Geschlechterstereotype in Item- und Assoziationstests

Dissertation
zur Erlangung der
naturwissenschaftlichen Doktorwürde
des Fachbereichs I (Psychologie)
der Universität Trier

S. B. Peters

Gutachter:
Professor Dr. K. F. Wender
Professor Dr. W. Wippich

August 2009

Dissertationsort Trier

Ich habe Glück gehabt und bin in jungen Jahren an einige gute Lehrer geraten,
die Zugang zur finsteren Höhle meines Kopfes fanden
und dort ein Streichholz entzündeten.

(Martel)

In diesem Sinne gilt mein innigstes Dankeschön
Herrn Prof. Dr. W. Wippich,
der mich all die Monate zuverlässig und herzlich beraten und begleitet hat,
sowie Herrn Prof. Dr. K. F. Wender,
für all seine Mühe.

Darüber hinaus ein großes Dankeschön an meine engsten Vertrauten
für motivierende Gespräche, viele gekochte Mahlzeiten,
die nötige Abwechslung und vertrauensvolle Rückendeckung.
Wo wäre ich ohne euch ?

***D**ie Zugehörigkeit zu einer Gesellschaft bedeutet,*
dass man deren kulturellen Werten ausgesetzt ist.

(Becker)

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung S. 1

II Kognitionspsychologie S. 5
2.1 Gedächtnis S. 7
2.2 Gedächtnismodelle S. 8
2.3 Gedächtnis und Bewusstsein S. 12
2.4 Gedächtnis und Lernen S. 14
2.4.1 Lernen und Bewusstsein S. 14
2.4.2 Assoziatives Lernen S. 16
2.4.2.1 Gedächtnis für Item- und Assoziationsinformationen S. 18
2.4.2.1.1 Gedächtnis für Bild- und Wortstimuli S. 23
2.5 Zusammenfassung S. 24

III Soziale Kognitionsforschung S. 25
3.1 Soziale Kognitionen S. 26
3.2 Informationsverarbeitung S. 28
3.2.1 Kategorisierung S. 29
3.2.2 Schemata S. 32
3.3 Eindrucksbildung S. 34
3.4 Zusammenfassung S. 36

IV Stereotype S. 36
4.1 Begriffsbestimmung S. 36
4.2 Bewusstsein S. 39
4.3 Ursachenforschung S. 40
4.3.1 Ursprünge S. 40
4.3.2 Bildungstheorien S. 42
4.3.2.1 Stereotypisierungsmodelle S. 47
4.4 Repräsentation im Gedächtnis S. 49
4.5 Zusammenfassung S. 50

V Geschlechterstereotype S. 50
5.1 Begriffsbestimmung S. 51
5.2 Stereotyp-Aktivierung - Automatismen und Kontrolle S. 55
5.3 Individuelle Einflussvariablen S. 58
5.4 Auswirkungen S. 65
5.4.1 Informationsverarbeitung S. 66
5.4.1.1 Kongruente Verarbeitung S. 66
5.4.1.2 Inkongruente Verarbeitung S. 71
5.4.1.3 Zusammenspiel beider Verarbeitungen S. 73
5.5 Zusammenfassung S. 75

VI Erfassung von Stereotypen S. 75
6.1 Item- und Assoziationstests S. 76
6.2 Moderatorvariablen S. 78
6.2.1 Instruktion S. 78
6.2.2 Methode S. 79
6.2.3 Stimulus S. 80
6.3 Studie Naveh-Benjamin et al. (2004) S. 81
6.4 Studie Beyer (2007) S. 83
6.5 Zusammenfassung S. 85

VII Eigene Studien S. 85
7.1 Basismaterial S. 87
7.2 Studie I S. 88
7.2.1 Methode S. 89
7.2.1.1 Versuchsplan S. 90
7.2.1.2 Versuchspersonen S. 92
7.2.1.3 Material S. 92
7.2.1.4 Durchführung S. 94

7.2.2 Ergebnisse S. 95
7.2.2.1 Analyse der Treffer S. 95
7.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme S. 97
7.2.2.3 Diskriminationsanalyse S. 98
7.2.2.4 Stereotypizitätstest S.100
7.2.2.5 Valenzanalyse S.102
7.2.3 Kurzdiskussion S.104
7.3 Studie II S.107
7.3.1 Methode S.108
7.3.1.1 Versuchsplan S.108
7.3.1.2 Versuchspersonen S.109
7.3.1.3 Material S.109
7.3.1.4 Durchführung S.110
7.3.2 Ergebnisse S.111
7.3.2.1 Analyse der Treffer S.111
7.3.2.2 Analyse der Falschen Alarme S.112
7.3.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.113
7.3.2.4 *Digit Monitoring* und Gedächtnistest S.114
7.3.2.5 Valenzanalyse S.114
7.3.2.6 Stereotypizitätstest S.116
7.3.3 Kurzdiskussion S.116
7.4 Studie III S.119
7.4.1 Methode S.120
7.4.1.1 Versuchsplan S.120
7.4.1.2 Versuchspersonen S.121
7.4.1.3 Material S.122
7.4.1.4 Durchführung S.124
7.4.2 Ergebnisse S.125
7.4.2.1 Assoziationstest S.125
7.4.2.1.1 Analyse der Treffer S.125
7.4.2.1.2 Analyse der Falschen Alarme S.126
7.4.2.1.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.126

7.4.2.2 Fototest S.127
7.4.2.2.1 Analyse der Treffer S.128
7.4.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme S.128
7.4.2.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.129
7.4.2.3 Eigenschaftstest S.129
7.4.2.3.1 Analyse der Treffer S.129
7.4.2.3.2 Analyse der Falschen Alarme S.130
7.4.2.3.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.130
7.4.2.4 Item- und Assoziationstest im Vergleich S.131
7.4.2.5 Valenzanalyse S.133
7.4.2.6 Stereotypizitätstest S.134
7.4.3 Kurzdiskussion S.134
7.5 Studie IV S.138
7.5.1 Methode S.138
7.5.1.1 Versuchsplan S.138
7.5.1.2 Versuchspersonen S.140
7.5.1.3 Material S.140
7.5.1.4 Durchführung S.142
7.5.2 Ergebnisse S.142
7.5.2.1 Assoziationstest S.143
7.5.2.1.1 Analyse der Treffer S.143
7.5.2.1.2 Analyse der Falschen Alarme S.143
7.5.2.1.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.144
7.5.2.2 Fototest S.145
7.5.2.2.1 Analyse der Treffer S.145
7.5.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme S.145
7.5.2.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.146
7.5.2.3 Eigenschaftstest S.147
7.5.2.3.1 Analyse der Treffer S.147
7.5.2.3.2 Analyse der Falschen Alarme S.148
7.5.2.3.3 Analyse der Diskriminationsleistung S.149
7.5.2.4 Item- und Assoziationstest im Vergleich S.151
7.5.2.5 Valenzanalyse S.152

7.5.3 Kurzdiskussion S.153
7.6 Zusammenfassung S.154

VIII Gesamtdiskussion S.156
8.1 Studienbezogen S.156
8.1.1 Kongruenz und Informationsverarbeitung S.156
8.1.2 Kongruenz und Falsche Alarme S.159
8.1.3 Vergleich von Item- und Assoziationstest S.160
8.1.4 Einfluss der Instruktion S.162
8.1.5 *Digit Monitoring* S.163
8.1.6 Individuelle Stereotypizität S.163
8.1.7 Moderatorvariablen S.164
8.2 Implikationen für die (weiterführende) Forschung S.165
8.3 Ansätze für die Praxis S.168
8.3.1 Auswirkungen von Geschlechterstereotypen S.169
8.3.2 Veränderungsmöglichkeiten S.173
8.4 Resümee S.178

IX Kurzdarstellung der Dissertation S.180

X Literaturliste S.183

Anhang

I Einleitung

Eine eindeutige Antwort auf die Frage, was Männer und was Frauen können
– und was nicht – gibt es nicht.
(Hüsemann)

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Thematik der Stereotype im Rahmen der sozialen Kognitionsforschung, wobei diese, so Wippich (1985), prüft, inwieweit personenbezogene und soziale Informationen repräsentiert, verarbeitet oder für andere Zwecke genutzt werden. Der diesbezügliche Bezugsrahmen wird durch Modelle, Konzepte und experimentelle Paradigmen aus der allgemeinen Gedächtnispsychologie gestellt, so dass die sozialpsychologische Forschung als Brücke zwischen der kognitiven Psychologie und anderen anwendungsbezogenen Disziplinen betrachtet werden kann.
Im Fokus stehen Geschlechterstereotype, die Selektions- und Organisationsfunktion besitzen und vereinfachende schematische *top-down* Kategorisierungen anleiten, um, einem Ökonomieprinzip folgend, kognitive Kapazitäten frei zu halten. Stimuli werden dementsprechend häufig vor dem Hintergrund von Vorwissen aktiv verarbeitet, um die weitere Informationsverarbeitung effizient anzuleiten. Die Einsicht, dass traditionelle Stereotype dabei einen großen Schaden anrichten können, lässt, so Förster (2007), ein zunehmendes Interesse an ihnen aufkommen. So können sie in falsche Generalisierungen, Informationsverlust, soziale Ungerechtigkeit und Diskriminierung münden und werfen aufgrund dessen die Frage nach wirksamer Begegnung, Veränderung und Kontrolle auf.

Lieb (2008), wissenschaftliche Geschäftsführerin des Zentrums für *Gender Studies* und feministische Zukunftsforschung an der Universität Marburg, gibt in ihrem Artikel „50 Jahre Gleichberechtigung: Frauen noch nicht am Ziel“ an, dass rechtlich einiges vollbracht wurde. So haben sich Frauen sehr vieles erkämpft, offen diskriminierende Regelungen wurden abgeschafft und der Anspruch auf eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf erhoben. Seit rund hundert Jahren ist es Frauen nun erlaubt zu studieren, seit neunzig Jahren besitzen sie das aktive und passive Wahlrecht, seit achtzig Jahren dürfen sie an der Hochschule lehren und rund 50 Jahre nach Inkrafttreten des Gleichberechtigungsgesetzes, am 1. Juli 1958, sind Frauen den Männern formal gleichgestellt. Heute sind 50% der Abiturienten[1] und Studenten weiblich und prominente Vorbilder wie Angela Merkel, als erste Frau im Kanzleramt, oder von der Leyen, als mehrfache Mutter und Familienministerin, tragen zusätzlich das Ihrige zur

[1] Kürze und Einfachheit halber wird in der vorliegenden Arbeit mit dem Neutrum gearbeitet, auch wenn beide Geschlechter gemeint sind.

Veränderung traditioneller Rollenbilder bei. Potkowski (2004) führt entsprechend aus, dass Frauen heutzutage nicht mehr auf ihre Rolle in Familie und Heim festgelegt, ausschließlich für Haushaltsführung und Kindererziehung zuständig, ohne eigenes Geld und abhängig von einem Ehemann sind. Die ‚Hausfrauenehe', so betont sie, sei nur noch ein Modell unter vielen, so wie heutzutage ein Leben mit und ohne Trauschein, mit und ohne Lebenspartner, mit und ohne Kinder, mit Teilzeit- oder Vollzeitberuf möglich sei. Knoppik (2008) berichtet darüber hinaus, dass zunehmend mehr Väter für den Nachwuchs eine Elternzeit einlegen. Das Statistische Bundesamt berichtet von 60.000 Vätern im Jahr 2007 und 18.5% im ersten Quartal des Jahres 2008.

Führen diese Neuerungen zur Veränderung klassischer Geschlechterstereotype ? Und können sich diese statistisch belegen lassen ? Oder weisen sie eine noch zu geringe Wandlung auf, so dass man sich bis heute an traditionellen Rollenmodellen orientiert ? Und diese schließlich entsprechend die Informationsverarbeitung stereotyp beeinflussen ?

