträge zur Hochschulpolitik, 3/1997 hrsg. von der Hochschulrektorenkonferenz, Bonn.
- Becker, Wolfgang (1993): Universitärer Wissenstransfer und seine Bedeutung als regionaler Wirtschafts- bzw. Standortfaktor am Beispiel der Universität Augsburg, Beitrag Nr. 98, Augsburg.
- Beckmeier, Carola/Kluge, Norbert/Neusel, Ayla (1988): Implementations- und Entscheidungsprozesse im Hochschulwesen, in: Gorzka, Gabriele/Heipcke, Klaus/Teichler, Ulrich (Hrsg.) (1988): Hochschule - Beruf - Gesellschaft: Ergebnisse der

- Forschung zum Funktionswandel der Hochschulen; Zehn Jahre Forschungsarbeit des Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung, Frankfurt/Main, New York, S. 337-367.
- Behrens, Thomas (1996): Globalisierung der Hochschulhaushalte: Grundlagen, Ziele, Erscheinungsformen und Rahmenbedingungen, Neuwied u.a.O.
- Benson, Lutz (1997): Regionalwirtschaftliche Effekte der Universität Trier, Materialien zur Planung 6, herausgegeben vom Präsidenten der Universität Trier, Trier.
- Berens, Werner (1999): Ein Umweltinformationssystem als Teil des Management-Informationssystems, in: Viebahn, Peter/Matthies, Michael (Hrsg.) (1999): Umweltmanagement an Hochschulen: Konzepte, Strategien, Lösungen, Bochum, S. 51-59.
- Bergstedt, Jörg (1998): Der Agenda-Mythos ist eine Lüge, in: Politische Ökologie, Nr.54, Mai/Juni, S. 7-8.
- BfLR - Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR) (Hrsg.) (1996): Städtebaulicher Bericht. Nachhaltige Stadtentwicklung: Herausforderung an einen ressourcenschonenden und umweltverträglichen Städtebau, Bonn.
- Binswanger, Mathias (1992): Information und Entropie: Ökologische Perspektiven des Übergangs zu einer Informationswirtschaft, Frankfurt/Main u.a.O.
- Birkmann, Jörn/Bonhoff, Claudia/Daum, Wolfgang/Gleisenstein, Jörg (Hrsg.) (1997): Nachhaltigkeit und Hochschulentwicklung. Projekte auf dem Weg der Agenda 21, Dortmund.
- Bleicher, Knut (1996): Das Konzept integriertes Management - St. Galler Management-Konzept, Band 1, Frankfurt/New York.
- Bleicher, Knut (1995): Spitzenverfassung der Führung, in: Kieser, Alfred (1995): Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, Sp. 1959-1967.
- Bleicher, Knut (1994): Normatives Management: Politik, Verfassung und Philosophie des Unternehmens, Frankfurt/Main u.a.O.
- Bleis, Christian (1996): Öko-Controlling: betriebswirtschaftliche Analyse zur systematischen Berücksichtigung von ökologischen Aspekten durch Unternehmenscontrolling, Frankfurt am Main u.a.O.
- BLK - Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (1998): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung, Bonn.
- Block-Künzler, Guido/Graf, Dittmar (1993): Wissenschaft von unten. Zwischenbilanz und Perspektiven der Wissenschaftsladen-Bewegung, hrsg. von Joseph Dehler und Gerd Michelsen, Frankfurt/Main.

- Blum, Jürgen/Bürgel, Hans Dietmar/Horváth, Péter (1993): Wissenschaftsmanagement: Spitzenleistungen trotz knapper Mittel durch Management der Wissenschaft, Stuttgart.
- 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.
- Boehme, Martin (1998): Implementierung von Managementkonzepten, Wiesbaden.
- Bolscho, Dietmar (1998): Nachhaltigkeit - (k)ein Leitbild für Umweltbildung, in: Beyer, Axel (Hrsg.) (1998): Nachhaltigkeit und Umweltbildung, Hamburg, S. 163-178.
- Bolscho, Dietmar/Seybold, Hansjörg (1996) Umweltbildung und ökologisches Lernen: ein Studien- und Praxisbuch, Berlin.
- Bolsenkötter, Heinz/WIBERA-Projektgruppe (Hrsg.) (1976): Ökonomie der Hochschule: eine betriebswirtschaftliche Untersuchung, Band 1, Baden-Baden.
- Brand, Karl-Werner (1997): Probleme und Potentiale einer Neubestimmung des Projekts der Moderne unter dem Leitbild "Nachhaltige Entwicklung". Zur Einführung, in: Brand, Karl-Werner (Hrsg.) (1997): Nachhaltige Entwicklung: Eine Herausforderung an die Soziologie, Opladen.
- Brand, Ralf (1997): Begriffsdschungel - Chronologie der Entwicklung und Diskussion zur Agenda 21, in: Polische Ökologie 52, Juli/August, S. 25.
- Bräuchlin, Emil (1979): Unternehmungsphilosophie, in: Management-Zeitschrift IO, 48 (1979), Nr.1, S. 42-46.
- Breidenbach, Raphael (1996): Herausforderung Umweltbildung, Bad Heilbrunn.
- Bürgel, Hans Dietmar/Blinder, Markus/Schultheiß, Rainer (1996): Controlling von Universitäten, in: Wissenschaftsmanagement, Nr. 1, S. 24-30.
- Brühl, Wolfgang/Ebinger, Frank/Ewen, Christoph (1998): Die Kooperation zwischen der Hoechst AG und dem Öko-Institut - "Hoechst Nachhaltig", in: Fichter, Klaus/Clausen, Jens (Hrsg.) (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen: zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements, Berlin u.a.O., S. 255-262.
- Budäus, Dieter (1993): Kommunale Verwaltungen in der Bundesrepublik Deutschland zwischen Leistungsdefizit und Modernisierungsdruck, in: Banner, Gerhard/Reichard, Christoph (Hrsg.) (1993): Kommunale Managementkonzepte in Europa. Anregungen für die deutsche Reformdiskussion, Köln, S. 163-176.
- Bull, Hans-Peter (1998): Mehr Gemeinsinn zeigen, in: DUZ 19/1998, S. 18-19.
- Bultmann, Torsten (1993): Zwischen Humboldt und Standort Deutschland: die Hochschulpolitik am Wendepunkt, Marburg.

- BUND/MISERIOR (Hrsg.) (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Basel u.a.O.
- Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt (1995): Handbuch Umweltcontrolling, München.
- Busch-Lüty, Christiane (1995): Nachhaltige Entwicklung als Leitmodell einer ökologischen Ökonomie, in: Fritz, Peter et al. (1995) Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive, Stuttgart, S. 115-126.
- Buschor, Ernst (1993): Ein wirkungsorientiertes Modell der kommunalen Verwaltungsführung, in: Banner, Gerhard/Reichard, Christoph (Hrsg.) (1993): Kommunale Managementkonzepte in Europa. Anregungen für die deutsche Reformdiskussion, Köln, S. 177-184.
- Buß, Maike (2000): Wissenschaftsfreiheit ade? Zur Gegenwärtigen Debatte über die Hochschulreform, in: Forschung & Lehre, 2000, Heft Nr. 4, S. 190-192.
- Butterbrodt, Detlef/Tammler, Ulrich (1996): Öko-Audit, Umweltmanagementsystem: Umweltmanagement auf der Grundlage der "Öko-Audit-Verordnung", München, Wien.
- Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (Hrsg.) (1995): Evaluation von Studium und Lehre im Verbund norddeutscher Hochschulen, Reihe Hochschulentwicklungsplanung 32, Oldenburg.
- Clark, Burton R. (1983): The higher education system, Berkeley u.a.O.
- Clausen, Jens/Mathes, Maite (1998): Ziele für das nachhaltige Unternehmen, in: Fichter, Klaus/Clausen, Jens (Hrsg.) (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen: zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements, Berlin u.a.O., S. 27-44.
- Claußen, Bernhard (1996): Bildung unter Bedingungen der Risikogesellschaft: politische, wirtschaftliche, sozio-kulturelle und didaktische Dimensionen der globalen Umweltkrise, in: Claußen, Bernhard/Wellie, Birgit (Hrsg.) (1996): Umweltpädagogische Diskurse: sozialwissenschaftliche, politische und didaktische Aspekte ökologiezentrierter Bildungsarbeit, Frankfurt/Main, S. 17-107.
- Cohen, Michael D./March, James G./Olsen, Johan P. (1972): A garbage can model of organizational choice, in: Administrative Science Quarterly, Nr. 17/1972, No.1, S. 1-25.
- COPERNICUS Secretariat (1998): The role of universities für sustainable Development – Main issues and options for the future, Report of the conference at the University of Utrecht, 10-11 September 1998, Dortmund.
- Daly, Herman E. (1990): Towards some Operational Principles of sustainable Development, in: Ecological Economics: the journal of the International Society for Ecological Economics, Volume 2 (1990), No. 1, S. 1-6.