So belegt das Statistische Bundesamt zwar 60.000 elternzeitnehmende Väter - zeitgleich räumen allerdings über 500.000 Frauen zugunsten ihrer Kinder den Arbeitsplatz. Eine weitere kritische Seite führt im Dezember 2007 eine Studie der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) auf: Frauen verdienen dabei in äquivalenten Berufen rund 25% weniger als Männer, obgleich der Grundsatz ‚Gleiches Geld für gleiche Arbeit' vor bereits 50 Jahren mit Unterzeichnung der Römischen Verträge rechtlich verankert wurde. Die Gehaltsunterschiede zwischen den Geschlechtern sind dabei in kaum einem anderen Industrieland so hoch. Grabner-Drews[2], Referatsleiterin im Bereich Gleichstellungs- und Frauenpolitik im Deutschen Gewerkschaftsbund, verweist darauf, dass Frauen immer noch überall in Europa deutlich weniger verdienen als Männer - wobei Deutschland im europäischen Vergleich diesbezüglich auf den hintersten Plätzen landet: Im Frühjahr 2009 erneut auf Platz 50. Der Verein *Business and Professional Women* weist am 15. April 2008, bei seinem erstmals in Deutschland stattfindenen *Equal Pay Day*, auf diese Gehaltskluft hin. Menne[2], Gleichstellungsexpertin vom Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) in Berlin, nimmt an, dass Gehaltsunterschiede auf traditionelle Rollenvorstellungen der Personalverantwortlichen zurückgehen. So gelte der Mann immer noch als Ernährer, der härter arbeitet als eine Frau. Potkowski (2004) führt aus, dass fast die Hälfte der Frauen nach einer Scheidung unter die Armutsgrenze katapultiert wird und angesichts von schwierigem Arbeitsmarkt und unzureichender Kinderbetreuung oftmals nur wenig Aussicht auf Ver-

[2] Innerhalb des Artikels von Lieb (2008).

besserung bestehe. Grabner-Drews nimmt zusätzlich an, dass viele Frauen verhältnismäßig niedrig entlohnte Berufe ergreifen, sie bis heute in Führungspositionen deutlich unterrepräsentiert sind, kaum eine geschlechtergerechte Arbeitsbewertung vorhanden sei und sich, trotz allem Sinnen nach Gleichberechtigung, in erster Linie Frauen um Familiennachwuchs oder pflegebedürftige Angehörige kümmern. Aufgrund dessen komme es immer wieder zu Zeiten des Arbeitsausfalls und Lebenserfahrungen, wie die Babypause, würden sich zusätzlich häufig auf Lohnrückstufungen auswirken. Forschungsergebnisse des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zu Arbeitsbedingungen und Lebenslagen männlicher und weiblicher Führungskräfte bestätigen, dass weibliche Chefs seltener Kinder haben als männliche, da sich für weibliche Führungskräfte Beruf und Familie schwerer miteinander vereinbaren lassen als für männliche. Herden[3], Produktionsleiterin von Siemens in Amberg berichtet, dass für Frauen in Führungspositionen Kinder ein Luxus seien, für Männer am selben Punkt hingegen selbstverständlich. Um Kinder und Karriere zu meistern muss eine Frau, so Herden, neben ausreichendem Durchhaltevermögen, auch Glück mit dem Partner, der Firma und dem Chef haben. Förster (2007) bemerkt diesbezüglich, wie real Diskriminierung ist und welche Kosten Wahrnehmungsverzerrungen verursachen können. Bergmann (2005a) schlussfolgert, dass der rapide soziale Wandel der letzten Jahrzehnte und eine neoliberale Konkurrenzideologie ein Klima schaffen, das die Entstehung und Aufrechterhaltung von Stereotypen und Diskriminierung und die Abwehr des Unbekannten begünstigt.

Das Herzstück der vorliegenden Arbeit, die Experimentalreihe, wurde schließlich angeregt durch die Befunde der eigenen Diplomarbeit (s. Peters, 2006), die innerhalb der Thematik der Geschlechterstereotype, neben diversen Moderatorvariablen wie Instruktion, Aufmerksamkeitsbelastung und individueller Stereotypizität, keinen generellen Kongruenzeffekt bzw. eine geschlechterstereotype Beeinflussung der Informationsverarbeitung belegen können. Beyer (2007) hingegen testet Geschlechterstereotype in Item- und Assoziationstests und verweist auf einen Erinnerungsvorteil für stereotype Informationen sowie einen stabilen generellen Kongruenzeffekt.
Beide Ergebnisse werden im Rahmen der eigenen Studien vor dem Hintergrund der Erfassung mit Item- und Assoziationstests geprüft, d.h. ob Geschlechterstereotype bei Erwerb und Abruf von Item- sowie assoziativen Informationen schematisierenden Einfluss nehmen bzw. inwieweit zwischen Fotografien und Eigenschaften geschlechterstereotype Assoziationen

[3] Innerhalb eines Artikels von Zeidler (2008).

erworben werden. Darüber hinaus soll phänomenalen, kausalen und aktionalen Erkenntnisinteressen begegnet und ein zusammenfassender Querschnitt über die aktuelle Forschungsliteratur zur Kognitionspsychologie, sozialer Kognitions- sowie Stereotypforschung geleistet werden. Die vorliegende Arbeit kann dabei selbstverständlich keine erschöpfende Erklärung für Geschlechterrollenstereotype samt Auswirkungen und Auflösung aufzeigen. Dies ist Aufgabe von fachübergreifenden Erklärungsansätzen, die eine Vielzahl einflussnehmender Faktoren berücksichtigen.

Auf den nun anschließenden Seiten werden verschiedene Themen näher beleuchtet: Kapitel II der Kognitionspsychologie beschäftigt sich mit dem Gedächtnis in Modellen, dem Einfluss des Bewusstseins, Lernen von Item- und Assoziations- sowie bildhaften und sprachlichen Informationen. Hiermit wird eine gedächtnispsychologische Grundlage geschaffen, die den theoretischen Rahmen für die eigenen Studien bildet. Kapitel III der sozialen Kognitionsforschung beinhaltet das ‚Wesen' von sozialen Kognitionen, zu denen auch Kategorien und Schemata zählen. Die Erläuterung ihres Einflusses im Rahmen der Informationsverarbeitung spannt einen grundgebenden Bogen zur Thematik der Stereotype. Der Prozess der Eindrucksbildung wird in diesem Kapitel ebenfalls beleuchtet. Das Kapitel IV der Stereotype behandelt deren Ursprünge und ihre Repräsentierung im Gedächtnis. Kapitel V berücksichtigt unter anderem Aktivierung, Automatismen und Kontrollmöglichkeiten sowie eine kongruente bzw. inkongruente Beeinflussung der Informationsverarbeitung durch Geschlechterstereotype. Im Rahmen der Stereotyperfassung, Kapitel VI, werden Item- und Assoziationstests, ihre Moderatorvariablen und, für die eigenen Untersuchungen, rahmengebende Studien näher betrachtet, um schließlich, innerhalb des umfassenderen Kapitels VII, die eigens durchgeführten Experimentalreihen mitsamt ihren Ergebnissen vorzustellen. Kapitel VIII beinhaltet die Gesamtdiskussion, Ansätze für Forschung und Praxis sowie ein Resümee. Kapitel IX bietet schließlich eine Kurzdarstellung der Dissertation an.

II Kognitionspsychologie[4]

Kognitive Psychologie ist die Untersuchung aller geistigen Prozesse und Strukturen.
(Zimbardo)

Die Kognitionspsychologie ergründet die Grundlagen menschlichen Handelns und beschäftigt sich, Hussy (1984) zufolge, insbesondere mit den Informationsverarbeitungsprozessen, d.h. wie Wissen erworben wird, Informationen im menschlichen Organismus repräsentiert, transformiert, gespeichert und abgerufen sowie zur Aufmerksamkeits- und Verhaltenssteuerung herangezogen werden. Auch Zimbardo (1995) führt aus, dass sich der kognitive Ansatz der Gedächtnisforschung mit dem Behalten und Vergessen als Prozess der Informationsverarbeitung beschäftigt und die Gedächtnisforschung als lebhaftes Forschungsfeld erfahrbar gemacht hat.

In den 80er Jahren wird die kognitive Psychologie zur führenden Perspektive der Psychologie, aufgrund ihrer großen Bedeutung in einer Vielzahl von relevanten Bereichen, wie bspw. dem Bewusstsein, in Lern- und Erinnerungsprozessen, in Bezug auf Stress oder im Rahmen der Persönlichkeitspsychologie. Wender, Colonius und Schulze (1980) führen dementsprechend aus, dass das Gebiet der Gedächtnispsychologie eine starke Aktivität verzeichnet und die empirischen Forschungen in Zahl und Umfang, auch auf die resultierenden Theorien bezogen, stetig zunehmen. Forscher schwanken dabei bis heute zwischen den Gegensätzen, dass psychisches Erleben und Verhalten vollständig von neuronalen Prozessen abhängig ist, bis hin zu der Annahme, dass psychisches Erleben eine eigenständige Existenz besitzt und sich auf neuronale Prozesse auswirkt. Allgemein anerkannt ist, dass das Zentrale Nervensystem (ZNS) nicht als isolierte biologische Größe betrachtet wird, die psychisches Erleben und Verhalten ‚hervorbringt', sondern sich in ständigem Austausch mit Umweltgegebenheiten, den übrigen Körpersystemen und vererbten Eigenschaften in einem dynamischen System befindet. Verhalten ist somit stets auf das Zusammenwirken von Erbanlagen und Umwelteinflüssen rückführbar (vgl. Birbaumer und Schmidt, 1996).

Die psychologische Untersuchung von Denkvorgängen durch die kognitive Psychologie hat, Birbaumer und Schmidt (1996) zufolge, in den letzten 30 Jahren einen bedeutsamen Aufschwung erfahren. Mustererkennung, die Informationen aus dem sensorischen Speicher

[4] Aus Gründen von Pragmatismus und Effizienz kann in der vorliegenden Arbeit lediglich ein schmaler Ausschnitt des breiten Spektrums der Kognitionspsychologie beleuchtet werden.

ins Kurzzeitgedächtnis überführt, gilt als Anfang dessen „was wir Denken nennen“ (Zimbardo, 1995, S. 362). Unter kognitiven Funktionen werden dabei alle bewussten und nicht bewussten Vorgänge verstanden, die bei der Verarbeitung von organismusexterner oder -interner Information ablaufen, wie beispielsweise Kodierung, Informationsabgleich und -verteilung, Dekodierung und sprachliche Äußerungen. Denken, Gedächtnis und Wahrnehmung werden hierbei als psychische Funktionen von Trieben und Gefühlen als psychische Kräfte abgegrenzt. Vorstellungen, Konzeptbildung und Problemlösen stellen die elementarsten Grundbausteine unseres Denkens dar. Vorstellungen sind dabei als verbale oder bildlich-abstrakte Propositionen gespeichert und stellen für fast alle Denkprozesse notwendige Vehikel dar. Der Prozess des Denkens wird in den Ansatz der Kognitionsforschung eingeordnet, wobei Kognitionen alle Formen des Erkennens und Wissens meinen. Neisser (1976) bezeichnet Kognition als „die Wissenstätigkeit, d.h. der Erwerb, die Organisation und der Gebrauch des Wissens“ (S. 1). Als Werkzeuge zur Erlangung dieses Wissens bezeichnen Leyens und Dardenne (1996) Wahrnehmung, Gedächtnis, Überlegung, Sprache, etc., die als Phänomene fest miteinander verbunden sind und fortwährend interagieren. Sie formulieren darüber hinaus Kognition als eine Aktion, die sich auf „Objekte“ auswirkt und auf die Abläufe bezieht, durch die Informationen (aus Sinneswahrnehmungen, Gedächtnis, Vorwissen, etc.) verarbeitet werden. Die Kognitionspsychologie muss dabei erklären können, wie der Durchschnittsmensch in alltäglichen Situationen handelt oder denkt.

Die Kognitionspsychologie setzt sich in ihrer Erforschung der Informationsverarbeitungsprozesse intensiv mit dem Gedächtnis auseinander, das nicht als passiver Wissensspeicher, sondern als ‚Apparatur’ verstanden werden kann, das durch flexible, effektive Veränderungen und Selbstorganisation die Anforderungen aus der natürlichen, künstlichen, physikalischen und sozialen Umwelt bewältigt. Es ist dabei nicht direkt beobachtbar, sondern muss aus seinen Effekten erschlossen werden (vgl. Niemeyer, 1999) und funktioniert, im Sinne der Signalentdeckungstheorie, probabilistisch.

Im Folgenden wird das Gedächtnis in verschiedenen Theorien und Modellen beleuchtet und der Zusammenhang von Gedächtnis und Bewusstsein sowie von Gedächtnis und Lernen eingehender betrachtet.

2.1 Gedächtnis

Das Gedächtnis ist das außergewöhnlichste Phänomen der Natur.
(Thompson)

Das Gedächtnis eines jeden Menschen beherbergt Millionen von Informations-*Bits*, hier finden verschiedene zeitabhängige, serielle Prozesse statt und es kann in mehreren Kategorien beschrieben werden. Wender et al. (1980) formulieren, dass Organisation und Funktion des Gedächtnisses sprachlichen Prinzipien folgt, da Gedächtnisinhalte, unabhängig von der entstammenden Sinnesmodalität, nach Prinzipien organisiert sind, wie sie bei der Analyse von Sprache gefunden werden. Die Forschergruppe nimmt aufgrund dessen an, dass die Repräsentation von Wörtern und Sätzen im Gedächtnis ein wichtiger Gegenstand gedächtnispsychologischer Untersuchungen ist. „Die meisten Kognitionspsychologen definieren das Gedächtnis als aktiv wahrnehmbares kognitives System, das Informationen aufnimmt, enkodiert, modifiziert und wieder abruft“ formuliert Zimbardo (1995, S. 313), dem zufolge das Gedächtnis zwei Bedeutungen besitzt: Zum einen die geistige Fähigkeit, Erfahrungen zu speichern, später zu reproduzieren oder wieder zu erkennen, sowie die Gesamtheit erinnerter Erfahrung und ihr Abruf. Erinnerung beinhaltet dabei die drei Prozesse der Enkodierung (Reize werden in neuronale Codes übersetzt, die das Gehirn verarbeitet), Speicherung (Aufbewahrung des enkodierten Materials über die Zeit) und Dekodierung (Abruf bzw. Wiederauffinden gespeicherter Informationen), die miteinander interagieren, durch Störfaktoren beeinflusst werden können und in unterschiedlichen Gedächtnissystemen stattfinden. Zimbardo (1995) nimmt an, dass die Enkodierung eine Aufmerksamkeitsausrichtung auf den Reiz erfordert, automatisch und rasch abläuft und Ereignisse durch *bottom-up* und *top-down* Prozesse identifiziert werden. Wiederholte Informationen ermöglichen überdies eine höhere Wahrscheinlichkeit der Speicherung.