- Dankowski, Wulf (1981): Hochschulverwaltung unter dem Hochschulrahmengesetz - Eine Untersuchung zu Organisation, Planung und Entscheidung in der Hochschulverwaltung unter besonderer Berücksichtigung der Probleme von Partizipation und Innovation, Baden-Baden.
- Daniel, Hans-Dieter (1998): Beiträge der empirischen Hochschulforschung zur Evaluierung von Forschung und Lehre: Hochschul-Ranking - Studentische Beurteilung von Lehrveranstaltungen - Selbststeuerung der Wissenschaft durch Peer-Reviews, in: Teichler, Ulrich/Enders, Jürgen/ Daniel, Hans-Dieter (Hrsg.) (1998): Brennpunkt Hochschule: neuere Analysen zu Hochschule, Beruf und Gesellschaft, Frankfurt/Main u.a.O., S. 11-53.
- Dausch, Ulrich (1996): Moderationsmethode und Zukunftswerkstatt, Neuwied u.a.O.
- Daxner, Michael (1996): Ist die Uni noch zu retten?, Hamburg.
- Deilmann, Benedikt (1995): Wissens- und Technologietransfer als regionaler Innovationsfaktor, Duisburger Geographische Arbeiten, Band 15, Dortmund.
- Deming, Edwards W. (1986): Out of the Crisis, Cambridge/USA.
- Deutscher Bundestag/Referat Öffentlichkeitsarbeit (1997): Konzept Nachhaltigkeit: Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Zwischenbericht der Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer Nachhaltig Zukunftsverträglichen Entwicklung" des 13. Deutschen Bundestages, Bonn
- Die rheinland-pfälzischen Studentenwerke (Hrsg.) (1999): Die rheinland-pfälzischen Studentenwerke stellen sich vor, Koblenz, Informationsfaltblatt.
- Dill, Peter (1986): Unternehmenskultur - Grundlagen und Anknüpfungspunkte für ein Kulturmanagement, München.
- DIN EN ISO 14001 (1996): DIN EN ISO 14001: Umweltmanagementsysteme - Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung, Berlin.
- Dyllick, Thomas (1997): Von der Debatte EMAS vs. ISO 14001 zur Integration von Managementsystemen. Themenwechsel in der Umweltmanagementsystem-Diskussion, in: UmweltWirtschaftsForum, 5 Jg., Heft 1, S. 3-9.
- Dyllick, Thomas (1995): Die EU-Verordnung zum Umweltmanagement und der Umweltbetriebsprüfung (EMAS-Verordnung) im Vergleich mit der geplanten ISO-Norm 14001. Eine Beurteilung aus Sicht der Managementlehre, in: Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, Beiträge zur rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Forschung, 18. Jahrgang, Heft 3, Frankfurt, S. 299-329.
- Eberl, Peter (1996): Die Idee des organisationalen Lernens: konzeptionelle Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten, Bern u.a.O.
- Eblinghaus, Helga/Stickler, Armin (1996): Nachhaltigkeit und Macht: zur Kritik von

- Sustainable Development, Frankfurt.
- EMAS - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (1993): Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung, Nr. L 168/1 vom 10.7.1993, S. 1-18.
- Enders, Jürgen/Teichler, Ulrich (1995): Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Befragung über die wissenschaftliche Profession in 13 Ländern, Bonn.
- Enders, Jürgen/Teichler, Ulrich (1995a): Berufsbild der Lehrenden und Forschenden an Hochschulen: Ergebnisse einer Befragung des wissenschaftlichen Personals an westdeutschen Hochschulen, Bonn, hrsg. vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie.
- Ensthaler, Jürgen/Füßler, Andreas/Nuissl, Dagmar/Funk, Michael (1996): Umweltauditgesetz, EG-Öko-Audit-Verordnung: Darstellung der Rechtsgrundlagen und Anleitung zur Durchführung eines Öko-Audits, Berlin.
- Euro Info Centre der Investitionsbank Hessen AG- IBH (2000): Umweltaudit soll geändert werden, <http://www.hlt.de/eic-infos/eu-informationen/umweltaudit.htm>.
- Fachbereich VI - Geographie/Geowissenschaften, Abteilung Angewandte Geographie/Raumentwicklung (Hrsg.) (1999): Studienführer für die Angewandte Geographie/Raumentwicklung, Trier.
- Fichter, Klaus (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen - Anforderungen und strategische Ansatzpunkte, in: Fichter, Klaus/Clausen, Jens (Hrsg.) (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen: zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements, Berlin u.a.O., S. 3-26.
- Fichter, Klaus (1996): Nachhaltigkeitskonzepte in der Wirtschaft. Stellungnahme für die Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt", Schriftenreihe des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) 101/96, Berlin.
- Fichter, Klaus (1995): Der Ablauf des Gemeinschaftssystems: mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, in: Fichter, Klaus (1995): Die EG-Öko-Audit-Verordnung: mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München/Wien, S. 55-70.
- Fichter, Klaus/Clausen, Jens (Hrsg.) (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen: zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements, Berlin u.a.O.
- Filho, Walter Leal (Hrsg.) (1998): Umweltschutz und Nachhaltigkeit an Hochschulen: Konzepte-Umsetzung, Frankfurt/Main u.a.O.

- Finger, Matthias/Bürgin, Silvia/Haldimann, Ueli (1996): Der umweltbezogene organisationale Lernprozeß: Lernschritte von Unternehmen in Richtung Nachhaltigkeit, in: UmweltWirtschaftsForum, 4. Jahrgang, Heft 3, September, S. 21-28.
- Finke, Lothar (1996): Städtebaulicher Bericht "Nachhaltige Stadtentwicklung". Stellungnahme aus ökologischer Sicht, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2/3, 1996, S. 109-116
- Förschle, Gerhart/Hermann, Silke/Mandler, Udo (1994): Umwelt-Audits, in: Der Betrieb, Heft 22, vom 3. Juni 1994, S. 1093-1100.
- Freimann, Jürgen (1996). Betriebliche Umweltpolitik: Praxis - Theorie - Instrumente, Bern u.a.O.
- Fromhold-Eisebith, Martina (1992): Wissenschaft und Forschung als regionalwirtschaftliches Potential? Das Beispiel von Rheinisch-Westfälischer Technischer Hochschule und Region Aachen, Aachen.
- Gabler-Wirtschafts-Lexikon (1993), Wiesbaden.
- Gans, Joachim/Gasser, Volker/Jasch, Andreas (1997): Öko-Audit: Umweltzertifizierung; Basis einer neuen Unternehmenskultur, München.
- Garvin, David A. (1993): Building a learning organization, in: Harvard Business Review, July/August 1993, S. 78-91.
- Gebert, Diether (1995): Führung im MbO-Prozeß, in: Kieser, Alfred (1995): Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, Sp. 426-436.
- Gebhard, Meike (1999): Sustainable Development als Leitbild zur konzeptionellen Weiterentwicklung der Umweltbildung, Münster.
- Gege, Maximilian/Nehm, Ralf (1998): Die EG-Öko-Audit-Verordnung, in: UmweltWirtschaftsForum, 6. Jg., H. 1, März 1998, S. 6-10.
- Geißler, Harald (1994): Grundlagen des Organisationslernens, Weinheim.
- Gerjets, Jutta (1981): Forschungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland - Kritische Analyse ihrer Zielsetzungen und Instrumente, Dissertation an der Universität Münster.
- Gerum, Elmar (1992): Unternehmensverfassung, in: Frese, Erich (Hrsg.) (1992): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart, Sp 2480-2502.
- Giese, Ernst/Aberle, Gerd/Kaufmann, Lothar (1982): Wechselwirkung zwischen Hochschule und Hochschulregion - Fallstudie Justus-Liebig-Universität Gießen, Bd. 2: Die ökonomischen Verflechtungen zwischen Universität und Hochschulregion, Gießen.
- Glitz, Peter (1996): Im Kern verrottet?: fünf vor zwölf an Deutschlands Universitäten, Stuttgart.

- Gottschick, Manuel/Schäfers, Hans (1998): Umweltmanagement für Hochschulen - Konzept, Einführung, Umsetzung an der Universität Hamburg und der Fachhochschule Hamburg, in: Winter, Georg (Hrsg.) (1998): Das umweltbewußte Unternehmen: die Zukunft beginnt heute, München, S. 353-372.
- Greene, Richard Tabor (1997): Von planmäßiger zu eigendynamischer organisatorischer Veränderung, in: Nippa, Michael/Scharfenberg, Heinz (1997): Implementierungsmanagement: Über die Kunst, Reengineeringkonzepte erfolgreich umzusetzen, Wiesbaden, S. 59-78.
- Greschner, Jürgen (1996): Lernfähigkeit von Unternehmen: Grundlagen organisationaler Lernprozesse und Unterstützungstechnologien für Lernen im strategischen Management, Frankfurt/Main u.a.O.
- Grimmeisen, Markus (1998): Implementierungscontrolling: wirtschaftliche Umsetzung von Change-Programmen, Wiesbaden.
- Gröbl-Geschwendtner, Ingrid (1987): Ökonomische und gesellschaftliche Aspekte des Wissenstransfers zwischen Hochschule und Industrie, in: Wagner, Adolf (Hrsg.) (1987): Beiträge einer traditionellen Universität zur industriellen Innovation, Tübingen, S. 15-28.
- Grothe-Senf, Anja/Schomaker, Karsten (1997): erster Umweltbericht 1996/97. Fachhochschule für Wirtschaft Berlin, Berlin.
- Gutjahr-Löser, Peter (2000): Kontrolle ist gut - Vertrauen ist besser. Warum Universitäten nicht wie Unternehmen organisiert sind, in: Forschung & Lehre, 2000, Heft Nr. 3, S. 122-125.
- Haan, Gerhard de/Donning, Irene/Schulte, Bernhard (1999): Der Umweltstudienführer, Stuttgart.
- Haan, Gerhard de(1997): Paradigmenwechsel. Von der schulischen Umwelterziehung zur Bildung für Nachhaltigkeit, in: Politische Ökologie Nr. 51, Mai/Juni, S. 22-26.
- Haan, Gerhard de/Jungk, Dieter/Kutt, Konrad/Michelsen, Gerd/Nitschke, Christoph/Schnurpel, Ursula/Seybold, Hansjörg (1997): Umweltbildung als Innovation: Bilanzierung und Empfehlungen zu Modellversuchen und Forschungsvorhaben, Heidelberg u.a.O.
- Haas, Jürgen (1996): Die Entwicklungsfähigkeit von Unternehmungen: eine theoretische und pragmatische Analyse, Frankfurt/Main u.a.O.
- 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.

- Haber, Wolfgang (1980): Über den Beitrag der Ökosystemforschung zur Entwicklung der menschlichen Umwelt, in: Seidel, Eberhard/Strebl, Heinz (1991): Umwelt und Ökonomie: Reader zur ökologieorientierten Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden, S. 39-63.
- Häberle, Dieter A./Schubö, Werner (1997): Der Akademische Mittelbau - Fehlkonstruktion für den wissenschaftlichen Nachwuchs?, in: Hollerith, Josef (Hrsg.) (1997): Leistungsfähige Hochschulen - aber wie?, Neuwied u.a.O., S. 221-232.
- Häusler, Richard/Berker, Rolf/Bahr, Beate/Brückmann, Sabine (1998): Lokale Agenda 21, Zukunft braucht Beteiligung, hrsg. vom Wissenschaftsladen Bonn, Bonn.
- Hallay, Hendric (1996): Ökologische Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen, Marburg.
- Hallay, Hendric/Pfriem, Reinhard (1992): Öko-Controlling: Umweltschutz in mittelständischen Unternehmen, Frankfurt am Main u.a.O.
- Hamm, Bernd (2000): Gesellschaftliche Transformation, Entwicklung und die Zukunft der europäischen Sozialwissenschaften, in: Kreller, Jürgen H./Wagner, Jost H. (Hrsg.) (2000): Europa vor globalen Herausforderungen, Trier, S. 19-51.
- Hamm, Bernd (1999): Ökologie und Zukunft der Stadt, in: Altner, Günter/ Mettler von Meibom, Barbara/Simonis, Udo E./Weizsäcker, Ernst U. von (Hrsg.) (1999): Jahrbuch Ökologie 1999, München, S. 37-47.
- Hamm, Bernd (1996): Struktur moderner Gesellschaften, Opladen.
- Hamm, Bernd (1992): Introduction, in: Hamm, Bernd/Zimmer, Gertrud/Kratz, Sabine (Hrsg.) (1992): Sustainable Development and the Future of the Cities, Zentrum für europäische Studien, Universität Trier S. 9-15.
- Hamm, Bernd/Neumann, Ingo (1996): Siedlungs-, Umwelt- und Planungssoziologie – Ökologische Soziologie Band 2, Opladen.
- Harborth, Hans-Jürgen (1991): Dauerhafte Entwicklung statt globaler Selbstzerstörung: Eine Einführung in das Konzept des "Sustainable Development", Berlin.
- Hartmann, Wolf D. (1998): Öko-Audit: Ein Dutzend Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis, in: UmweltWirtschaftsForum, 6. Jg., Heft 1, März 1998, S. 32-36.
- Hartmann, Egon (1984): Hochschulmanagement: Informationssysteme für die Hochschulorganisation, Berlin u.a.O.
- Hasitschka, Werner/Hrutschka, Harald (1992): Nonprofit-Marketing, München.
- Hauff, Volker (1987): Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven.
- Haurand, Günter/Pulte, Peter (1996): Umweltaudit: Normen, Hinweise und Erläuterungen, Herne/Berlin.

- Hediger, Werner (1997): Elemente ökologischer Ökonomik nachhaltiger Entwicklung, in: Rennings, Klaus/Hohmeyer, Olav (1997) (Hrsg.): Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit und ökologische Ökonomie, Nachhaltigkeit und Globalisierung, Nachhaltigkeit und Innovationen, Baden-Baden, S. 15-37.
- Heins, Bernd (1997): Die Rolle des Staates für eine nachhaltige Entwicklung der Industriegesellschaft, Berlin.
- Hembach, Klaus/Herrman, Dieter (1997): Entwicklungsperspektiven der Universität Trier - Fortschreibung 1996. Einstimmig beschlossen am 19. Dezember 1996 durch den Senat der Universität Trier nach Vorberatung in Planungs- und Forschungskommission, Trier.
- Hempelmann, Bernd (1995): Generic Marketing, in: Tietz, Bruno (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart, Sp. 743-748.
- Henn, Harald (1999): Customer-Value-Implementierung. Ansätze und Praxisbeispiele zur wertorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden.
- Hennemann, Carola (1997): Organisationales Lernen und die lernende Organisation: Entwicklung eines praxisbezogenen Gestaltungsvorschlages aus ressourcenorientierter Sicht, München u.a.O.
- Hennig, Rolf (1991): Nachhaltwirtschaft. Der Schlüssel für Naturerhaltung und menschliches Überleben, Quickborn.
- Hermeier, Burghard (1992): Konzept eines marketingorientierten Hochschulmanagement - theoretische Ansätze und empirische Befunde, Essen.
- Hesse, Markus (1997): Alter Wein in neuen Schläuchen?, in: Politische Ökologie, Nr. 52, Juli/August, S. 38-41.
- Heuvels, Klaus (1997): Funktionen und Status des zugelassenen Umweltgutachters, in: Löbel, Jürgen, Schörghuber, Wolfgang (1997): EU-Umweltaudits: zukunftsfähige Geschäftsprozesse gestalten, Berlin, S. 91-112.
- Hewera, Michael (1993): Wissens- und Technologietransfer an der Universität Trier, in: Unijournal - Zeitschrift der Universität Trier, Jahrgang 19/1993 Sonderausgabe, Heft 1, Trier, S. 27-31.
- Hinterhuber, Hans H. (1992): Strategische Unternehmensführung, I. Strategisches Denken, Berlin/New York.
- HochschulrektorenKonferenz (Hrsg.) (1998): Evaluation. Sachstandbericht zur Qualitätsbewertung und Qualitätsentwicklung in deutschen Hochschulen, Dokumente & Information 1/1998, Bonn.
- Hödl, Erich/Zegelin, Wolf (1999): Hochschulreform und Hochschulmanagement. Eine kritische Bestandsaufnahme der aktuellen Diskussion, Marburg.

- Hoebink, Hein (Hrsg.) (1997): Perspektiven für die Universität 2000 - Reform der Hochschulen um mehr Effizienz, Neuwied u.a.O.
- Hollerith, Josef (Hrsg.) (1997), Leistungsfähige Hochschulen - aber wie? Beiträge zur Hochschulstrukturreform, Neuwied u.a.O.
- Höllinger, Sigurd/Steinbacher, Walter (1992): Selbstorganisation und Management gegen Bürokratie, in: Altrichter, Herbert/Schratz, Michael (Hrsg.) (1992): Qualität von Universitäten: Evaluation: Impulse für Innovation?, Innsbruck, S. 43-57.
- Homburg, Gabriele/Reinermann, Heinrich/Lüder, Klaus: (1996): Hochschul-Controlling, Speyer.
- Hopfenbeck, Waldemar (1997): Allgemeine Betriebswirtschafts- und Managementlehre: das Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen, Landsberg/Lech.
- Hopfenbeck, Waldemar/Willig, Matthias (1995): Umweltorientiertes Personalmanagement: Umweltbildung, Motivation, Mitarbeiterkommunikation, Landsberg/Lech.
- Hopfenbeck, Waldemar/Jasch, Christine/Jasch, Andreas (1995): Öko-Audit: der Weg zum Zertifikat, Landsberg/Lech.
- Hopfenbeck, Waldemar/Jasch, Christiane (1993): Öko-Controlling: Umdenken zahlt sich aus, Landsberg/Lech.
- Horváth, Péter (1990): Controlling, München.
- Huber, Joseph (1995): Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz, in: Fritz, Peter/Huber, Joseph/Levi, Wolfgang (Hrsg.) (1995): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive, Stuttgart, S. 31-46.
- Huber, Ludwig (1991): Fachkulturen. Über die Mühen der Verständigung zwischen den Disziplinen, in: Neue Sammlung, Vierteljahre-Zeitschrift für Erziehung und Gesellschaft, 31. Jahrgang, Heft 1, S. 3-24.
- Hübner, Peter/Rau, Einhard (1990): Wettbewerb im Hochschulwesen - Überlegungen zu einem Modernisierungskonzept für die Universität, in: Schramm, Jürgen (Hrsg.) (1990): Modernisierungsstrategie für die Universität, Frankfurt am Main u.a.O., S. 227-242.
- Jahn, Thomas (1991): Krise als gesellschaftliche Erfahrungsform: Vorarbeiten zu einem sozial-ökologischen Gesellschaftskonzept, Frankfurt/Main.
- Jahnes, Stefan (1997): Umweltorientierte Unternehmensführung, in: Winter, Georg (Hrsg.) (1997): Ökologische Unternehmensentwicklung, Berlin u.a.O., S. 27-96.
- Jänicke, Martin (1994): Ökologische tragfähige Entwicklung: Kriterien und Steuerungsansätze ökologischer Ressourcenpolitik, Schriftenreihe des Zentrums für

- europäische Studien, Band 15, Universität Trier, Trier.
- Johann, Hubert Peter/Werner, Wolfgang (1994): Managementsysteme für Umweltschutz und Qualität - Ist ein gemeinschaftliches System zweckmäßig? - in: UmweltWirtschaftsForm, 2. Jahrgang, Heft 6, Juli 1994, S. 53-57.
- Jüdes, Ulrich (1997): Nachhaltige Sprachverwirrung, in: Politische Ökologie, Nr. 52 Juli/August S. 26-28.
- Jünemann, Silke (1999): "Nachhaltige UniDO" - Interdisziplinäre Studienprojekte zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung an der Universität Dortmund, in: Viebahn, Peter/Matthies, Michael (Hrsg.) (1999): Umweltmanagement an Hochschulen: Konzepte, Strategien, Lösungen, S. 87-92, Bochum.
- Kadner, Beate/Rausch, Jochen/Sedlacek, Peter (1997): Hochschulentwicklung und Stadtentwicklung in Jena, Jena
- Kaiser, Reinhard (1980): Global 2000 - Der Bericht an den Präsidenten, Berlin u.a.O.
- Karl, Helmut (1995): Öko-Audits aus volkswirtschaftlicher Sicht - Ökonomische Probleme der Regulierung betrieblicher Umweltpolitik, in: Klemmer Paul/Meuser, Thomas (Hrsg.) (1995): EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat, Wiesbaden, S. 37-52.
- Karpen, Ulrich (1989): Hochschulfinanzierung zwischen Staatsverwaltung und Selbstverwaltung, in: Karpen, Ulrich (Hrsg.) (1989): Hochschulfinanzierung in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Einführung, Baden-Baden, S. 19-40.
- Karpen, Ulrich/Freund, Manuela (1992): Hochschulgesetzgebung und Hochschulautonomie: Der verbliebene Spielraum des Hochschulsatzungsrechts, dargestellt am Beispiel der Hochschulgrundordnung, München.
- Kerschbaumayr, Günter/Alber, Sebastian (1996): Module eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems: Integrationskonzept einer entscheidungs- und prozeßorientierten Vorgangsweise unter Berücksichtigung der Richtlinien aus ISO 9000, EU-EMAS-Verordnung, ISO 14000 und des ArbeitnehmerInnenschutzgesetzes, Wien.
- Kieser, Alfred (1999): Über Marktmechanismen nachdenken: Aspekte zum Wettbewerb an Universitäten, in: Forschung & Lehre, 1999, Heft Nr. 6, S. 284-285.
- Kieser, Alfred/Frese, Erich/Müller-Böling, Detlef/Thom, Norbert (1996): Probleme der externen Evaluation wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB)-Ergänzungsheft 1/96, S. 69-94.
- Kieser, Alfred/Hegele, Cornelia/Klimmer, Matthias (1998): Kommunikation im organisatorischen Wandel, Stuttgart.
- Kirch, Werner/Esser, Werner-Michael/Gabele, Eduard (1979): Das Management des geplanten Wandels von Organisationen, Stuttgart.