Niemeyer (1999) spricht von einem Gedächtnis als Gegenstand, der für Erinnerung und Reproduktion zuständig ist und seinen Aufmerksamkeitsfokus in der Vergangenheit besitzt, sowie einem Gedächtnis als Werkzeug zur Wahrnehmung und Interpretation von Ereignissen mit einem Aufmerksamkeitsfokus in der Gegenwart. Zimbardo und Gerrig (2004) bezeichnen das Gedächtnis als die mentale Fähigkeit Informationen zu enkodieren, zu speichern und abzurufen. Die wichtigste Funktion sehen sie im bewussten Zugang zur eigenen und kollektiven Vergangenheit, der darüber hinaus das Herstellen von Kontinuität von einem Tag zum nächsten ermöglicht. Ebbinghaus (1885/1992) unterscheidet darüber hinaus zwischen Gedächtnisspanne und natürlichem Gedächtnis, dem heutigen Kurz- und Langzeitgedächtnis.

Das Gedächtnis wird dabei, auf den Anfängen von Ebbinghaus (1885/1992) aufbauend, verschiedenen Klassifikationsmodellen unterzogen.

2.2 Gedächtnismodelle

Die Forschung belegt bis heute wiederholt, dass sehr viele Gehirnsysteme an Gedächtnisprozessen beteiligt sind. Aufgrund dessen haben sich mannigfaltige Klassifikationsmöglichkeiten für verschiedene Arten und Aspekte des Gedächtnisses herauskristallisiert. James (1890) differenziert als einer der Ersten zwischen einem primären und sekundären Gedächtnis und unterscheidet damit ein bewusstes Kurzzeitgedächtnis von einem teilunbewussten Langzeitgedächtnis. Birbaumer et al. (1996) führen aus, dass Gedächtnissysteme aus einer abgrenzbaren Gruppe von Hirnarealen bestehen, die auf die Speicherung und Wiedergabe ganz bestimmter Informationen spezialisiert sind. Diese werden seriell kodiert, enkodiert und zeitlich in der Reihenfolge ihres Eintreffens verschlüsselt, während die Speicherung parallel verläuft, d.h. die Informationen werden gleichzeitig in mehreren Systemen abgelegt.

Atkinson und Shiffrin (1968) unterscheiden in ihrem Mehr-Speicher-Modell zwischen sensorischem-, Kurz- und Langzeitgedächtnis und sprechen von zeitabhängigen, seriellen Prozessen. Zimbardo (1995) meint diesbezüglich drei funktional unabhängige Stufen der Informationsverarbeitung, in denen Informationen alle drei Systeme seriell durchlaufen und von Sinneseindrücken zu Bildern und Vorstellungen (im sensorischen Register), zu organisierten Mustern (im Kurzzeitgedächtnis) und schließlich in bestehende Netzwerke (im Langzeitgedächtnis) integriert werden, d.h. Gedächtnis und Erinnerung stellen einen umfangreichen, schnellen und effizienten Prozess dar. Zur besseren Verständlichkeit siehe nachfolgende Abbildung 1.

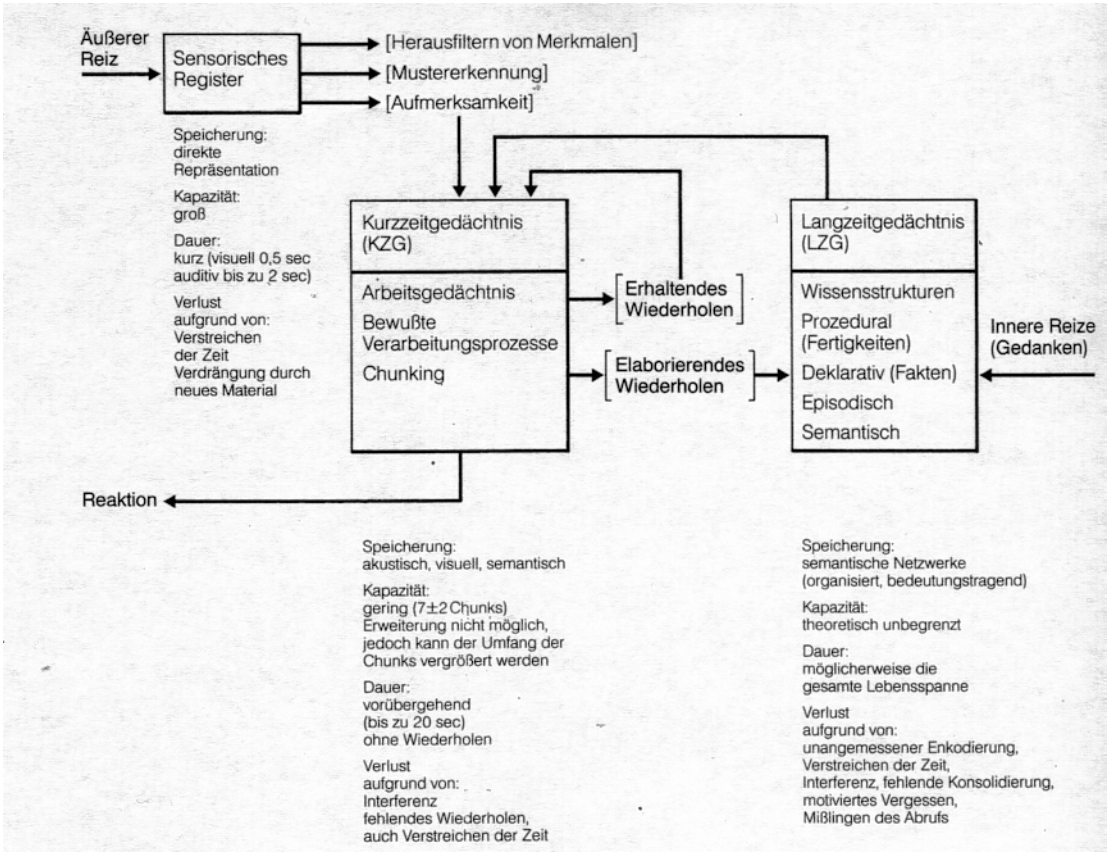


Abbildung 1: Mehr-Speicher-Modell nach Atkinson et al. (1968)
bzw. hypothetisches Gedächtnissystem nach Zimbardo, 1995, S. 334

Das sensorische Register (sensorisches Ultrakurzzeitgedächtnis) ermöglicht dabei das Festhalten von Informationen für kurze Intervalle (bis zu zwei Sekunden) und ein genaues Wiedergeben des Originalreizes, wobei visuelle Erinnerungen als Ikon und auditive als Echo bezeichnet werden. Der Übergang ins Kurzzeitgedächtnis setzt die Aufmerksamkeitsausrichtung auf gefilterte Reize sowie eine Mustererkennung (*pattern recognition*) der Merkmale voraus (vgl. Zimbardo, 1995).

Innerhalb des Kurzzeitgedächtnisses werden die Reize bewusst verarbeitet, hier herrschen begrenzte Kapazität (+/- sieben Items), kurze Behaltensdauer (bis zu 20 Sekunden) und eine Anfälligkeit für äußere Störfaktoren vor. Das Kurzzeitgedächtnis, synonym auch als Arbeits-, aktives oder unmittelbares Gedächtnis bezeichnet, verbindet Ereignisse und Episoden zu einer kontinuierlichen Geschichte, ermöglicht eine ständige Erneuerung von Repräsentationen und bereitet den Kontext für Verstehen und Wahrnehmung. Es hat im Alltag meist mit Ereignissen zu tun, die uns zumindest teilweise vertraut sind und verschmilzt hier mit Langzeitgedächtnis und Erfahrung. Die Bildung von *chunks*, d.h. von bedeutungsvollen Informationseinheiten sowie eine häufige Reizwiederholung erleichtern das Erinnern und steigern die Informationsmenge, die vom Kurz- in das Langzeitgedächtnis überführt wird. Der diesbezügliche

Informationsübergang erfordert darüber hinaus organismusinterne oder -externe Wiederholungen (*rehearsals*), auch Konsolidierung genannt, d.h. das zyklische Kreisen von Informationen, die nach einer bestimmten kritischen Zyklenzahl die hypothetische Schwelle zum Langzeitgedächtnis überschreiten. Manche Seheindrücke können auch direkt aus dem ikonischen Gedächtnis ins Langzeitgedächtnis überführt werden (vgl. Zimbardo, 1995). Haber (nach Thompson, 1994) kann beispielsweise zeigen, dass Studenten zwei Tage nach der Präsentation von über 1000 Dias diese noch zu 90% korrekt von neuen Bildern unterscheiden können.

Das Langzeitgedächtnis repräsentiert schließlich das Wissen eines Menschen über sich selbst und die Welt, unterstützt mittels *top-down* Prozessen die Verarbeitung neuer Informationen und speichert diese in semantischen Netzwerken. Untersuchungen aus der kognitiven Psychologie legen darüber hinaus nahe, dass das Langzeitgedächtnis in mindestens zwei grundlegend verschiedene Formen unterteilt werden sollte, die als prozedurales und deklaratives Gedächtnis bezeichnet werden. Auch Cohen und Squire (1980) sowie Squire (1987) nehmen diese Unterteilung vor (vgl. Zimbardo, 1995). Das prozedurale Gedächtnis speichert dabei Erwerb und Nutzung kognitiver und motorischer Fertigkeiten und ermöglicht eine Erinnerung an Handlungen. Es ist erfahrungs- und lernabhängig, wird unbewusst und automatisch abgerufen, mit der Folge von gleichförmigen, nicht beeinflussbaren Reaktionen. Innerhalb des prozeduralen bzw. nicht-deklarativen Gedächtnisses sind auch assoziatives und nicht-assoziatives Lernen gespeichert. Das deklarative Gedächtnis stellt hingegen einen Fakten- und Ereignisspeicher dar, der schnell modifiziert werden kann, anfällig für Störungen ist und die bewusste Erinnerung an explizite, erworbene Informationen erlaubt. Verhalten besitzt hier optionalen Charakter, da Wissen aus dem deklarativen Langzeitgedächtnis zu bewusst gesteuertem Verhalten führen, aber auch unterlassen werden kann.

Tulving (1972) sowie Squire und Kandel (1999) unterscheiden das deklarative Gedächtnis zusätzlich in semantisches und episodisches Gedächtnis. Wender et al. (1980) sprechen von einer diesbezüglichen funktionalen Trennung; Squire (1987) nimmt an, dass beide parallel nebeneinander stehen. Das semantische Gedächtnis enthält dabei symbolisches Wissen, Wort- und Begriffsbedeutungen sowie abstrakte und begriffsbezogene Informationen. Squire et al. (1999) meinen permanentes Weltwissen, wobei kein Zusammenhang zum Erwerbszeitpunkt besteht. Das episodische Gedächtnis hält hingegen autobiographische Informationen mitsamt zeit- und kontextbezogener Kodierung bereit (vgl. Zimbardo, 1995). Zur Veranschaulichung siehe auch Abbildung 2.

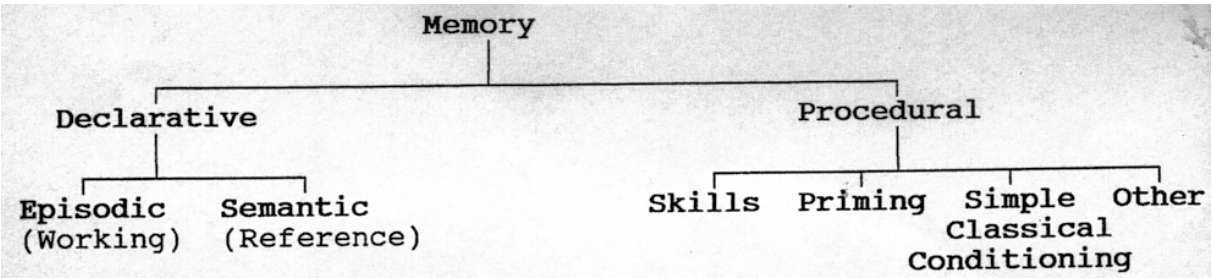


Abbildung 2: Schematische Repräsentation von Squires (1987) Theorie.
Abbildung nach Squire, 1987, S. 170

Im Rahmen der eigenen Studien ist das episodische Gedächtnis von Interesse, da in den Testphasen Material abgerufen werden soll, das innerhalb der Lernphasen, zeitlich und örtlich spezifiziert, präsentiert wird. Das episodische Gedächtnis wird darüber hinaus in ein Gedächtnis für Items sowie eines für Assoziationen unterteilt, worauf Kapitel 2.4.2.1 ausführlicher eingeht.