- Klemmer, Paul (1994): Sustainable Development - Die wirtschafts- und gesellschaftspolitische Perspektive: Ressourcen- und Umweltschutz um jeden Preis?, in: ARL 1994, S. 188-213.
- Klemmer, Paul/Meuser, Thomas (1995): Das EG-Umweltaudit – Eine Einführung, in: Klemmer Paul/Meuser, Thomas (Hrsg.) (1995): EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat, Wiesbaden, S. 17-35.
- Klimecki, Rüdiger G. (1997): Führung in der Lernenden Organisation, in: Geißler, Harald (Hrsg.) (1997): Unternehmensethik, Managementverantwortung und Weiterbildung, Neuwied u.a.O, S. 82-105.
- Klimecki, Rüdiger G. (1995): Organisationsentwicklung und Führung, in: Kieser, Alfred (1995): Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, Sp. 1652-1664.
- Kluge, Norbert/Oehler, Joseph (1986): Hochschulen und Forschungstransfer. Bedingungen, Konfigurationen und Handlungsmuster, Kassel.
- Knaus, Anja/Renn, Ortwin (1998): Den Gipfel vor Augen: unterwegs in eine nachhaltige Zukunft, Marburg.
- Knopp, Jürgen (2000): Die neue Öko-Audit-Verordnung oder die EMAS II, <http://www.qumsult.de/emas%202%20neue%20oeko-audit-verordnung.htm>, Stand 11.07.2000, abgerufen am 12.07.2000.
- Körper-Weik, Margot (1998): Die unsichtbare Hand des Marktes: Hochschulreform mit Blick auf die USA?, in: Wirtschaft & Wissenschaft, 1998, Heft Nr. 2, S. 46-55.
- Kopfmüller, Jürgen (1993): Die Idee einer zukunftsfähigen Entwicklung - "Sustainable Development", in: Wechselwirkung, Nr. 61, Juni 1993, S. 4-8;
- Köstermenke, Helmut/Krinn, Helmut/Meinholz, Heinz/Pleikies, Michael (1996): Ein Umweltmanagementsystem für Hochschulen, Fachhochschule Furtwangen, Hochschule für Technik.
- Kotler, Philip (1978): Marketing für Nonprofit-Organisationen, Stuttgart.
- Kotler, Philip (1972): Generic Concept of Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 36, No. 4. S. 46-54.
- Kotler, Philip/Levy, Sidney J. (1969): Broadening the Concept of Marketing, in: Journal of Marketing, Vol. 33, No. 1, S. 10-15.
- Kraemer, Andreas R. (1995): Zielsetzung der EG-Öko-Audit-Verordnung und ihr Umfeld in der Europäischen Umweltpolitik, in: Fichter, Klaus (1995): Die EG-Öko-Audit-Verordnung: mit Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München/Wien, S. 19-31.

- Kreklau, Carsten (1997): Sind unsere Hochschulen noch zu retten? Reform durch Autonomie und Wettbewerb, in: Hollerith (Hrsg.) (1997), S. 59-71
- Kreutzer, Ralf/Jugel, Stefan/Wiedmann, Klaus-Peter (1986): Unternehmensphilosophie und Corporate Identity - Empirische Bestandsaufnahme und Leitfaden zur Implementierung einer Corporate Identity-Strategie, Mannheim.
- Krinn, Helmut/Meinholz, Heinz (1997): Einführung eines Umweltmanagementsystems in kleinen und mittleren Unternehmen: ein Arbeitsbuch, Berlin u.a.O.
- Kirschten, Uta (1998): Einführung eines Öko-Controlling: Perspektiven für eine ökologische Organisationsentwicklung, Wiesbaden.
- Kromrey, Helmut (1991): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung, Opladen.
- Krüger, Christiane (2000): Friend- und Fundraising, in: Deutsche Universitätszeitung, 2000, Heft Nr. 13, S. 10-11.
- Krüger, Wilfried/Bach, Norbert (1997): Lernen als Instrument des Unternehmungswandels, in: Dr. Wieselhuber & Partner (1997): Handbuch Lernende Organisation: Unternehmens- und Mitarbeiterpotentiale erfolgreich erschließen, Wiesbaden, S. 23-31.
- Kruhl, Jörg (1999): Verbrauchskennwerte als Grundlage zur Ermittlung von Einsparpotentialen an der Universität Hannover, in: Viebahn, Peter/Matthies, Michael (Hrsg.) (1999): Umweltmanagement an Hochschulen: Konzepte, Strategien, Lösungen, Bochum, S. 107-122.
- Kuckartz, Udo (1996): Was heißt Ökologisierung der Hochschulen? - Von der Agenda 21 zum Copernicus-Aktionsprogramm, Berlin.
- Kühn, Manfred/Moss, Timothy (Hrsg.) (1998): Planungskultur und Nachhaltigkeit: Neue Steuerungs- und Planungsmodelle für eine nachhaltige Stadt. und Regionalentwicklung, Berlin.
- Küpper, Hans-Ulrich (1996): Struktur, Aufgaben und Systeme des Hochschul-Controlling, in: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft Nr. 3, S. 147-179.
- Küpper, Hans-Ulrich (1995): Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, Stuttgart.
- Kuhn, Stefan/Zimmermann, Monika (1996): Lokale Agenda für zukunftsbeständige Stadtentwicklung, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.) (1996): Informationen zur Raumentwicklung: Nachhaltige Stadtentwicklung, Heft 2/3. 1996, S. 153-172.
- Kühne, Doris (1999): Führung, in: Kieser, Alfred/Oechsler, Walter A. (Hrsg.) (1999): Unternehmungspolitik, Stuttgart, S. 305-318.

- Kuntz-Brunner, Ruth (2000): Hochschulen im Reformfieber, in: Deutsche Universitätszeitung, 2000, Heft Nr. 1-2, S. 14-15.
- Kurz, Rudi/Weber, Rolf-Werner (1995): Öko-Controlling für Hochschulen. Ein Leitfaden. Manuskript veröffentlicht an der Fachhochschule Pforzheim, Hochschule für Gestaltung, Technik und Wirtschaft.
- Landfried, Klaus (2000): Profilbildung und Vernetzung autonomer Hochschulen, in: Politische Studien, Sonderheft 2/2000: Hochschulen der Zukunft, S. 17-20.
- Lange, Josef (1997): Transparenz und Effizienz - veränderte Rahmenbedingungen für die Hochschulen, in: Hollerith, Josef (Hrsg.) (1997): Leistungsfähige Hochschulen - aber wie? Beiträge zur Hochschulstrukturreform, Neuwied u.a.O., S. 1-13
- Lange, Josef (1997a): Hochschulentwicklung als inner- und außeruniversitäre Managementaufgabe, in: Hoebink, Hein (Hrsg.) (1997): Perspektiven für die Universität 2000, Neuwied u.a.O., S. 63-75.
- Lange, Josef (1995): Strategische Planung. Grundlage künftiger Hochschulentwicklung, in: Wissenschaftsmanagement 2, März/April, S. 71-75.
- Laske, Stefan/Hammer, Richard (1992): Skizzen zur Autonomiefähigkeit der Universität. Eine kritische Nabelschau, in: Altrichter, Herbert/Schratz, Michael (Hrsg.) (1992): Qualität von Universitäten: Evaluation: Impulse für Innovation?, Innsbruck, S. 58-76.
- Lehmann, Matthias/Müller, Ursula (1999): Studienführer zum Hauptstudium der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Soziologie. Prüfungsordnung 1999, Universität Trier - Fachbereich IV, Trier.
- Levi, Hans Wolfgang/Danzer, Brigitte (Hrsg.) (1994), Wirtschaftsstandort - Wissenschaftsstandort Deutschland, Stuttgart.
- Liebau, Eckart (1990): Hochschulkultur? Eine Einführung oder: nachträgliche Vorüberlegungen zur Loccumer Tagung, in: Emert, Karl/Huber, Ludwig/Liebau, Eckart (1990): Humboldt, High-Tech und High-Culture. Was heißt "Hochschulkultur" heute?, Loccum, S. 9-27.
- Lindemann, Hans-Heinrich/Hagenah, Evelyn (1994): Die EG-Öko-Audit-Verordnung und ihre Konkretisierung durch nationales Recht, in: Simon, Jürgen/Jordan-Witte, Meike/Eichert, Carsten (1994): "Umwelt-Audit" und seine Relevanz für das Unternehmen, Universität Lüneburg, Institut für Umweltwissenschaften, S. 193-198.
- Lindlar, Angela (1995): Umwelt-Audits: Ein Leitfaden für Unternehmen über das EG-Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung, Bonn.
- Löbel, Jürgen (1997): Überblick und Einführung zu den Kernelementen des EU-Umweltaudits, in: Löbel, Jürgen, Schörghuber, Wolfgang (1997): EU-Umweltaudits:

- zukunftsfähige Geschäftsprozesse gestalten, Berlin, S. 5-28.
- Lohnert, Beate/Rolfes, Manfred (1997): Handbuch zur Evaluation von Lehre und Studium an Hochschulen. Ein praxisorientierter Leitfaden, Hannover.
- Löhr, Rolf-Peter (1996): Städtebaulicher Bericht der BFLR: "Nachhaltige Stadtentwicklung" - erste Anmerkungen aus kommunalwissenschaftlicher Sicht, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 2/3, 1996, S. 99-108.
- Machmer, Dietrich (1995): Die Verordnung der EG zum Umweltmanagement- und Audit-System - Ein Überblick, in: Schimmelpfeng, Lutz/Machmer, Dietrich (Hrsg.) (1995): Öko-Audit: Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung, Taunusstein, S. 10-16.
- Manych, Andreas (1987): Untersuchung zur Vorteilhaftigkeit des Management by objectives für das Krankenhaus, Frankfurt am Main u.a.O.
- March, James G./Olsen, Johan P. (1979): Ambiguity and choice in organizations, 3. Auflage, Bergen.
- Marr, Rainer/Kötting, Marcus (1992): Implementierung, organisatorische, in: Frese, Erich (Hrsg.) (1992): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart, Sp 827-841.
- Mayer, Jürgen (1998): Die Rolle der Umweltbildung im Leitbild nachhaltiger Entwicklung, in: Beyer, Axel (Hrsg.) (1998): Nachhaltigkeit und Umweltbildung, Hamburg, S. 25-40.
- Mayerhöfer, Helene (1998): Wissenstransfer von der Universität in die Wirtschaftspraxis - qualifizierte Führungskräfte aus dem akademischen Mittelbau?, München u.a.O.
- Mayntz, Renate (1985): Soziologie der öffentlichen Verwaltung, Heidelberg.
- Mayntz, Renate (1983): Die Implementation politischer Programme: Theoretische Überlegungen zu einem neuen Forschungsgebiet, in: Mayntz Renate (Hrsg.) (1983): Implementation politischer Programme: empirische Forschungsberichte, Königstein/Taunus, S. 236-249.
- Mayring, Philipp (1996): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken, Weinheim.
- Meadows, Donella/Meadows, Dennis/Randers, Jorgen (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums, Stuttgart.
- Meadows, Dennis/Meadows, Donella/Zahn, Erich/Milling, Peter (1972): Die Grenzen des Wachstums - Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart.
- Meffert, Heribert (1991): Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik, 7. Auflage, Wiesbaden.
- Meffert, Heribert/Kirchgeorg, Manfred (1995): Einsatz der ökologischen Zertifizierung im Marketing, in: Klemmer Paul/Meuser, Thomas (Hrsg.) (1995): EG-Umweltaudit: der Weg zum ökologischen Zertifikat, Wiesbaden, S. 95-122.

- Meran, Georg (1995): Leistungen und Grenzen der Thermodynamik in der Umweltökonomie, in: IÖW/VÖW - Informationsdienst Heft 5-6/1995, S. 4-6.
- Meuser, Michael/Nagel, Ulrike (1991): ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion, in: Garz, Detlef/Kraimer, Klaus (Hrsg.) (1991): Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen, Opladen, S. 441-471.
- Michel, Sigrid (1998): Personalentwicklung in der Hochschulverwaltung, in: Roloff, Christine (Hrsg.) (1998): Reformpotential an Hochschulen: Frauen als Akteurinnen in Hochschulreformprozessen, Berlin, S. 215-238.
- Michelsen, Gerd (Hrsg.) (2000): Sustainable University: Auf dem Weg zu einem universitären Agendaprozess, Frankfurt/Main.
- Michelsen, Gerd (1998): Umweltbildung im internationalen Kontext, in: Beyersdorf, Martin/Michelsen, Gerd/Siebert, Horst (Hrsg.) (1998): Umweltbildung: theoretische Konzepte - empirische Erkenntnisse – praktische Erfahrungen, Neuwied, S. 27-40.
- Michelsen, Gerd (1998a): Umweltbildung im nationalen Rahmen, in: Beyersdorf, Martin/Michelsen, Gerd/Siebert, Horst (Hrsg.) (1998): Umweltbildung: theoretische Konzepte - empirische Erkenntnisse - praktische Erfahrungen, Neuwied, S. 48-58.
- Michelsen, Gerd (1998b): Nachhaltigkeit und Hochschulen – Stand und mögliche Perspektiven, S. 169-178, in: Filho, Walter Leal (Hrsg.) (1998): Umweltschutz und Nachhaltigkeit an Hochschulen: Konzepte-Umsetzung, Frankfurt/Main u.a.O.
- Minsch, Jürg/ Eberle, Armin/Meier, Bernhard/ Schneidewind, Uwe (1996): Mut zum ökologischen Umbau: Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteurnetze, Basel.
- Mintzberg, Henry (1979): The structuring of organizations. A synthesis of the Research, Englewood Cliffs.
- Mittag, Ulrich/Theis, Adolf (1985): "Das untypische Beispiel: Einige Aspekte zum Wissens- und Technologietransfer aus einer klassischen Universität", in: Meyer, Norbert/Friedrich, Hans Rainer (Hrsg.) (1985): Neue Technologie, Hochschule und Wirtschaft, Meckenheim, S. 151-159.
- Monheim, Heiner (1997): "Universität, Stadt und Region Trier", Abschlußbericht des Forschungspraktikums zur Angewandten Geographie/Raumentwicklung, Universität Trier.
- Mönnich, Ernst (1986): Innovation bei Stagnation im Universitätsbereich?, Baden-Baden.
- Müller-Böling, Detlef (1997): Zur Organisationsstruktur von Universitäten, in: Die Betriebswirtschaft, Jahrgang 57, Heft 5, S. 602-614.
- Müller-Böling, Detlef (1995): Qualitätssicherung in Hochschulen. Grundlage einer

- wissenschaftsbasierten Gesellschaft, in: Müller-Böling, Detlef (Hrsg.) (1995):
Qualitätssicherung in Hochschulen: Forschung - Lehre - Management, Gütersloh, 27-45.
- Müller-Böling, Detlef/Zechlin, Lothar/Neuvians, Klaus/Nickel, Sigrun/Wismann, Peter
(Hrsg.) (1998): Strategieentwicklung an Hochschulen: Konzepte-Prozesse-Akteure,
Dokumentation zur Internationalen Konferenz "Strategieentwicklung an Hochschulen und
Fachbereichen", gemeinsam veranstaltet von der Hochschule für Wirtschaft und Politik
(HWP) Hamburg und dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung im Oktober 1996 in
Hamburg, Gütersloh.
- nane - Nachhaltigkeits-Netzwerk (ohne Jahr), Universität Lüneburg.
- Necker, Tyll (1994): Wirtschafts- und Forschungspolitik im Dienste der Standortsicherung,
in: Levi, Hans Wolfgang/Danzer, Brigitte (Hrsg.) (1994), Wirtschaftsstandort -
Wissenschaftsstandort Deutschland, Stuttgart, S. 23-30.
- Niermann, Ute (1995): Die ökonomischen Auswirkungen der Universität Bielefeld auf die
Stadt - eine Input-Output-orientierte empirische Analyse, Diskussionspapiere der Fakultät
für Wirtschaftswissenschaften der Universität Bielefeld, Bd. 303, Bielefeld.
- Nieschlag, Robert/Dichtl, Erwin/Hörschgen, Hans (1991): Marketing, Berlin.
- Noeke, Josef/Wagener, Hans-Jürgen (1999): Umweltmanagementsysteme für Hochschulen -
Ansatz für ein integriertes System in einer universitären Fachgruppe an der Universität-
Gesamthochschule Paderborn, in: Viebahn, Peter/Matthies, Michael (1999):
Umweltmanagement an Hochschulen, Bochum.
- Nutzinger, Hans G./Radke, Volker (1995): Das Konzept der nachhaltigen Wirtschaftsweise -
Historische, theoretische und politische Aspekte, in: Nutzinger, Hans, G. (Hrsg.) (1995):
Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung: Konzepte, Bedingungen,
Ansatzpunkte, Marburg, S. 13-50.
- Oehler, Christoph (1988): Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und
Wirtschaft in der Bundesrepublik, in: Kluczynski, Jan/Oehler, Christoph (Hrsg.) (1988):
Hochschulen und Wissenstransfer in verschiedenen Gesellschaftssystemen - Ergebnisse
eines polnisch-deutschen Symposiums, Kassel, S.105-140.
- Oelsnitz, Dietrich von der (1999): Marktorientierter Unternehmenswandel:
managementtheoretische Perspektiven der Marketingimplementierung, Wiesbaden.
- ökos Köln (ohne Jahr): Leitfaden für ökologieorientiertes Studieren an der Universität zu
Köln. Wintersemester 1999/2000, Köln.
- Pellert, Ada (1999): Die Universität als Organisation: Die Kunst, Experten zu managen, Wien
u.a.O.
- Peisert, Hansgert; Framheim, Gerhild (1994): Das Hochschulsystem in Deutschland, Bonn.

- Pfähler, Wilhelm/Clermont, Christian/Gabriel, Christian/Hofmann, Ulrich (1997): Bildung und Wissenschaft als Wirtschafts- und Standortfaktor: Die regionalwirtschaftliche Bedeutung der Hamburger Hochschulbildungs- und Wissenschaftseinrichtungen, Baden-Baden.
- Pfriem, Reinhard (1995): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, Marburg
- Poltermann, Gabriele/Berret, S. (1998): ISO 14000ff und Öko-Audit - Methodik und Umsetzung, Stuttgart.
- Probst, Gilbert (1995): Organisationales Lernen und die Bewältigung von Wandel, in: Geißler, Harald (Hrsg.) (1995): Organisationslernen und Weiterbildung: die strategische Antwort auf die Herausforderungen der Zukunft, Neuwied, S. 163-184.
- Quennet-Thielen, Cornelia (1996): Nachhaltige Entwicklung: Ein Begriff als Ressource der politischen Neuorientierung, in: Kastenholz, Hans. G.; Erdmann, Karl-Heinz; Wolff, Manfred (1996): Nachhaltige Entwicklung - Zukunftschancen für Menschen und Umwelt, Berlin, S. 9-22.
- Raffée, Hans/Wiedemann, Klaus-Peter (1995): Nonprofit-Marketing, in: Tietz, Bruno (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart, Sp. 1929-1942.
- Raffée, Hans (1995): Marketing-Wissenschaft, in: Tietz, Bruno (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch des Marketing, Stuttgart, Sp. 1668-1682.
- Ramm, Michael/Bargel, Tino (1997): Berufs- und Arbeitsmarktorientierungen der Studierenden. Entwicklungen in der ersten Hälfte der 90er Jahre, Nürnberg.
- Ramm, Michael/Bargel, Tino (1995): Studium, Beruf und Arbeitsmarkt. Orientierungen von Studierenden in West- und Ostdeutschland. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Rees, William E. (1992): Understanding Sustainability. In: Hamm, Bernd/Zimmer, Gertrud/Kratz, Sabine (1992): Sustainable Development and the Future of Cities, Trier, S. 17-40, (= Zentrum für europäische Studien, Universität Trier).
- Reich, Andreas (1986): Hochschulrahmengesetz: Kommentar, Bad Honnef.
- Reichel, Norbert (1997): Agenda 21 als Impuls, in: Politische Ökologie Nr. 51, S. 27-32.
- Reichwald, Ralf (1998): Universitätsstrukturen und Führungsmechanismen für die Universität der Zukunft, in: Küpper, Hans-Ulrich/Sinz, Elmar J. (Hrsg.) (1998): Gestaltungskonzepte für Hochschulen: Effizienz, Effektivität, Evolution, Stuttgart, S. 237-258.
- Reichwald, Ralf/Koller, Hans (1998): Zur Organisation der Universität der Zukunft. Eine ökonomische Betrachtung aus Sicht der Principal-Agent-Theorie, in: Wissenschaftsmanagement, Nr. 1, S. 39-49.

- Reichwald, Ralf/Koller, Hans (1995): Optimierung von Universitätsprozessen, in: Müller-Böling, Detlef (Hrsg.) (1995): Qualitätssicherung in Hochschulen: Forschung - Lehre - Management, Gütersloh, S. 258-287.
- Reiß, Michael (1997): Change Management als Herausforderung, in: Reiß, Michael/Rosenstiel, Lutz von/Lanz, Anette (Hrsg.) (1997): Change Management: Programme, Projekte und Prozesse, Stuttgart, S. 5-29.
- Reiß, Michael (1995): Implementierung, in: Corsten, Hans/Reiß, Michael (Hrsg.) (1995): Handbuch Unternehmensführung: Konzepte - Instrumente -Schnittstellen, Wiesbaden, S. 291-301.
- Reißmann, Jens (1998): "Nachhaltige, umweltgerechte Entwicklung". Chance für eine Neuorientierung der (Umwelt)Bildung - Entwurf eines Rahmenkonzeptes, in: Beyer, Axel (Hrsg.) (1998): Nachhaltigkeit und Umweltbildung, Hamburg, S. 57-100.
- Rektor der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH) (Hrsg.): Umwelterklärung 1998, Großschönau.
- Rolke, Lothar (1997): Fitness für den Geist, in: DUZ 6/1997, S. 16-19.
- Rühli, Edwin (1995): Führungsmodelle, in: Kieser, Alfred (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch der Führung, Stuttgart, Sp. 760-772.
- Rumpf, Stefan (1997): Die Vorzüge der Nähe – Das Handwerk in einem Prozeß nachhaltiger Regionalentwicklung, in: Politische Ökologie, Sonderheft 9, Januar/Februar 1997, S. 10-15.
- Sachs, Ignacy (1982): Environment and Development Revisited: Ten Years After Stockholm Conference, in: Alternatives, Vol VIII, S. 369-378.
- Satzung des Studentenwerks Trier vom 26. Januar 1995, § 3 Absatz 1.
- Sauerborn, Klaus (1994): 'Sustainable Development' (Nachhaltige Entwicklung) - Eine Leitidee für sozial-ökologisches Wirtschaften, Diskussionspapier, NARET - Forschungsprojekt Nachhaltige Regionalentwicklung Trier, Universität Trier, Trier.
- Schädler, Ute (1999): Das Innovationspotential der Hochschulen: Chancen und Risiken der Umsetzung von Innovationen in der Lehre an deutschen Universitäten, Frankfurt/Main u.a.O.
- Schaeper, Hildegard (1997): Lehrkulturen, Lehrhabitus und die Struktur der Universität. Eine empirische Untersuchung fach- und geschlechtsspezifischer Lehrkulturen, Weinheim.
- Schanz, Günther (1992), Partizipation, in: Frese, Erich (Hrsg.) (1992): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart, Sp. 1901-1914f.
- Scheele, Ulrich (1986): Hochschulstabilisierung und Regionalentwicklung - Leistungsprofil,

- Leistungspotential und Zukunftsperspektiven neuer Regionalhochschulen, Oldenburg.
- Schenker-Wicki, Andrea (1996): Evaluation von Hochschulleistungen: Leistungsindikatoren und Performance measurements, Wiesbaden.
- Scheurer, Steffen/Zahn, Michael (1998): Organisationales Lernen - von den theoretischen Grundlagen zur praktischen Umsetzung, in: Zeitschrift Führung und Organisation, 3/1998, S. 174-180.
- Schiedmair, Hartmut (1997): Autonomie im Widerspruch, in: Hollerith, Josef (Hrsg.) (1997): Leistungsfähige Hochschulen - aber wie? Beiträge zur Hochschulreform, Neuwied u.a.O., S. 15-23.
- Schimanek, Uwe (1995): Hochschulforschung im Schatten der Lehre, Frankfurt u.a.O.
- Schindler, Götz/Meister, Johannes-Jürgen (1994): Studenten und Berufskarriere: Studium= Karrierevorbereitung?, in: Beiträge zur Hochschulforschung 1-1994, München, S. 19-37.
- Schmidt-Bleek, Friedrich (1993): Wieviel Umwelt braucht der Mensch? MIPS - das Maß für ökologisches Wirtschaften, Berlin u.a.O.
- Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke (1995): Methoden der empirischen Sozialforschung, 5. Auflage, München/Wien.
- Schreyögg, Georg (1999): Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Schreyögg, Georg/Noss, Christian (1995): Organisatorischer Wandel: von der Organisationsentwicklung zur lernenden Organisation, in DBW, Jahrgang 55, (1995), Heft 2, S. 169-185.
- Schroeder, Klaus/Fuhrmann, Frank Uwe/Heering, Walter (1991): Wissens- und Technologietransfer: Bedeutung und Perspektive einer regionalen technologiepolitischen Strategie am Beispiel Berlins, Berlin.
- Schuller, Philipp (2000): Die Universität. Tochterunternehmen der Deutschland AG, in: Forschung & Lehre, 2000, Heft Nr. 3, 126-127.
- Schulte, Peter/Rüschenschmidt, Heinz (1988): Technologie- und Wissenstransfer an den deutschen Fachhochschulen - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Bonn.
- Schulze, Winfried (2000): Zwischen "Elfenbeinturm" und Beschäftigungsorientierung". Zur Vermittlung zweier Klischees, in: Forschung & Lehre, 2000, Heft Nr. 8, S. 399-401.
- Schulz, Erika/Schulz, Werner (1994): Ökomanagement. So nutzen Sie den Umweltschutz im Betrieb, München.
- Schulz, Erika/Schulz, Werner (1993): Umweltcontrolling in der Praxis, München.
- Schütte, H. Gerd (1998): Wissen, Kompetenzen und Finanzen - Überlegungen zum Thema

- Studiengebühren, in: DBW Jg. 58 (1998), Heft 2, S. 189-207.
- Schwaderlapp, Rolf (1999): Die organisatorische Funktionalität formaler Umweltmanagementsysteme, in: UmweltWirtschaftsForum, 7. Jg., H. 1, März 1999, S. 14-19.
- Scott-Morgan, Peter (1994): The unwritten rules of the game: master them, shatter them and break through the barriers to organizational change, New York u.a.O.
- Seeling, Stefan (2000): "Kein Fall Holzmann der Universität", Interview mit Jochen Holzer, in: Deutsche Universitätszeitung, 2000, Heft Nr. 23, S. 10-11.
- Segler, Tilman (1985): Die Evolution von Organisationen: ein evolutionstheoretischer Ansatz zur Erklärung der Entstehung und des Wandels von Organisationsformen, Frankfurt/Main.
- Seidenschwarz, Barbara (1992): Entwicklung eines Controllingkonzeptes für öffentliche Institutionen - dargestellt am Beispiel einer Universität, München.
- Seidel, Eberhard/Menn, Heiner (1988): Ökologisch orientierte Betriebswirtschaft, Stuttgart u.a.O.
- Shrivastava, Paul (1983): A typology of organizational learning systems, in: Journal of Management Studies, Volume 20/1, 1983, S. 7-28.
- Sietz, Manfred (2000): EMAS II - Mehr als ein neues Logo, <http://www.umis.de/magazin/2000/05/emas/emas.html>, abgerufen am 12.07.2000.
- Spehl, Harald (1998): Nachhaltige Entwicklung als herausforderung für Raumordnung, Landes- und Regionalplanung, in: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) (Hrsg.) (1998): Nachhaltige Regionalentwicklung: Szenarien und Perspektiven für Berlin-Brandenburg, Hannover, S. 19-33.
- Spehl, Harald (1994): Nachhaltige Regionalentwicklung, NARET-Diskussionspapier Nr. 3, Universität Trier, Trier, 1994.
- Spehl, Harald/Arend, Dorothea (1996): Grenzüberschreitende Weiterbildung in der Region Altenkirchen - Siegen. Abschlußbericht. TAURUS - Trierer Arbeitsgemeinschaft für Umwelt, Regional- und Strukturforchung e.V., Institut an der Universität Trier, Trier.
- Spöhring, Walter (1989): Qualitative Sozialforschung, Stuttgart.
- Sporn, Barbara (1992): Universitätskultur: Ausgangspunkt für eine strategische Marketing-Planung an Universitäten, Heidelberg.
- SRU - Sachverständigenrat für Umweltfragen (1994): Umweltgutachten 1994, Wiesbaden.
- Stahle, Wolfgang H. (1999): Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive, München.
- Stahle, Wolfgang H. (1992): Organisationsentwicklung, in: Gaugler, Eduard/Weber,