Entgegen einer Zwei-Komponenten-Theorie des Gedächtnisses, die qualitativ unterschiedliche Systeme für Kurz- und Langzeitgedächtnis sowie einen Informationsfluss aus dem sensorischen Register postuliert, steht die Theorie der Verarbeitungstiefe, die annimmt, dass nur ein Gedächtnissystem vorhanden ist, das unterschiedliche Verarbeitungstiefen differenziert. Craik und Lockhart (1972) formulieren, dass Informationen physikalisch, akustisch oder semantisch verarbeitet werden können, jede der drei Ebenen ein unterschiedliches Verarbeitungsniveau ermöglicht und eine tiefere Verarbeitung mehr Analyse, Interpretation, Vergleich und Elaboration bedeutet, die schließlich zu einer besseren und längeren Erinnerung führt. Forschungsergebnisse, wie bspw. der serielle Positionseffekt (mittlere Items einer Reihe werden schlechter erinnert; *primacy* und *recency* Effekt erlauben hingegen eine bessere Erinnerung an die ersten und letzten Items einer Reihe), unterstützen allerdings eher die Theorie der separaten Gedächtnisstrukturen, so dass es unwahrscheinlich ist, dass die Theorie der Verarbeitungstiefe die Zwei-Komponenten-Theorie ersetzt. Sie stellt allerdings eine gute Ergänzung dar. So wird mittlerweile angenommen, dass eine Übertragung ins Langzeitgedächtnis bspw. nur bei tiefer und reichhaltiger Informationskodierung erfolgt.

Thompson (1994) führt aus, dass es mindestens drei verschiedene Arten des Langzeitgedächtnisses gibt: Das deklarative, das prozedurale und das implizite Gedächtnis. Er nimmt an, dass die Kategorien ‚deklarativ' und ‚prozedural' zu weit gefasst sind, da semantisches, episodisches und implizites Gedächtnis allesamt deklarativ sind und ihnen jeweils unter-

schiedliche Hirnschaltkreise zugrunde liegen. Ebbinghaus (1885/1992) differenzierte willkürliches und freiwillig bewusstes (explizites), unwillkürliches und unfreiwillig bewusstes sowie unbewusstes (implizites) Erinnern. Graf und Schacter (1985) trennen zwischen implizitem und explizitem Gedächtnis, um bewusstes von unbewusstem Erinnern deskriptiv abzugrenzen. Im Folgenden werden daher bewusstes und unbewusstes Gedächtnis sowie die Begrifflichkeiten explizit und implizit erläutert.

2.3 Gedächtnis und Bewusstsein

Of all the mysteries of nature, none is greater than that of human consciousness.
(Tulving)

Descartes[5] formuliert 1649 den Gedanken eines unbewussten Gedächtnisses als Erster, da er der Ansicht ist, dass Menschen bleibende Erinnerungen an vergangene Eindrücke behalten können, ohne sich derer bewusst zu sein. Nehmke (1997) beschreibt die ersten Untersuchungen zum expliziten und impliziten Gedächtnis in den 20er Jahren, wobei unter explizit das bewusste Erinnern an Vergangenes und mit implizit nicht bewusst abrufbare, ereignisbedingte Verhaltensänderungen gemeint sind. Trotz intensiver Bemühungen ist die Forschung bis heute von einer umfassenden Theorie zum bewussten und unbewussten Gedächtnis weit entfernt.

Die Begriffe implizites und explizites Gedächtnis werden von Graf et al. (1985) eingeführt: „Implicit memory is revealed when performance on a task is facilitated in the absence of conscious recollection (...). Explicit memory is revealed when performance on a task requires conscious recollection of previous experiences“ (S. 501). Sie verbinden mit der Trennung von explizitem und implizitem Gedächtnis die deskriptive Trennung von Priming- und Gedächtnisaufgaben. Darüber hinaus sehen sie implizite Phänomene als Erfahrungen aus einer Episode, die Leistungen im nachfolgenden Test beeinflussen, ohne dass eine explizite Erinnerung an diese Episode notwendig ist. Explizite Phänomene benötigen ihnen zufolge hingegen eine willentliche Erinnerung an die vorangegangene Lernerfahrung (vgl. Peters, 2006).

Die Begriffe explizit und implizit werden innerhalb der Literatur für verschiedene Aspekte verwendet, wie Bewusstseinszustände, zugrunde liegende hypothetische Gedächtnissysteme

[5] Nach Birbaumer et al. (1996).

sowie für Methoden und Aufgabenbeschreibungen innerhalb von Gedächtnistests. Gardiner und Java (1990) beklagen die unterschiedliche Verwendung der Begrifflichkeiten explizit und implizit. Richardson-Klavehn und Bjork (1988) betonen den rein aufgabenbezogenen, operationalen Charakter innerhalb der ursprünglichen Gedächtnisdefinition von Graf et al. (1985) und unterstreichen negative Konsequenzen durch die problematischen Konfundierungen verschiedener Bedeutungen innerhalb derselben Begrifflichkeiten. In der vorliegenden Arbeit werden die Begriffe - Dunn und Kirsner (1989) sowie Roediger und McDermott (1993) nachfolgend - ausschließlich methoden- und aufgabenorientiert genutzt, um eine klare Spezifizierung zwischen Methoden und Prozessen zu erreichen. Oder, wie es Wippich, Mecklenbräuker und Reding (1993) formulieren: „Wird in der Prüfphase (...) auf die Lernphase verwiesen und werden die Versuchspersonen (...) aufgefordert nur solche Informationen zu erinnern (...), die zuvor bearbeitet worden sind, sprechen wir von expliziten Gedächtnisaufgaben.“ (S. 488). In den sich anschließenden eigenen Studien wird dabei ausschließlich mit expliziten Gedächtnisaufgaben gearbeitet.

Schacter (1987) zufolge können bewusste und unbewusste Gedächtnisleistungen unter bestimmten Bedingungen erhebliche Unterschiede aufweisen und vollkommen unabhängig voneinander sein. Greenwald, McGhee und Schwartz (1998) sind der Ansicht, dass die Korrelationen von impliziten und expliziten Ergebnissen nicht einen Beleg für die Konvergenz, sondern für die Konstruktdivergenz von impliziten und expliziten Methoden darstellen. Dovidio, Kawakami, Johnson, Johnson und Howard (1997) nehmen an, dass die Ergebnisse in expliziten Tests eine Vorhersage für kontrolliertes Verhalten und relativierte Bewertungen leisten können, wohingegen implizite Testergebnisse Rückschlüsse auf Spontanverhalten und nonverbale Reaktionen erlauben. Wilson, Lindsey und Schooler (2000) führen aus, dass Personen gegenüber einem Stimulus gleichzeitig zwei Einstellungen haben können. So operieren soziale Konstrukte auf unbewusster (änderungsresistenter und nicht intentionaler) als auch bewusster (intentionaler) Ebene, wobei beide Einstellungen wahrheitsgetreu sind. Zunehmend mehr Forscher sind darüber hinaus der Ansicht, dass die meisten Umstände, unter denen Informationen enkodiert oder abgerufen werden, eine Mischung aus bewusstem und unbewusstem Gedächtnis darstellen.

Im Folgenden soll ein kurzer Ausschnitt über den Zusammenhang von Lernen und Gedächtnis geleistet werden, der einen Überblick über bewusstes, unbewusstes und assoziatives Lernen sowie über das Erinnern an Item-, Assoziations-, Bild- und Wortstimuli ermöglicht.

2.4 Gedächtnis und Lernen

Birbaumer et al. (1996) zufolge ist die Lern- und Gedächtnispsychologie in zwei theoretisch divergierende Forschungsrichtungen geteilt, in denen Lernen und Gedächtnis als Konditionierung (Verhaltensgedächtnis) oder als kognitiver Prozess (Wissensgedächtnis) aufgefasst werden kann. Die Divergenz ist ihnen zufolge vor allem methodisch und weniger theoretisch begründet, da Lernen und Behalten im Tierversuch einfacher mit Konditionierungsprinzipien vorhersagbar ist, während im Humanversuch Erwerb, Behalten und Wiedergeben von Wissen und Fertigkeiten eher mit Prinzipien der Informationsverarbeitung erklärt werden können. Im Folgenden werden hierauf aufbauend, und aufgrund der Wichtigkeit für die eigenen Studien, die Aspekte Bewusstsein, assoziatives Lernen, Item- und Assoziationsgedächtnis sowie der Erwerb von Bild und Wortstimuli näher betrachtet.

2.4.1 Lernen und Bewusstsein

Buchner und Wippich (1998)[6] geben an, dass bewusstes und unbewusstes Lernen eines der aktivsten Forschungsfelder der Psychologie darstellt, obgleich, Perrig (1996)[6] zufolge, Lernen im Allgemeinen heute eine eher untergeordnete Rolle spielt. Mazur (2006) spricht von unbewusstem, implizitem Wissen und geht von unbewussten Lernprozessen aus, wobei bewusste und unbewusste Lernmechanismen vorhanden sind, die zusammen wirken oder sich gegenseitig stören können und eine eindeutige Ergebnisinterpretation kaum möglich ist.

Hoffmann (1993)[6] gibt an, dass es schwierig ist unbewusstes Lernen eindeutig zu definieren und von verwandten Begriffen abzugrenzen. Er umschreibt es als beiläufiges, unaufgefordertes Lernen und Nutzen von Regeln, d.h. eine Anpassung an die Reizumgebung ohne entsprechende Aufforderung. Auch Perrig (1996)[6] und Mazur (2006) nehmen an, dass unbewusstes Lernen in eine Verhaltensänderung mündet, ohne mit Einsicht oder berichtbarer Erkenntnis einherzugehen. Buchner et al. (1998)[6] postulieren, dass implizites Lernen zu

[6] Zitiert nach Mazur, 2006.

implizitem Wissen und explizites Lernen zu explizitem Wissen führt, obgleich sie diese Gleichsetzung als nicht unproblematisch betrachten.

Zimbardo et al. (2004) nehmen an, dass explizite und implizite Lernmechanismen voneinander getrennt betrachtet werden müssen und bewusstes Lernen entwicklungsabhängig und selektiv gestört sein kann, während sich unbewusste Lernprozesse als weniger störanfällig auszeichnen. Auch Mazur (2006) kommt zu dem Schluss, dass unbewusstes Lernen bei alten Menschen oder Amnestikern darauf hindeutet, dass explizite und implizite Lernprozesse voneinander verschieden sind und verweist diesbezüglich auf die verwandte Unterscheidung von beiläufigem, inzidentellem und absichtlichem, intentionalem Lernen. Ob abstrakte Repräsentationen oder höhere geistige Prozesse unbewusst erworben werden können und unbewusstes Lernen bei motorischen Fähigkeiten möglich ist, bleibt bis heute umstritten (vgl. Mazur, 2006). Perlman und Tzelgov (2006)[6] führen aus, dass einfache Sequenzen automatisch gelernt werden. Darüber hinaus wird angenommen, dass verschiedene Faktoren auf den bewussten wie unbewussten Lernprozess Einfluss nehmen. Mazur (2006) gibt an, dass eine Lernabsicht implizites Lernen fördern oder stören kann, je nachdem, ob sie dazu führt, dass zugrunde liegenden Regeln entdeckt werden und das gemeinsame Auftreten von Zusatzaufgaben und expliziten Lernbemühungen sich negativ auf unbewusstes Lernen auswirkt.

Mazur (2006) spricht von einem sehr mächtigen Mechanismus des unbewussten Lernens und gelegentlich abstrakt erworbenen Repräsentationen. Als Grundlage für unbewusstes Lernen sieht er die Verbesserung verhaltenssteuernder Antizipationen. Auf dieser Basis lässt sich Assoziationslernen als Oberbegriff ansehen, das unter anderem klassische und operante Konditionierung sowie latentes und unbewusstes Lernen umfasst. Im Folgenden soll daher auf assoziatives Lernen sowie insbesondere das Erinnerungsvermögen für Item- und Assoziationsinformationen, Bild- und Wortstimuli eingegangen werden. Für die eigenen Studien ist dies von hoher Wichtigkeit, da im methodischen Rahmen von Item- und Assoziationstests mit Bildern und Wörtern als Stimulusmaterial gearbeitet wird.

2.4.2 Assoziatives Lernen

Die Assoziation zwischen Reiz und Reaktion stellt eine notwendige Gedächtniseinheit dar, um von Erfahrung und Übung zu profitieren und aufgrund dessen was war, vorherzusagen, was sein wird.
(Zimbardo)

Thompson (1994) führt aus, dass assoziatives Lernen einen fundamentalen Aspekt des komplexen kognitiven Lernens darstellt, der Begriff ‚assoziativ' eine sehr weit gefasste Kategorie umschreibt, in der Regel die Verknüpfung von Reizen, Reaktionen oder Bewegungsabfolgen meint und immer dann mit großer Bereitschaft erfolgt, wenn es einen adaptiven Wert besitzt. Birbaumer et al. (1996) sind der Ansicht, dass alle Arten von Gedächtnissystemen unter dem gemeinsamen Konstruktionsprinzip, der Assoziation (Konnektion) von Gedächtnisinhalten, subsumiert werden können. Konditionierungsvorgänge werden als Beispiel für assoziatives Lernen verstanden, obgleich sich Verhalten auch als Konsequenz von mehrfach wiederholten Reizsituationen oder Reaktionen verändern kann. Beyer (2007) führt vergleichbar hierzu aus, dass ein intaktes Gedächtnis neben der Enkodierungsfähigkeit für einzelne Merkmale (*features*), eine eben solche für Merkmalsverbindungen (*binding*) besitzt. *Binding* meint dabei das simultane Memorieren von Informationen aus verschiedenen Informationsdimensionen und ermöglicht eine Erinnerung zusammengehöriger Merkmale. Schmidt (1993) versteht unter *binding* das schnelle Zusammenfassen von Merkmalen, die gleichzeitig auftreten. Thompson (1994) nimmt an, dass das Erklären von Form und Eigenschaften der zeitlichen Gesetzmäßigkeiten des assoziativen Lernens bis heute eine der wesentlichen ungelösten Herausforderungen in der Erforschung der Hirnmechanismen von Lernen und Gedächtnis darstellen.