- Wolfgang (Hrsg.) (1992): Hamdwörterbuch des Personalwesens, Stuttgart, Sp. 1476-1486.
- Stahlmann, Volker (1995): Mit der EG-Öko-Audit-Verordnung zum Sustainable Development?, in: Fichter, Klaus (1995): Die EG-Öko-Audit-Verordnung: mit dem Öko-Controlling zum zertifizierten Umweltmanagementsystem, München u.a.O.
- Stark, Susanne (1997): Ende der Bewegungslosigkeit, in: Politische Ökologie, Nr. 52, Juli/August, S. 34-37.
- Steger, Ulrich (1988): Umweltmanagement: Erfahrungen und Instrumente einer umweltorientierten Unternehmensstrategie, Wiesbaden.
- Steger, Ulrich (1993): Umweltmanagement: Erfahrungen und Instrumente einer umweltorientierten Unternehmensstrategie, 2. Auflage, Frankfurt.
- Stihl, Hans Peter (1998): Die deutschen Hochschulen vor Veränderungen, in: Das Hochschulwesen 1998/1, S. 24-30.
- Stoltenberg, Ute (2000): Lebensraum Hochschule als Erfahrungsraum für Nachhaltigkeit, in: Michelsen, Gerd (Hrsg.) (2000): Sustainable University - Auf dem Weg zu einem universitären Agendaprozeß, Frankfurt/Main, S. 90-116.
- Stratmann, Bernd (1999): Stadtentwicklung in globalen Zeiten: lokale Strategien, städtische Lebensqualität und Globalisierung, Basel u.a.O.
- Stratmann, Friedrich (1998): Situation des Umweltschutzes an deutschen Hochschulen, in: Filho, Walter Leal (Hrsg.) (1998): Umweltschutz und Nachhaltigkeit an Hochschulen: Konzepte-Umsetzung, Frankfurt/Main u.a.O., S. 19-23.
- Stratmann, Friedrich/Müller Joachim (1995): Organisation des Arbeits- und Umweltschutzes in Hochschulen: Bestandaufnahme der derzeitigen Hochschulpraxis und Vorschläge zur Organisationsgestaltung, Hannover.
- Strößenreuther, Heinrich (1997): Sustainability-orientiertes organisationelles Lernen als Unternehmensziel, in: UmweltWirtschaftsForum, 5. Jahrgang, Heft 2, Juni, S. 30-35.
- Studienordnung für den Diplomstudiengang Erziehungswissenschaften am Fachbereich I der Universität Trier vom 4. Juni 1997.
- Tammler, Ulrich (1997): Techniken für das Umweltmanagement, in: Winter, Georg (Hrsg.) (1997): Ökologische Unternehmensentwicklung, Berlin u.a.O., S. 221-264.
- Technische Universität Berlin (1998): Umweltbericht 1994-1998, hrsg. vom Präsidenten, Sicherheitstechnischer Dienst und Umweltschutz, Technische Universität Berlin.
- Technische Universität Berlin/Sicherheitstechnischer Dienst und Umweltschutz (1999): Öko-Audit an deutschen Hochschulen. Website:<http://www.tu-berlin.de/~sdu/UWSokoaudit.htm>, erstellt am 02.02.2000, abgerufen am 13.06.2000.

- Teichler, Ulrich (1998): Managementreformen an deutschen Hochschulen. Einige Betrachtungen aus der Distanz, in: Ermert, Karl (Hrsg.) (1998): Hochschulmanagement: Perspektiven der "Organisationskultur" der Hochschulen, Loecherer Protokolle 25/98, Loecherer, S. 9-33.
- Thom, Norbert (1995): Change Management, S. 870, in: Corsten, Hans/Reiß, Michael (Hrsg.) (1995): Handbuch Unternehmensführung: Konzepte - Instrumente -Schnittstellen, Wiesbaden, S. 869-879.
- Thom, Norbert (1992): Organisationsentwicklung, in: Frese, Erich (Hrsg.) (1992): Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart, Sp. 1477-1491.
- Tischler, Klaus (1996): Ökologische Betriebswirtschaftslehre, München/Wien.
- Trogele, Ulrich (1995): Strategisches Marketing für deutsche Universitäten: die Anwendung von Marketing-Konzepten amerikanischer Hochschulen in deutschen Universitäten, Frankfurt/Main u.a.O.
- Troll, Gerhard (2000): Umwelt-Audit an der Universität Bielefeld. Qualitätssiegel nach internationaler Norm und EG-Öko-Audit-Verordnung erhalten, http://pan.hrz.Uni-Bielefeld.De:80/presse/pm/pm70_00.htm vom 05.06.2000 (abgerufen am 21.07.2000).
- Turner, George (1995): Hochschulpolitik. Bilanz der Reformen und Perspektiven, Asendorf.
- Ulrich, Hans (1987): Unternehmenspolitik, Bern.
- Ulrich, Hans (1984): Management, hrsg. von Thomas Dyllick und Gilbert J. B. Probst, Bern/Stuttgart.
- Umweltbehörde Hamburg (ohne Jahr): Abschlußbericht zum Modellversuch "fifty/fifty" 1994-1997, Hamburg.
- Umweltbehörde Hamburg/Behörde für Schule, Jugend und Berufsbildung (ohne Jahr): fifty/fifty Projekt. Hamburgs Schulen schalten auf Spargang. Das Energiesparprojekt "fifty/fifty", Hamburg.
- Umweltbundesamt (1999): Pressemitteilung Nr. 41/99: Unternehmen bestätigen ökologischen und ökonomischen Nutzen des EG-Umweltaudits. Website: <http://www.umweltbundesamt.de>, erstellt am 22.11.1999, abgerufen am 13.06.2000.
- Universität Lüneburg (2000): Presseinformation – Validierung der Umwelterklärung als erste Uni im Norden erfolgreich abgeschlossen. Universität Lüneburg erhält Umwelt-Siegel, <http://www.uni-lueneburg.de/mac/verwalt/presse/press-inf/2000/15-2000.html> vom 15.05.2000 (abgerufen am 21.07.2000).
- Universität Trier/Theologische Fakultät Trier (2000): Sommersemester 2000 – Personal- und Studienverzeichnis, hrsg. vom Präsidenten der Universität Trier und dem Rektor der Theologischen Fakultät Trier, Trier.

- Universität Trier (Hrsg.) (1998): Antrag auf Finanzierung des Sonderforschungsbereichs 1650: Umwelt und Region - Umweltanalyse und Umweltmanagementstrategien für eine Nachhaltige Entwicklung im ländlichen Raum, Trier.
- Universität Trier/Theologische Fakultät Trier (1993): Sommersemester '93 – Personal- und Studienverzeichnis, hrsg. vom Präsidenten der Universität Trier und dem Rektor der Theologischen Fakultät Trier, Trier.
- Viebahn, Peter (1999): Konzept und Entwicklungsstand des Osnabrücker Umweltmanagement-Modells für Hochschulen, in: Viebahn, Peter/Matthies, Michael (Hrsg.) (1999): Umweltmanagement an Hochschulen. Konzepte, Strategien, Lösungen, Bochum, S. 3-17.
- Viebahn, Peter/Matthies, Michael (Hrsg.) (1999): Umweltmanagement an Hochschulen. Konzepte, Strategien, Lösungen, Bochum.
- Volkens, Annette/Schomaker, Karsten (2000): Der Beitrag der Hochschulen zu einer nachhaltigen Entwicklung, in: Ökologisches Wirtschaften Spezial - Greening the Universities, 3-4/2000, S. 1-2.
- Vorläufige Studienordnung des Studienganges Angewandte Umweltwissenschaften an der Universität Trier, nach Zustimmung durch den Fachbereichsrat am 4. Juni 1997, §10.
- Vornholz, Günther (1995): Ökologische Ziele im Sustainable Development-Konzept, in: Nutzinger, Hans G. (Hrsg.) (1995): Nachhaltige Wirtschaftsweise und Energieversorgung: Konzepte, Bedingungen, Ansatzpunkte, Marburg, S. 81-115.
- Vornholz, Günter (1993): Zur Konzeption einer ökologisch tragfähigen Entwicklung: eine ökonomische, theoretische Analyse der Bedingungen für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, Marburg.
- Voss, Gerhard (1997): Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung - Darstellung und Kritik, in: Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, Institut der Wirtschaft Köln, Köln.
- Wasser, Henry (2000): Hat die Universität eine Zukunft? Die Universität zwischen intellektueller Gemeinschaft und Marktplatz, in: Forschung & Lehre, 2000, Heft Nr. 7, S. 353-355.
- WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (1995): Welt im Wandel: Wege zur Lösung globaler Umweltprobleme, Jahrgutachten 1995, Berlin u.a.O.
- Weber, Jürgen (1996): Hochschulcontrolling - Das Modell WHU, in: Wissenschaftsmanagement, Nr. 2, S. 66-73.
- Weber, Jürgen (1996a): Hochschulcontrolling. Das Modell WHU, Stuttgart.
- Weder, Hans (1998): Zum Leitbild der Universität Zürich, in: Müller-Böling, Detlef/Zechlin,

- Lothar/Neuvians, Klaus/Nickel, Sigrun/Wismann, Peter (Hrsg.) (1998):
Strategieentwicklung an Hochschulen: Konzepte-Prozesse-Akteure, Dokumentation zur
Internationalen Konferenz "Strategieentwicklung an Hochschulen und Fachbereichen",
gemeinsam veranstaltet von der Hochschule für Wirtschaft und Politik (HWP) Hamburg
und dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung im Oktober 1996 in Hamburg,
Gütersloh, S. 61-70.
- Wehling, Peter (1997): Sustainable development – eine Provokation für die Soziologie?, in:
Brand, Karl-Werner (Hrsg.) (1997): Nachhaltige Entwicklung: Eine Herausforderung an
die Soziologie, Opladen, S. 35-50.
- Weick, Karl E. (1976): Educational organizations as loosely coupled systems, in:
Administrative Science Quarterly, Nr. 21/1976, S. 1-19.
- Weiland, Ulrike (1996): Nachhaltige Entwicklung - Diskussionlinien und Implikationen für
Umweltforschung und Umweltplanung, in: Hübler, Karl-Hermann/Weiland, Ulrike (Hrsg.)
(1996): Nachhaltige Entwicklung: eine Herausforderung für die Forschung?, Berlin S. 1-19
- Werner, Hartmut (1997): Strategisches Forschungs- und Entwicklungs-Controlling,
Wiesbaden.
- Westholm, Hilmar (1995): Sozial-ökologische Grundbildung an Hochschulen:
Umweltbildung als Instrument der Umweltpolitik, Frankfurt/Main u.a.O.
- Wiegand, Martin (1996): Prozesse organisationalen Lernens, Wiesbaden.
- Willums, Jan-Olaf/World Business Council for Sustainable Development (1998): The
Sustainable Business Challenge - A briefing for tomorrow's business leaders, Sheffield
- Wissenschaftsrat (2000): Mehr Anwendungs- und Praxisorientierung, Pressemitteilung
14/2000, 7. Juli 2000, in Forschung & Lehre (2000), Heft Nr. 8, S. 619.
- Wissenschaftsrat (Hrsg.) (1994): Stellungnahme zur Umweltforschung in Deutschland, Band
I und II, Köln.
- Witte, Frank (1999): Wirtschaftlichkeit in Hochschulen: Ein Finanzmittelverteilungsmodell
für Hochschulen auf der Grundlage der Lehr- und Forschungsleistungen, Aachen.
- Worldwatch Institute (jährlich): Zur Lage der Welt, Frankfurt/Main.
- Wollmann, Hellmut (1980): Implementationsforschung - eine Chance für kritische
Verwaltungsforschung?, in: Wollmann, Hellmut (Hrsg.) (1980): Politik im Dickicht der
Bürokratie, Opladen.
- Wruk, Hans-Peter (1998): Standardisierte Grundlagen für die Umsetzung von
Umweltmanagementsystemen, in: Winter, Georg (Hrsg.) (1998): Das umweltbewußte
Unternehmen: die Zukunft beginnt heute, München, S. 833-844.