Aristoteles (ca. 350 v.Chr., zitiert nach Thompson, 1994), der schon früh an gedanklichen Prozessen und der Natur des menschlichen Wesens interessiert ist, wird von Wissenschaftshistorikern als Urheber der Assoziationspsychologie betrachtet. Er nahm an, dass Vorstellungen im menschlichen Gedächtnis bzw. das Verhältnis von Erfahrung und Gedächtnis durch drei Assoziationsprinzipien beschrieben werden kann: Kontiguität (Gegenstände, die sich in Raum und Zeit nahe sind, werden mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zusammen erinnert, d.h. der Gedanke an einen Gegenstand führt umso zuverlässiger zum Gedanken an einen anderen Gegenstand, je näher die beiden sich sind), Ähnlichkeit (die Erinnerung an eine Sache führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Erinnerung an eine ähnliche Sache) und Kontrast (der Gedanke an einen Gegenstand führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zum

Gedanken an sein Gegenteil) (vgl. Mazur, 2006). Birbaumer et al. (1996) sehen dabei in der Kontiguität das Hauptkennzeichen assoziativen Lernens.

Wender et al. (1980) zufolge ist der Assoziationsbegriff für die britischen Philosophen des 17. und 18. Jahrhunderts von zentraler Bedeutung. So erweitert Thomas Brown (1820, zitiert nach Mazur, 2006) die Aristotelische Liste um weitere Faktoren wie die Zeitdauer (eine kritische Bandbreite des Verstreichens von Zeit und dem Auftreten des Reizes darf nicht überschritten werden bzw. die Assoziationsstärke ist umso höher, je kürzer die vergangene Zeit seit dem letzten Zusammentreffen der beiden Gegenstände), die Häufigkeit des gemeinsamen Auftretens (je häufiger das gemeinsame Auftreten, desto höher die Assoziationsstärke), die Lebendigkeit der Stimuli sowie den emotionalen und körperlichen Zustand oder die Gewohnheiten des Wahrnehmenden. Mazur (2006) versteht die primären aristotelischen und die sekundären brownschen Prinzipien als erste Theorien über das Lernen, die zu klären versuchen, wie sich Menschen infolge von Erfahrungen verändern. Rescorla (1988) kommt darüber hinaus zu dem Ergebnis, dass Kontingenz, d.h. das Verhältnis bzw. der Zusammenhang zwischen Ereignissen, die entscheidende Voraussetzung für assoziatives Lernen ist.

Birbaumer et al. (1996) formulieren, dass innerhalb einer Assoziation die Gedächtnisinhalte exzitatorisch verbunden sind, d.h. dass ein Impuls, einer elektrischen Nervenerregung ähnlich, von einer zur nächsten verbundenen Einheit verläuft und diese bei Überschreiten einer kritischen Schwelle aktiviert. Die assoziativen Verbindungen zwischen Elementen werden in der kognitiven Psychologie als Netzwerke postuliert, deren Verbindungsstärke die Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der ein Netzwerk erinnert und durch äußere Reize ausgelöst wird. Bei einer Passung von Reiz und Netzwerk werden assoziativ zusammenhängende Propositionen sowie motorische und physiologische Reaktionen aktiviert. Konzepte werden dabei über Vergleiche mit Prototypen gelernt, die thematisch und assoziativ verbundene Netzwerke darstellen und als Referenzpunkte fungieren. Je ähnlicher ein Objekt dem Prototyp, desto leichter wird ein Begriff bzw. ein Konzept gebildet. Auf diesem Prinzip baut beispielsweise das TLC Modell (*Teachable Language Comprehender*) von Quillian (1969, zitiert nach Wender et al., 1980) auf, das eines der ersten und einflussreichsten Netzwerkmodelle des semantischen Gedächtnisses darstellt. Begriffsbedeutungen bzw. Definitionen sind dabei im Netzwerk repräsentiert, in dem Begriffe und Eigenschaften durch Assoziationen verbundene Knoten sind. Auch Greenwald, Banaji, Rudman, Farnham, Nosek und Rosier (1998) gehen von einer Existenz assoziativer Wissensstrukturen aus und nehmen an, dass

neuronale Vernetzungen durch hierarchisch verknüpfte prototypische Knoten assoziativ strukturiert sind. „Diese Knoten sind exemplarisch für bedeutungshaltige Kategorien und erstellen ein semantisches Netzwerk, auf dem soziales Wissen beruht“ (Plewe, 2000, S. 19). Greenwald et al. (1998) führen aus, dass sich ähnliche Konzepte näher stehen im Vergleich zu Konstrukten, die einer semantischen Assoziation ermangeln und die Konzeptbeziehung durch ein Entfernungsmaß bestimmt werden kann. Aktivierte Konstrukte ermöglichen aufgrund dessen, im Sinne einer Voraktivierung, ein leichteres und schnelleres Abrufen von nahe stehenden im Vergleich zu entfernten Knotenpunkten. Auch Collins und Loftus (1975) geben bezüglich der Ausbreitung und Erregung in einem Netzwerk an, dass die Aktivierung assoziierter Knoten zu einer weiteren Aktivierung benachbarter Knoten führt, die Geschwindigkeit der Ausbreitung sich bei vielen Verzweigungen bzw. Assoziationen verringert und die Intensität der Aktivierung, im Sinne einer ‚Dämpfungsannahme’, mit der Entfernung vom erstaktivierten Knoten abnimmt. D.h. die Stärke bzw. Zugänglichkeit von Knoten kann postuliert werden. King und Anderson (1976) gehen darüber hinaus davon aus, dass die Aktivierung mit der Zeit abnimmt.
Assoziationen werden mittlerweile in der experimentellen Forschung vielfach überprüft und in eine größere Anzahl verschieden. Da in den eigenen Studien mit Item- und Assoziations-tests gearbeitet wird, soll im Folgenden, aufgrund ihrer hohen Bedeutung, die En- und Dekodierung von Assoziations- als auch Iteminformationen näher beleuchtet werden.

2.4.2.1 Gedächtnis für Item- und Assoziationsinformationen

Humphreys (1978) sowie Beyer (2007) führen aus, dass Iteminformationen einzelne Items oder Ereignisse repräsentieren, während assoziative oder relationale Informationen die Verbindungen zwischen Ereignissen meinen. Diese Unterscheidung besitzt dabei Implikationen für die zugrunde liegenden Operationen von Enkodierung, Speicherung und Dekodierung. Das episodische Gedächtnis wird, wie bereits erwähnt, in ein Gedächtnis für Items sowie eines für Assoziationen zwischen Items bzw. Merkmalsinformationen unterteilt. Im Rahmen der Forschungsliteratur finden sich vielfach Belege, die eine diesbezügliche Differenzierung der En- und Dekodierung einzelner Einheiten (Items oder Komponenten) vs. Assoziationen sowie deren Unterschiedlichkeit nahe legen (vgl. z.B. Chalfonte und Johnson, 1996 oder Murdock, 1993). Item- und Assoziationsgedächtnis werden dabei in der Forschung häufig separat betrachtet - in den eigenen Studien allerdings, um dies vorwegzunehmen, wird

ein direkter Vergleich der Gedächtnisleistungen für Item- sowie Assoziationsinformationen möglich sein.

Hockley (1992) führt aus, dass zwei entwickelte Modelle unterschieden werden können, um Enkodierung, Repräsentierung und Dekodierung von Items vs. Assoziationen zu beschreiben: Duale Prozess Modelle sowie *Global Matching* Modelle (GMM).
Vertreter von GMM bzw. Übereinstimmungsmodellen nehmen an, dass Urteile aufgrund eines Vergleichs von Vertrautheits- (*global familiarity value*) und Kriteriumswert gebildet werden, eine Passung zwischen episodischer Spur und Abrufinformation geprüft wird und die resultierende Passungsstärke die Leistungen im *recognition* determiniert. Item- und Assoziationsleistungen unterliegen dabei identischen kognitiven Entscheidungsabläufen und werden nicht durch Generierungs- oder Abrufprozesse entschieden. Wichtige Vertreter dieser Modellfamilie sind unter anderem Minverva 2 (Item- und Assoziationsinformationen werden zusammen enkodiert und gespeichert, wobei Assoziatives durch die Verkettung von Itemvektoren repräsentiert wird), Todam (Item- und Assoziationsinformationen werden gemeinsam in einem Gedächtnisvektor gespeichert, aber separat en- und dekodiert) oder Sam (Item- und Assoziationsinformationen werden separat enkodiert und repräsentiert, aber gemeinsam dekodiert), die jeweils unterschiedliche Auffassungen über die Natur und den Unabhängigkeitsgrad von Item- und Assoziationsinformationen besitzen.
Duale Prozess Modelle nehmen hingegen an, dass Item- und assoziative Urteile sich in ihrer Natur und der Art der Dekodierungsprozesse unterscheiden und somit auf insgesamt unterschiedlichen kognitiven Vorgängen beruhen. So werden Items aufgrund von Vertrautheitsgefühlen beurteilt, denen eine Entscheidung zwischen bekannten vs. gänzlich neuen Items zugrunde liegt, während für Assoziationen Abrufprozesse für die Differenzierungen verantwortlich sind. Clark (1992) geht dementsprechend innerhalb der Itemtests von einfachen, geforderten Vertrautheitsurteilen aus, während er annimmt, dass Abrufprozesse innerhalb der Assoziationstests für die korrekte Diskriminierung von bekannten und neuen Kombinationen verantwortlich sind. So wird bewusst das Item abgerufen, das zuvor mit einem der Items der neuen Kombination verbunden war. Aufgrund dessen verweist er auf die Ähnlichkeit von *recall* und assoziativer *recognition*. Yonelinas (1997) führt zusammenfassend aus, dass relationale Urteile aufgrund von Bewusstsein (*recollection*), Itemurteile hingegen aufgrund von Vertrautheit (*familiarity*) gefällt werden.

Die Überprüfung der beiden Modellannahmen führte zu einer breiten experimentellen Fruchtbarkeit. Naveh-Benjamin, Guez, Kilb und Reedy (2004) können zeigen, dass eine Aufmerksamkeitsbelastung zu einer generellen Leistungsreduktion von Item- als auch Assoziationsinformationen führt. Hockley (1994) untersucht Gemeinsamkeiten und Unterschiede bei Entscheidungsprozessen von Item- und Assoziationsinformationen anhand des *mirror effect*[7] und belegt, dass Nomen und konkrete Wörter für Items- als auch Assoziationen besser wieder erkannt werden, im Vergleich zu Nicht-Nomen und abstrakte Begriffen. Entgegen der *Global Matching Models* kommen Hunt und Seta (1984) zu dem Ergebnis, dass Item- und Assoziationsurteile auf verschiedenen kognitiven Entscheidungsvorgängen fußen. Eichenbaum und Bunsey (1995) führen aus, dass neurophysiologisch zwischen Item- und Assoziationsabspeicherungen separiert werden muss. Yonelinas (1997) gibt an, dass die Rekognitionen beider Informationstypen unterschiedliche ROC-Kurven (kurvilinear für Iteminformationen und linear für Assoziationen) besitzen. Hockley und Cristi (1996a) können zeigen, dass Lerninstruktionen für Item- und Assoziationsinformationen mit unterschiedlichen Effekten einhergehen und sie beim Enkodierungsprozess somit unterschiedlich stark betont werden können. Sie geben Probandengruppen Wortpaarlisten mit der Instruktion, sich entweder auf einzelne Items oder deren Assoziation zu konzentrieren und stellen fest, dass bei Rekognitionstests, die sich direkt an die Lernphase anschließen, Versuchspersonen mit einer Item-Instruktion schlechte assoziative Erinnerungsleistungen aufweisen und die Item-Erinnerungsleistung unter assoziativer als auch itemspezifischer Instruktion vergleichbar sind. Sie nehmen daher an, dass bei gleicher Instruktionsvorgabe in späteren und unerwarteten Wiedererkennenstests die Enkodierung des einen Informationstyps auf Kosten des anderen geht und unterschiedliche Instruktionsbedingungen sowie eine Variablenvariation von Itempräsentationsdauer, Stimuluskonkretheit oder Auftretenshäufigkeit nur auf assoziative Erinnerungsleistungen Einfluss nehmen. Nach einer weiteren Untersuchung (Hockley und Cristi, 1996b) sprechen sie sich für eine verbundene Enkodierung, aber einen separaten Abruf von Item- und Assoziationsinformationen aus, da sie, analog zu den Befunden von Anderson und Bower (1974) oder Hintzman und Block (1971), den optionalen Gebrauch von Kontextinformationen beim Informationsabruf belegen können.

[7] Spiegel-Effekt: Die Leistung bei neuen Items spiegelt die Leistung bei alten Items wider. D.h. wenn Stimuliklasse A schon vorher mit höherer Genauigkeit wieder erkannt wird, im Vergleich zu Stimuli-klasse B, dann wird Stimuliklasse A auch eindeutiger als alt wieder erkannt, im Vergleich zu Stimuli-klasse B, wenn beide bereits präsentiert wurden.