- Zenk, Georg (Hrsg.) (1995): Öko-Audits nach der Verordnung der EU. Konsequenzen für das strategische Umweltmanagement, Wiesbaden.
- Zentrum für europäische Studien (ohne Jahr): Zertifikat "Europäische Studien", Informationsblatt des ZeS, Universität Trier, Trier.
- Zeyer, Ulrich (1996): Implementierungsmanagement. Ein konzeptioneller Ansatz am Beispiel der Implementierung von Lean Management, München u.a.O.
- Ziegele, Frank (1998): Hochschulautonomie und Finanzautonomie: Grundlagen und Anwendung einer politisch-ökonomischen Theorie der Hochschule, Frankfurt/Main u.a.O., 2. Auflage.

Anhang

Die COPERNICUS-Charta (englische Version)

COPERNICUS - THE UNIVERSITY CHARTER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Principles of action

1. Institutional commitment:

Universities shall demonstrate real commitment to the principle and practice of environmental protection and sustainable development within the academic milieu.

2. Environmental ethics:

Universities shall promote among teaching staff, students and the public at large sustainable consumption patterns and an ecological lifestyle, while fostering programmes to develop the capacities of the academic staff to teach environmental literacy.

3. Education of university employees:

Universities shall provide education, training and encouragement to their employees on environmental issues, so that they can pursue their work in an environmental responsible manner.

4. Programmes in environmental education:

Universities shall incorporate an environmental perspective in all their work and set up environmental education programmes involving both teachers and researchers as well as students – all of whom should be exposed to the global challenges of environment and development, irrespective of their field of study.

5. Interdisciplinarity:

Universities shall encourage interdisciplinary and collaborative education and research programmes related to sustainable development as part of the institution's central mission. Universities shall also seek to overcome competitive instincts between disciplines and departments.

6. Dissemination of knowledge:

Universities shall support efforts to fill in the gaps in the present literature available for students, professionals, decision-makers and the general public by preparing information didactic material, organizing public lectures, and establishing training programmes. They should also be prepared to participate in environmental audits.

7. Networking:

Universities shall promote interdisciplinary networks of environmental experts at the local, national, regional and international levels, with the aim of collaborating on common environmental projects in both research and education. For this, the mobility of students and scholars should be encouraged.

8. Partnerships:

Universities shall take the initiative in forging partnerships with other concerned sectors of society, in order to design and implement coordinated approaches, strategies and action plans.

9. Continuing education programmes:

Universities shall devise environmental educational programmes on these issues for different target groups: e.g. business, governmental agencies, non-governmental organizations, the media.

10. Technology transfer:

Universities shall contribute to educational programmes designed to transfer educationally sound and innovative technologies and advanced management methods.

Quelle: Copernicus Secretariat (1998), S. 32f.

Fragebogen zur Umsetzung der COPERNICUS-Charta an Unterzeichnerhochschulen

Fragebogen zur Unterzeichnung der COPERNICUS-Charta

1. Wann wurde die COPERNICUS-Charta von ihrer Universität unterzeichnet?

.....

2. Wurde vor ihrer Unterzeichnung die COPERNICUS-Charta mit den Hochschulgruppen diskutiert? (Bitte kreuzen Sie an, mit welchen Hochschulgruppen die COPERNICUS-Charta diskutiert wurde.)

ProfessorInnen

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Nicht-Wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Studierende

3. Wurden die Hochschulgruppen über die Unterzeichnung der Charta und deren Inhalt informiert? (Bitte kreuzen Sie entsprechendes Kästchen an.)

Ja

Nein

3a. Wenn "ja", wie wurden die Hochschulgruppen informiert?

.....

.....

4. Hatte bzw. hat die Unterzeichnung der Charta direkte Auswirkungen auf den Hochschulbetrieb in Ihrer Universität/Hochschule?

Ja, es sind Vorschläge zur Umsetzung des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung gemacht und in

Lehre

(Beispiele:.....)

Forschung

(Beispiele:.....)

Verwaltung

(Beispiele:.....)

umgesetzt worden (Bitte kreuzen Sie an, in welchen Bereichen Vorschläge umgesetzt wurden, und geben Sie ein paar Beispiele.).

Nein, die COPERNICUS-Charta hatte keine Auswirkungen

Fragenkatalog für die Leitfadengespräche mit den SFB-Professoren

1. Ist Ihnen die COPERNICUS-Charta bekannt?

2. Ist Ihnen bekannt, daß die Universitätsleitung die COPERNICUS-Charta unterzeichnet hat?

Die COPERNICUS-Charta ist ein Aktionsprogramm, welches in zehn Punkten die Universität dazu aufruft, die Agenda 21 und damit das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung und die Prinzipien des Umweltschutzes an der Universität in allen Leistungsbereichen umzusetzen.

Von den Hochschulen wird unter anderem verlangt:

- Umweltbildungsprogramme anzubieten,
- interdisziplinäre Forschung und Lehre zum Themenbereich Nachhaltige Entwicklung durchzuführen,
- interdisziplinäre Netzwerke mit UmweltexpertInnen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene aufzubauen,
- Bildungsprogramme zum Themenkomplex "nachhaltige Entwicklung" für verschiedene Gruppen der Gesellschaft zu erstellen,
- Partnerschaften mit anderen Bereichen der Gesellschaft zur Förderung von nachhaltiger Entwicklung einzugehen.

Diese Forderungen betreffen speziell die Lehr- und Forschungstätigkeiten von ProfessorInnen.

3. Was hat Sie motiviert, sich am SFB zu beteiligen?

4. Haben Sie sich schon vorher mit dem Themenkomplex "nachhaltige Entwicklung" in Forschung und Lehre beschäftigt?

5. Sind Sie Mitglied eines regionalen, nationalen oder internationalen Netzwerks von UmweltexpertInnen?

6. Haben Sie (außer im SFB) an interdisziplinären Veranstaltungen, Projekten oder Forschungsarbeiten zum Themenkomplex "nachhaltige Entwicklung" mitgewirkt?

6.1 Wenn ja, an was für welchen?

6.2 Wenn nein, warum nicht? Welche Hindernisse gab es?

7. Welche Voraussetzungen und Anreize müssen geschaffen werden und welche Hindernisse gilt es zu überwinden, damit ProfessorInnen sich im Sinne der COPERNICUS-Charta für

- Umweltbildungsprogramme,
- interdisziplinäre Forschung und Lehre zum Themenkomplex "nachhaltige Entwicklung",
- den Aufbau von Netzwerken und Kontakten zu UmweltexpertInnen und anderen Bereichen der Gesellschaft und
- die Entwicklung von Bildungsprogrammen zum Themenkomplex "nachhaltige Entwicklung" für verschiedene Gruppen der Gesellschaft aktiv einsetzen und engagieren?

8. Sind Sie bereit, durch Seminare, Veranstaltungen oder Projekte an der Umsetzung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung an der Universität Trier aktiv mitzuwirken?

Fragenkatalog für die Leitfadengespräche mit den Verwaltungsangehörigen

1. Gibt es in Ihrer Abteilung Arbeitsanweisungen zum sparsamen Gebrauch/Verbrauch von Betriebsmitteln und zur Verminderung/Vermeidung von Abfällen?
2. Achten Sie bei Ihrer Arbeit auf den sparsamen Gebrauch/Verbrauch von Betriebsmitteln, die Verminderung/Vermeidung von Abfällen, den Einsatz von umweltfreundlichen Betriebsmitteln?
3. Besteht die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge zum betrieblichen Umweltschutz einzureichen?
 - 3.1. Haben Sie welche gemacht?
 - 3.2. Wie sind diese behandelt worden?
4. Was könnte Ihrer Meinung nach getan werden, damit Sie und Ihre KollegInnen sich verstärkt für den betrieblichen Umweltschutz einsetzen?
5. Haben Sie die Möglichkeit, sich an Ihrem Arbeitsplatz für Umweltschutzmaßnahmen einzusetzen, und werden Sie von Vorgesetzten dazu motiviert?
6. Gibt es Schulungsmaßnahmen zum betrieblichen Umweltschutz?
 - 6.1. Haben Sie an einer Schulung teilnehmen können?
7. Wer ist in Ihrer Abteilung für Umweltschutzmaßnahmen zuständig?
8. Wer ist an der Universität für Umweltschutzmaßnahmen zuständig?
9. Ist Ihnen die COPERNICUS-Charta bekannt?
10. Gibt es einen Austausch bezüglich der Umsetzung von Umweltschutzmaßnahmen mit dem Bereich der Forschung und Lehre (z.B. mit Lehrenden und Studierenden)?
11. Würden Sie am Aufbau eines Umweltmanagementsystems in Kooperation mit dem Bereich der Forschung und Lehre mitwirken?