Dosher (1988) sowie Gronlund und Ratcliff (1989) verweisen darüber hinaus auf eine unterschiedlich notwendige Zeit für die Erinnerung an Item- vs. Assoziationsinformationen (rund 600 ms für Assoziationen und 350 ms für Items) und zeigen, dass Erwerb und Abruf assoziativer Information höhere Anforderungen stellt als jener itemspezifischen Materials, so dass von besseren Gedächtnisleistungen in Item-, im Vergleich zu Assoziationstests ausgegangen wird. Mitchell, Johnson, Raye, Mather und D'Esposito (2000) belegen, dass Gedächtnisleistungen für Merkmalsverbindungen schlechter ausfallen als für Erinnerungen an einzelne *features* (hier: Items und Farben). Die Altersstudie von Naveh-Benjamin et al. (2004) verdeutlicht ebenfalls, dass Items (hier: Portraits oder Namen) besser als Assoziationen (Portrait-Namens-Paare) behalten werden. Ihre Befunde, sowie jene von Naveh-Benjamin (2000), Chalfonte et al. (1996) sowie Mitchell et al. (2000) zum Einfluss des Alters auf das episodische Gedächtnis, belegen darüber hinaus eine *associative deficit* Hypothese (ADH) für ältere Personen, da sie assoziationsspezifische *Binding*-Defizite für bislang unverbundene Items sowie ein defizitäres Lokalisationsgedächtnis nachweisen können.

Naveh-Benjamin, Hussain, Guez und Bar-On (2003) zeigen allerdings, dass die Gedächtnisleistungen für assoziative Informationen ansteigen, wenn sie vor dem Experiment bereits miteinander verbunden sind und eine bedeutungsvolle *feature*-Kombination darstellen (*relatedness of features*), so dass die Probanden bei der Einschätzung auf bereits existierende Wissensrepräsentationen zurückgreifen können. Naveh-Benjamin, Guez und Marom (2003) verweisen diesbezüglich auf die Bedeutung der Worthäufigkeit. Chalfonte et al. (1996) sprechen von der *meaningfulness* der Kombinationen, d.h. der Frage, ob bei der Beurteilung auf Vorwissen oder Schemata zurückgegriffen werden kann und weisen somit ebenfalls der Bedeutsamkeit der Verbindungen eine einflussnehmende Rolle zu. Mandler (1980) belegt, dass Assoziations- im Vergleich zu Iteminformationen weniger schnell vergessen werden und vermutet, je mehr Zeit verstreicht, desto stärker weisen sich Erinnerungsleistungen für Items von konzeptuellen bzw. assoziativen Informationen aus. Hockley (1991, 1992) beweist analog, dass die Vergessensrate von Items mit einer Zunahme der Testverzögerung ansteigt, während die Vergessenrate von Assoziationsinformationen hiervon unberührt bleibt. Zeitgleich ist sie unabhängig vom Vertrauen der Versuchspersonen in ihre Urteile oder dem Ausmaß der Übung. Hockley (1992) betont zusätzlich den Einflussfaktor der „präexperimentellen Geschichte": So fordert das Wiedererkennen von Items, neben einer Diskriminierung von neu und alt, das Unterscheiden zwischen kürzlich präsentierten Informationen und präexperimentell vertrauten Ereignissen, während experimentell geformte

Assoziationen in der Regel neu und frei von einer Vorgeschichte sind. Diese Annahme bietet eine mögliche Erklärung für den Befund von Clark (1992), der nachweisen kann, dass gebräuchliche, häufige Begriffe im Rahmen assoziativer Informationen mit einer höheren Gedächtnisleistung einhergehen, während für Iteminformationen seltene Begriffe im Vorteil sind. Entsprechend zu Yonelinas (1997) und Mandler (1980) geht Hockley (1992) ebenfalls davon aus, dass die Erinnerung an Items eine stärkere Abhängigkeit von kontextuellen Informationen besitzt und diesbezügliche Entscheidungen eher aufgrund eines Vertrautheitsgefühls, anstatt bewussten Erinnerns gefällt werden. Hockley und Consoli (1999) verwenden schließlich die *remember/know response procedure*[8] von Tulving (1985) und kommen zu dem Schluss eines assoziativen Vorteils im Rahmen von *remember responses* sowie eines Itemvorteils innerhalb der *know responses.* Sie nehmen an, dass die Assoziationsdekodierung zu einem größeren Teil auf bewussten Erinnerungsleistungen fußt und führen aufgrund dessen aus, dass Item- und Assoziationsdekodierungen zumindest zu einem gewissen Grad verschiedenen Entscheidungsprozessen unterliegen (vgl. Beyer, 2007).

Insgesamt ist bis heute nicht einheitlich und eindeutig geklärt, ob Item- und Assoziationsinformationen auf unterschiedlichen Dekodierungsprozessen beruhen. Die Mehrzahl der Ergebnisse spricht allerdings für einen separaten Abruf der beiden Informationstypen. Darüber hinaus wurde im vorangegangenen Abschnitt die Bedeutung der Differenzierung von Item- und Assoziationsgedächtnis ersichtlich, sowie die verschiedenen Bedingungen unter denen ein Gedächtnisvorteil für Items- vs. Assoziationen zu erwarten ist.

Im Folgenden wird ein Blick auf das Gedächtnis für Bild- und Wortstimuli geworfen, um einen theoretischen Hintergrund für das sprachliche und bildliche Stimulimaterial der eigenen Studien zu erhalten, die im Rahmen von Item- und Assoziationstests überprüft wurden.

[8] In dieser Methode wird vom Probanden in der Testphase erfragt, ob er sich bewusst an das Ereignis aus der Lernphase erinnert (*remember response*) vs. aufgrund eines Vertrautheitsgefühls antwortet (*know response*). Tulving (1985) nimmt an, dass *remember responses* ein bewusstes Erinnern mit Rückgriff auf das episodische Gedächtnis bedeuten, während *know responses* ein unbewusstes, implizites Wissen, bezogen auf das semantische Gedächtnis meinen.

2.4.2.1.1 Gedächtnis für Bild- vs. Wortstimuli

Anschauliche Bilder haften fester im Gedächtnis als bloße Begriffe.
(Schopenhauer)

Eine lange Reihe von Studien belegt, im Vergleich zu Wörtern, einen Bildüberlegenheitseffekt in expliziten Tests. Madigan (1983) kann beispielsweise zeigen, dass nach einer Lernphase aus Bildern und Wörtern in späteren Wiedererkennenstests, die ausschließlich Wörter enthalten, solche Items besser wieder erkannt werden, die vorab als Bilder oder Zeichnungen gelernt werden. Naveh-Benjamin et al. (2004) arbeiten mit einer Kombination aus sprachlichen und bildhaften Stimuli und belegen, dass junge und alte Versuchspersonen Bilder besser als Namen erinnern. Roediger und Weldon (1987) verweisen auf eine Überlegenheit von Bild- vs. Wortmaterial innerhalb der Lernphase im Rahmen von klassischen expliziten Tests.

Paivio (1971) stellt das Modell der Dualen Kodierung auf, demzufolge verbale und bildhafte Informationen funktional unabhängig, teilweise aber miteinander verknüpft und in symbolischen Systemen des Langzeitgedächtnisses gespeichert sind. Er nimmt an, dass Bilder zeitgleich bildlich und verbal, Wörter hingegen ausschließlich verbal enkodiert werden und aufgrund der umfangreicheren Enkodierungsmöglichkeiten für Bilder diese schließlich besser erinnert werden. Innerhalb von verbalen Tests geht er von einem Wortüberlegenheitseffekt, innerhalb von nonverbalen Tests von einem bevorteilten Bild*priming* aus. Richardson-Klavehn et al. (1988) nehmen innerhalb impliziter Verfahren ebenfalls die Überlegenheit von bildhaftem *Priming* an. Nelson, Reed und McEvoy (1977) gehen in ihrem sensorisch-semantischen Modell davon aus, dass für Bilder und Wörter sensorische und semantische Codes aktiviert werden, während der Zugang zu phonemischen (lautfunktionalen) Informationen für beide Typen unterschiedlich abläuft. So besitzen Bilder einen indirekten phonemischen Zugang und werden zusätzlich semantisch und differenzierter verarbeitet, während Wörter einen direkten phonemischen Zugang besitzen, keiner semantischen Prozesse bedürfen und aufgrund dessen ausschließlich phonemisch codiert werden. Sie nehmen daher an, dass die Bildüberlegenheit durch die Art der Enkodierung bedingt wird.

Winnick und Daniel (1970) belegen, dass die Form der Gedächtnisprüfung auf die Behaltenseffekte, speziell auf Bild- und Wortgedächtnis, Einfluss nimmt. So weisen ihnen zufolge explizite Prüfbedingungen einen Vorteil für Bilder auf. Roediger et al. (1987) kommen zu dem Ergebnis, dass Behaltenseffekte in Abhängigkeit von den Operationenüberschneidungen

in Lern- und Testphase stehen und in Tests, die datengesteuerte Prozesse betonen, eine Wortüberlegenheit vorliegt, in Tests mit vorrangig konzeptuellen Prozessen eine Bildüberlegenheit. Sie nehmen zusätzlich an, dass die Verwendung assoziativer Hilfen konzeptuell gesteuerte Prozesse anregen, Bilder mehr konzeptuelle Prozesse induzieren und aufgrund dessen in Tests mit assoziativen Hilfen ein Bildüberlegenheitseffekt beobachtbar ist. Roediger et al. (1993) weisen ebenfalls einen Bildüberlegenheitseffekt nach. Die Präsentation von Bildern in der Lernphase führt ihnen zufolge, im Vergleich zu Wörtern, zu besseren Ergebnissen in der Testphase.

Durso und Johnson (1980) untersuchen schließlich die Postulate von Nelson et al. (1977) anhand verschiedener Instruktionen, die die Informationsaufnahme und somit die Auswirkungen einer semantischen Verarbeitung auf die Behaltensleistungen beeinflussen. Sie zeigen ihren Versuchspersonen Karten mit Bildern oder Wörtern von Gegenständen und lassen sie jeweils unterschiedliche Fragen beantworten: ‚Benenne den Gegenstand' (verbale Bedingung), ‚Wie lange dauert es den Gegenstand zu malen' (bildhafte Bedingung aufgrund der Hervorhebung des Bildcharakters des Items) und ‚Benenne die Funktion des Gegenstandes' bzw. ‚Ist er natürlich oder künstlich' (Bedeutungsbedingung). Die Autoren finden heraus, dass innerhalb der verbalen Bedingung ein Bild-, innerhalb der bildhaften Bedingung ein Wortüberlegenheitseffekt zu verzeichnen ist. Sie nehmen an, dass hier eine stärkere semantische Verarbeitung der Wörter im Vergleich zu den Bildern stattfindet, da vorab die Wortbedeutungen aktiviert werden müssen, um sich im Anschluss eine bildhafte Vorstellung davon machen zu können. Innerhalb der Bedeutungsbedingung sind die Bildbehaltenseffekte schließlich nicht so groß, wie unter der verbalen, aber größer als unter der bildhaften Bedingung. Die Ergebnisse von Durso et al. (1980) bestätigen die Vorhersagen des sensorisch-semantischen Modells und sprechen einheitlich dafür, dass der Bildüberlegenheitseffekt nicht unumstößlich ist.

2.5 Zusammenfassung

Innerhalb des Kapitels der Kognitionspsychologie wird das Gedächtnis in einem Ausschnitt seiner Erforschungsgeschichte, der diesbezüglichen Pioniere und aktuellen Klassifizierungsmodelle vorgestellt. Es kann dabei in sensorisches, Kurzzeit-, und Langzeitgedächtnis unterschieden werden, während das Langzeitgedächtnis darüber hinaus eine Unter-

teilung in deklarativ vs. prozedural sowie episodisch vs. semantisch erfährt. Im Anschluss wird der Einfluss des Bewusstseins auf das Gedächtnis und eine Begriffsdifferenzierung von explizit und implizit vorgenommen. Im letzten Kapitel und aufgrund der Wichtigkeit für die eigenen Studien, wird schließlich der Zusammenhang von Gedächtnis und Lernen unter besonderer Berücksichtigung des Bewusstseins sowie dem Lernen von Item- und Assoziations- bzw. Bild- und Wortinformationen näher beleuchtet.

III Soziale Kognitionsforschung

Der größte Anpassungsvorteil des Menschen liegt in der Fähigkeit,
sein Verhalten danach auszurichten, wie er eine Situation wahrnimmt und versteht.
(Tajfel)

Der Begriff des *Social Cognition* Ansatzes etabliert sich zu Beginn der 80er Jahre und besitzt bis heute, Wyer und Srull (1994) zufolge, keine allgemein gültige oder konsensfähige Definition. Er erstreckt sich als separates Feld innerhalb der Kognitionspsychologie und beschäftigt sich konzeptuell und empirisch mit der Untersuchung sozialpsychologischer Phänomene anhand der Erforschung kognitiver Strukturen und Prozesse. Wippich (1985) sieht als Aufgabe der sozialen Kognitionsforschung die Klärung, wie personenbezogene und soziale Informationen repräsentiert, verarbeitet oder für andere Zwecke genutzt werden können. Den Bezugsrahmen für die soziale Kognitionsforschung stellen dabei Modelle, Konzepte und experimentelle Paradigmen der allgemeinen Gedächtnispsychologie. Im Sinne eines *real world setting* können diese allgemeinen Modelle geprüft und einer Bewährungsprobe unterzogen werden.

Fiske und Taylor (1991) betrachten die soziale Kognitionsforschung als Zweig der Sozialpsychologie und definieren soziale Kognitionen als „How people make sense of other people and themselves. It focuses on people`s everyday understanding both as a phenomenon of interest and as a basis for theory about people`s everday understanding“ (S. 19). Manstead und Semin (1996) führen aus, dass das Ziel der Sozialpsychologie die Sammlung wissenschaftlicher Erkenntnis in Form von langfristig gültigen Gesetzen oder Prinzipien sozialen Verhaltens darstellt. Die Sozialpsychologie beschäftigt sich dabei mit dem Einfluss des sozialen Kontextes auf den Menschen, d.h. sie berücksichtigt Individuen, Interaktionen, Aktivitäten, Regeln, Erwartungen und Setting. Soziale Prozesse laufen dabei innerhalb und

zwischen Individuen und Gruppen von Individuen ab. Soziale Wahrnehmung meint hingegen den Prozess der Wahrnehmung von eigenen und fremden Eigenschaften.

Die unbewusste soziale Kognitionsforschung entwickelt sich Anfang der 80er Jahre. Hier werden ebenfalls gedächtnispsychologische Theorien und sozialpsychologische Bezüge vereint und sie zeichnet sich mittlerweile als weiter und stark erforschter Bereich aus (vgl. Bräutigam, 2002). Schacter (1987) führt an, dass die Ergebnisse und Methoden der unbewussten Gedächtnisforschung für soziale Phänomene genutzt werden sollten. Niemeyer (1999) verweist ebenso darauf, dass die unbewusste soziale Kognitionsforschung Befunde der sozialen Kognitionspsychologie in ein anderes Licht zu rücken vermag und für die zukünftige Entwicklung von Erhebungsinstrumenten richtungsweisend sein sollte (vgl. Peters, 2006). Beyer (2007) führt als Ziele an, dass zum Einen Befunde, die darauf hinweisen, dass soziale Kognitionen unbewusst operieren, systematisiert, in einen theoretischen Rahmen integriert und vor dem Hintergrund unbewusster Prozesse interpretiert werden sollten. Zum anderen sollte die Entwicklung indirekter Messverfahren vorangetrieben und die Methoden der unbewussten Gedächtnisforschung für sozialpsychologische Phänomene nutzbar gemacht werden.

3.1 Soziale Kognitionen

> Drei Eigenschaften sind für den idealen Detektiv unerlässlich: Die Gabe der Beobachtung, die Fähigkeit des Kombinierens und das Verfügen über eine Vielzahl von Kenntnissen.
> (Zimbardo)

Die Erforschung der sozialen Kognition ist bis heute stark von der experimentellen kognitiven Psychologie beeinflusst. Sie kann als sozial bezeichnet werden, da sie sich mit sozialen Gegenständen befasst (Denken über Objekte sozialer Natur), einen sozialen Ursprung besitzt (soziale Interaktion wird hierdurch geschaffen und verstärkt) und sozial geteilt wird (sie ist verschiedenen Mitgliedern einer gegebenen Gruppe/Gesellschaft gemein). Die soziale Kognition wird dabei auf verschiedene soziale Objekte angewendet, wie beispielsweise interpersonale Beziehungen, Gruppen oder das soziale Informationsgedächtnis. Insbesondere die Stereotypforschung hat auf dem Gebiet der sozialen Kognition eine weite Ausdehnung erfahren (vgl. Leyens et al., 1996).

Gruppen und Individuen können sich hinsichtlich der Inhalte ihrer sozialen Repräsentationen voneinander unterscheiden. Fiske et al. (1991) sehen das Verständnis, wie Menschen zu ihrer

jeweiligen Konstruktion der sozialen Umwelt gelangen, als das Forschungsgebiet der sozialen Kognition an. Markus und Zajonc (1985) führen aus, dass Menschen nicht nur externe Informationen beziehen, sondern diese auch verarbeiten und somit zu Architekten ihrer eigenen sozialen Umgebung werden. Leyens et al. (1996) formulieren als Grundlage der sozialen Kognition, dass sie nicht nur die Wahrnehmung des Menschen von sich selbst und von anderen betrifft, sondern auch naive Theorien, die zur Begründung von Wahrnehmungen herangezogen werden. Diese Theorien werden dabei häufig von der kognitiven Psychologie beeinflusst, d.h. wie Informationen verarbeitet werden und sich Verarbeitungsprozesse auf die Urteilsbildung auswirken.

Greenwald und Banaji (1995) kritisieren die Konzeption sozialer Kognitionen mit einer indirekt enthaltenen Annahme bewusster Operationsmodi und verweisen auf Befunde, die eine bedeutende Relevanz unbewusster mentaler Prozesse belegen, über die Personen selbst nicht oder nur ungenau Auskunft geben können. Sie führen daher den Begriff der unbewussten sozialen Kognition ein, mit dem sie meinen, dass „(...) traces of past experience affect some performance, even though the influential earlier experience is not remembered in the usual sense – that is, it is unavailable to selfreport or introspection.“ (S. 4ff). Greenwald et al. (1995) bezeichnen den Forschungsbereich der unbewussten sozialen Kognitionen als: „Implicit social cognition is offered as a broad theoretical category that integrates and reinterprets established research findings, guides searchers for new empirical phenomena, prompts attention to presently underdeveloped research methods, and suggests applications in various practical settings“ (ebd.). Darüber hinaus definieren sie die unbewusste soziale Kognition als ein beliebiges Konstrukt C, das eine nicht identifizierbare Gedächtnisspur einer vergangenen Erfahrung darstellt und eine entsprechende, von C beeinflusste Reaktionspalette R auslöst: „When past experiences affect social judgement or behavior, but the nature of this influence is introspectively unidentified or inaccurately identified by the actor“ (S. 182). Unbewusste soziale Kognitionen, wie es beispielsweise Stereotype sein können, nehmen diesbezüglich als Schemata oder Kategorien Einfluss auf die Gedächtnisleistung. Greenwald (1992) unterscheidet darüber hinaus zwischen unbewusst im Sinne von ‚ohne Aufmerksamkeit’ (es finden eine unbewusste kognitive Aktivierung und ein unbewusster Inhaltsabruf statt) und ‚sprachlich nicht berichtbar’ (unbewusster Abruf von Gedächtnisinformationen).

3.2 Informationsverarbeitung

Ich bin felsenfest davon überzeugt, dass uns vor allem die Gesellschaft prägt,
und diese Gesellschaft die größten Unterschiede zwischen Gruppen schafft.
(Förster)

Fiske et al. (1991) führen aus, dass sich in Theorie und Forschung zunehmend beobachten lässt, dass zugrunde liegende Teilprozesse der sozialen Kognition untersucht werden, insbesondere Ablauf und Charakteristika der mentalen Operationen, und immer seltener ihr konkreter Inhalt. Strack (1988) gibt an, dass innerhalb des Informationsverarbeitungsparadigmas (*information processing*) Informationen gespeichert und in eine interne Repräsentation überführt (Enkodierung) werden, wobei abgespeicherte Informationen mentale Operationen erfahren, die die Art der internen Repräsentation verändern und die abgeänderten Informationen schließlich aus dem Gedächtnis abgerufen werden (Dekodierung). Zur besseren Veranschaulichung vergleiche auch Abbildung 3.

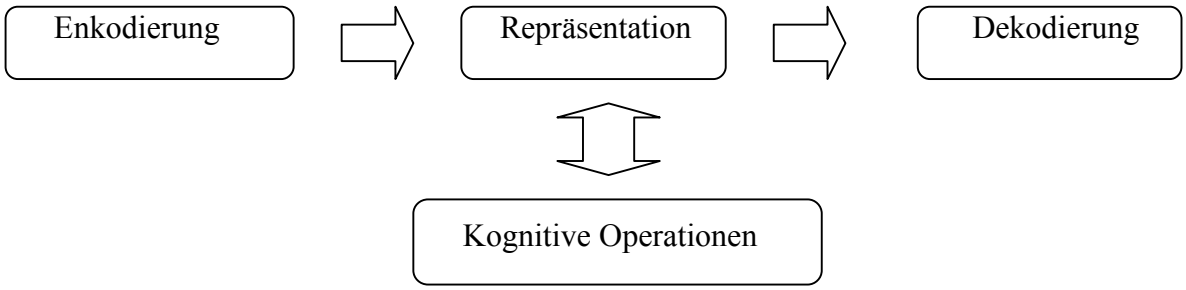


Abbildung 3: Informationsverarbeitungsparadigma in Anlehnung an Strack, 1988

Innerhalb der sozialen Kognitionsforschung ist also nicht die Ebene des sozialen Verhaltens selbst maßgeblich, sondern die subjektive Repräsentation objektiver sozialer Gegebenheiten und ihre Verarbeitung. Der Mensch wird dabei als rationales Wesen betrachtet, der eine wirklichkeitsgetreue Organisation und Repräsentation der Welt zum Ziel hat; soziales Verhalten stellt schließlich ein Ergebnis mentaler Prozesse und Strukturen dar. Zimbardo (1995) gibt an, dass auch Erinnerung eine Fortsetzung eines aktiven konstruktiven Wahrnehmungsprozesses darstellt, da Informationen hinzugefügt oder verändert werden, um eine größere Passung bzw. eine ‚gute Gestalt' zu erreichen, d.h. konstruktive Prozesse können bei der En- und Dekodierung als auch Speicherung auftreten. Auch Lilli (1982) nimmt an, dass sich Wahrnehmungseindrücke nicht einfach aus den einzelnen dargebotenen Stimuli aufaddieren, sondern durch eine dynamische interne Organisation und eine individuelle Informationsrekonstruktion den Eindruck einer Erlebnisqualität erstellen.

Fiedler (1996) führt als kognitive Stufen der Informationsverarbeitung jene aus Abbildung 4 auf.

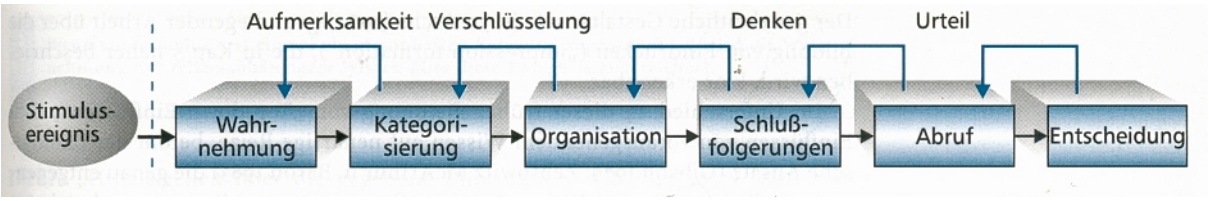


Abbildung 4: Kognitive Stufen in der Informationsverarbeitung nach Fiedler, 1996

Er nimmt an, dass die Stufen wechselseitig voneinander abhängen, durch verschiedene Rückkoppelungen gekennzeichnet sind und spätere auf früheren Stufen aufbauen. Der umgekehrte Einfluss ist dabei nicht notwendig, allerdings auch nicht ausgeschlossen, d.h. im Sinne von *top-down* Prozessen wird die soziale Wahrnehmung durch Kategorisierungen strukturiert. Hirnprozesse, die Auswahl, Organisation und Interpretation von Informationen beeinflussen, werden dabei als hypothesengeleitete bzw. *top-down* Prozesse bezeichnet, wie bspw. Gedanken, Wissen, Glaubens- oder Wertesysteme, während Aufnahme und Organisation von Informationen auf der Grundlage von Vorerfahrung als datengeleitete oder *bottom-up* Prozesse bezeichnet werden. Die Wahrnehmung wird darüber hinaus durch innere Organisationsprinzipien von Ähnlichkeit, guten Mustern oder kognitiver Konsistenz geleitet.

Insgesamt stellen *top-down* und *bottom-up* Ansätze zusammengenommen eine gute Erklärung für soziale Wahrnehmung dar. Es wird bis heute davon ausgegangen, dass diese stark kontextabhängig ist und zeitgleich ausreichend Spielraum für subjektive Interpretationen lässt. Leyens et al. (1996) führen darüber hinaus an, dass für Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken und Handeln nichts grundlegender ist als die Kategorisierung, der aufgrund dessen im nachfolgenden Kapitel Beachtung geschenkt wird.

3.2.1 Kategorisierung

Fiedler (1996) betont, dass die Grenzen zwischen Wahrnehmung und Kategorisierung fließend sind, wobei Wahrnehmung reizgeleitet stattfindet, während Kategorisierung einem starken Einfluss von bereits bestehendem Wissen ausgesetzt ist. Wahrnehmung und Kategorisierung interagieren schließlich und es spielt stets eine Rolle, welche Kategorie aktuell zugänglich ist, insbesondere bei der Beurteilung nicht eindeutiger Informationen. Die

Klassifikation erlaubt dabei eine Identifikation einer bedeutsamen, aus der Erfahrung bekannten Kategorie. Es gibt sie auf Ebene der Wahrnehmung als auch im Bereich der Kognition (vgl. Zimbardo, 1995). „Zu klassifizieren heißt das, was man sieht, mit dem, was man weiß, in Einklang zu bringen“ (ebd., S. 200), wobei innerhalb des Informationsverarbeitungsprozesses Gedächtnis, Erwartung, Motivation, Persönlichkeitseigenschaften und soziale Erfahrungen eingesetzt werden, um das Wahrgenommene zu erfassen (ebd.). Mervis und Rosch (1981) bezeichnen die Fähigkeit, individuelle Erfahrungen zu kategorisieren als eine der grundlegendsten Fähigkeiten der meisten lebenden Organismen. Begriffe bzw. Konzepte stellen dabei kognitive Repräsentationen der Arten von Gegenständen, Ereignissen, Lebewesen, Beziehungen oder Abstraktionen dar. Da bereits Kinder zum Kategorisieren in der Lage sind und früh beginnen Items paarweise oder nach Kategorienzugehörigkeit zu gruppieren, wird angenommen, dass es sich hierbei um eine angeborene Fähigkeit handelt (vgl. Zimbardo, 1995).

Zimbardo et al. (2004) führen aus, dass als soziale Kategorisierung der Prozess bezeichnet wird, durch welchen Menschen ihre soziale Umgebung organisieren, indem sie sich und andere in Gruppen kategorisieren. Die einfachste Kategorisierungsform ist dabei jene, die entscheidet, ob ein anderer ist wie man selbst. Diese ursprüngliche Kategorisierung wandelt sich daher von ‚ich vs. nicht ich’ zu ‚wir vs. die anderen’. Menschen trennen dabei in *in*- und *out groups*, wobei *in groups* eine Identifikation ermöglichen und *out groups* Gruppen darstellen, mit denen keine Eigenidentifizierung stattfindet. Diese kognitiven Unterscheidungen führen schließlich zu einer In-Gruppen-Verzerrung, die in eine bessere Beurteilung der eigenen im Vergleich zur anderen Gruppe mündet (vgl. Zimbardo et al., 2004). Zimbardo (1995) verweist allerdings darauf, dass die Aufnahme von Informationsreizen hierbei stark von der Aufmerksamkeit beeinflusst wird. Hamilton und Sherman (1994) geben an, dass Individuen stets in soziale Gruppen kategorisiert und mit bestimmten Eigenschaften assoziiert werden und sehen hierin auch ein Faktum der sozialen Realität: Jeder Mensch wird aufgrund diverser Eigenschaften in soziale Gruppen geschoben und unter Einfluss dieser Kategorisierungen beurteilt. Bergmann (2005a) nimmt an, dass bereits Grundformen sozialer Kategorisierung Momente stereotyper Wahrnehmung und die eigene Gruppe begünstigende Vorurteile beinhalten.

Kategorisierungsprozesse stellen insgesamt eine Vereinfachung der komplexen Informationswelt dar, da das Gruppieren zweier oder mehrerer unterscheidbarer Objekte eine gleiche

Behandlung erlaubt. Rosch (1975) ist der Ansicht, dass Kategorisierungsprozesse eine Kognitionsökonomisierung schaffen. Osherson und Smith (1981) geben darüber hinaus an, dass das Kombinieren von Kategorien das Herausbilden komplexer Begriffe ermöglicht. „Verstehen ist wie Wahrnehmen und Erinnern ein konstruktiver und rekonstruktiver Prozess, bei welchem wir uns auf existierende kognitive Strukturen verlassen, um neue Informationen mit soviel Sinn wie möglich auszustatten“ (Zimbardo, 1995, S. 365). Die Klassifikation verleiht Erfahrungen, zusätzlich Kontinuität über Zeit und Situationen hinweg, da sie das Zurückgreifen auf vergangene Erfahrungen ermöglicht und somit das Leben einfacher und sicherer gestaltet (vgl. Zimbardo, 1995). Gilbert und Hixon (1991) sowie Bargh, Bond, Lombardi und Tota (1986) belegen, dass der Prozess der Kategorisierung automatisch abläuft bzw. ein häufiger Gebrauch sozialer Kategorisierungen die Zugänglichkeit zukünftiger Kategorisierungsprozesse erhöht und schließlich einem zunehmend automatisierten Charakter unterliegt.

Kategorien stellen in der Regel gemeinsame Merkmalsbündel dar, auch wenn sie kein Merkmal enthalten müssen, das alle Kategoriemitglieder aufweisen, so dass manche Repräsentanten typischer erscheinen als andere. Kintsch (1981) kann zeigen, dass typische Beispiele schneller als kategoriezugehörig eingestuft werden können als untypische Beispiele, d.h. Kategorisierung benötigt hier kürzere Reaktionszeiten. Konzepte sind dabei in Hierarchien von allgemein/abstrakt bis spezifisch organisiert, stehen in Zusammenhang mit anderen Konzepten, das Niveau der Basiskategorien kann am schnellsten abgerufen und am effizientesten genutzt werden und es wird angenommen, dass „die Bezugnahme auf die Basiskategorien (...) einen grundlegenden Aspekt des Denkens“ (Zimbardo, 1995, S. 364) darstellt. Leyens et al. (1996) führen aus, dass Menschen aufgrund sozialer Kategorien, wie Geschlecht, Ethnie oder Alter eingeordnet werden, die einen Kern und einen Prototyp besitzen. Als Kern sehen Rothbart und Taylor (1992) die zugrunde liegende Essenz (hergeleitete Eigenschaften aufgrund der oberflächlichen Erscheinung), als sozialen Prototyp das Stereotyp. Sie nehmen an, dass „die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Objekt als einer bestimmten Kategorie zugehörig angesehen werden kann, davon abhängt, wie groß seine Ähnlichkeit zum Prototyp dieser Kategorie ist. Da ein Objekt Ähnlichkeiten mit vielen Prototypen haben kann, sind die Grenzen zwischen den Kategorien fließend“ (Leyens et al., 1996, S. 120). Kategorien sind somit um das Ideal bzw. das repräsentativste Beispiel, den Prototyp, strukturiert. Eine Kategorienzugehörigkeit wird schließlich festgelegt, wenn Zielobjekt und Prototyp ähnlicher

sind im Vergleich zum Prototyp jeder anderen Kategorie, wobei Variationen erlaubt sind, die Abweichungen ermöglichen.

Hamilton et al. (1994) verweisen darüber hinaus auf die Bedeutung von Subtypen, die Spezifizierungen primitiver Kategorien darstellen. Auch Eckes (1994) führt aus, dass Subkategorien ergänzend zu den globalen Kategorien für die soziale Differenzierung herangezogen werden und ermittelt in einer Clusteranalyse Untergruppen wie ‚Hausfrau' zur typischen Frau und ‚Macho' zum typischen Mann. Förster (2007) nimmt an, dass durch den Mechanismus des *Subtyping* widersprüchliche Informationen nicht zum Aufgeben von Kategorien führen müssen, sondern häufig noch weiter gefestigt werden, da Widersprüche kurzerhand als Ausnahme deklariert werden können. Zimbardo (1995) führt schließlich aus, dass Wahrnehmungsklassifikationen und Kategorisierungen von komplexen Wissensstrukturen im Gedächtnis abhängen, die als Schemata repräsentiert sind, weswegen im Folgenden auf diese Thematik näher eingegangen wird.

3.2.2 Schemata

Untersuchungen von Schemata erweisen sich heute als interessante neue Richtung der Gedächtnisforschung, die sich mit der Frage beschäftigt, wie bedeutungsvolle Informationen organisiert, interpretiert und gespeichert werden. Bartlett (1932) interessiert sich schon früh für die verschiedenen Arten schematischer Konstruktionen. Er lässt seine Versuchspersonen Geschichten lesen und diese dann im Rahmen einer seriellen Reproduktion einer zweiten Person erzählen, die sie einer Dritten erzählt, etc. vs. eine wiederholte Reproduktion vornehmen, in der der Proband die Geschichte nach verschiedenen Behaltensintervallen nacherzählen soll. Bartlett (1932) kommt zu dem Schluss, dass die nach- oder weitererzählten Geschichten teilweise beträchtlich von der ursprünglichen Variante abweichen, weswegen er konstruktive Prozesse zwischen En- und Dekodierung annimmt und drei schematische Verzerrungen belegt: Nivellierung (die Geschichte wird vereinfacht), Akzentuierung (Details werden hervorgehoben/betont) und Assimilierung (Einzelheiten werden so verändert, dass sie konsistenter mit dem Hintergrundwissen des Probanden sind).

Zimbardo (1995) führt aus, dass Schemata generelle begriffliche Rahmen oder Wissensstrukturen meinen, die Vorannahmen über Menschen, Gegenstände oder Situationen, die Art ihrer Beziehungen und Erwartungen implizieren und bezeichnet sie als Wissens- und Er-

wartungscluster, wobei spezifische Propositionen aus Schemata abgeleitet werden. „Ein Schema steht für ein allgemeines Cluster gespeicherten Wissens, das zu entscheiden hilft, was wir wahrnehmen und an was wir uns erinnern“ (ebd., S. 364). Norman und Rumelhart (1975) bezeichnen Schemata als primäre Bedeutungseinheiten im Informationsverarbeitungssystem, wobei der Geist ein Netzwerk verbundener Schemata darstellt, die wiederum aus anderen Schemata zusammengesetzt sein können (vgl. Zimbardo, 1995). Schemata sind Bartlett (1932) zufolge ebenfalls organisierte Wissensstrukturen, die sich auf vergangenes Verhalten und Erfahrungen begründen. Fiske et al. (1991) sprechen von „Cognitive structures that represent knowledge about a concept or type of stimulus, including its attributes and the relations among those attributes“ (S. 98). Leyens et al. (1996) bezeichnen kognitive Schemata als hierarchische Organisationen von Vorstellungen über vorhandene Umweltaspekte. Die grundlegendste stellt dabei auch die nützlichste Ebene dar, da sie relativ konkret und reich an Assoziationen ist. Sie nehmen darüber hinaus an, dass jeder Begriff einen ständigen ‚Wert’ (*default value*) besitzt, wie beispielsweise der ‚Clown’ immer mit ‚Unterhaltung’ verbunden wird. Zusätzlich vermuten sie, dass mehrere Schemata miteinander in einem semantischen Netzwerk verbunden sind, wobei zwei eng zueinander stehende Schemata mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zur gleichen Zeit aktiviert werden und nützliche Informationen liefern. Die Beziehungen zwischen Attributen sehen sie dabei als Ausgangspunkt für eine Reihe von Schlussfolgerungen, während Begriffe höherer Ebenen von Begriffen niedrigerer Ebene hergeleitet werden können. Eagly und Chaiken (1993) sehen in Schemata schließlich geordnete kognitive Strukturen, die aus organisiertem Wissen aufgrund vorangegangener Erfahrungen bestehen.

Hewstone und Fincham (1996) betrachten Schemata als aus Erfahrungen entwickelte, vorgefertigte Meinungen oder Vorannahmen, aufgrund derer Informationen vor dem Hintergrund eines Schemataverglechs interpretiert und integriert werden. Zimbardo (1995) kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Erinnerungsverzerrungen häufig aufgrund der Interpretation von Informationen vor dem Hintergrund von Schemata und Erwartungen resultieren. Offermanns (2000) postuliert, dass Schemata drei Funktionen erfüllen: Sie beeinflussen eine schnelle und effiziente Informationsenkodierung (Selektion, Aufnahme und Interpretation von Informationen), Dekodierung sowie Schlussfolgerung über fehlende Informationen. Bartlett (1932) nimmt an, dass Schemata das Verstehen von Informationen sowie den Erinnerungsprozess erleichtern. Zimbardo (1995) führt aus, dass Schemata, durch das Einfügen in bereits vorhandene Kategorien bzw. eine Umwandlung in Vertrautes, eine bedeutungsvolle Organisation (z.B. Bedeutungsverleihung durch Überschrift) von Informationen ermöglichen

und ihnen Sinn verleihen. Bransford und Johnson (1972) können zeigen, dass Informationen, die sich in ein bereits bekanntes Schema einfügen, besser erinnert, schemaunbekannte bzw. für das aktivierte Schema unbedeutende Informationen hingegen vernachlässigt bzw. ausgeblendet werden. Bartlett (1932) nimmt an, dass Schemata das Verstehen von Informationen sowie die Erinnerung negativ verzerren können. Peters (2006) führt schließlich ebenfalls aus, dass das Kennenlernen konsistenter Merkmale an Ereignissen, Objekten und Personen dazu verleitet, fortan „diese Merkmale unabhängig von Raum und Zeit zu generalisieren“ (S. 12).

Cantor und Mischel (1979) betonen, dass Menschen über personenbezogene Schemata verfügen, die uns bezüglich der Wahrnehmung und Erinnerung an diese beeinflussen. Kategorisierbare Menschen lassen uns annehmen, bestimmte Persönlichkeitseigenschaften seien gegeben, lösen spezifische emotionale Reaktionen aus (Zuneigung vs. Abneigung) und führen zu einer vermehrten oder verminderten Erinnerung an Details. Schemata beeinflussen somit Aufmerksamkeit und Urteile sowie En- und Dekodierung von Informationen. Ferguson, Rule und Carlson (1983) gehen davon aus, angelehnt an die schematheoretischen Ansätze, dass auch Eindrücke mental repräsentiert sind und Personenschemata, d.h. kognitive Repräsentationen von Personen, eine besondere Bedeutung erlangen. Schemata beeinflussen hierbei die Enkodierung und Organisation sozialer Informationen und führen zu einer kognitiven Repräsentation, die nicht allein auf den beobachteten Informationen, sondern ebenso auf den Inhalten des aktivierten Schemas beruht (vgl. Hartmann, 2002). Angelehnt an diese Annahme wird im Folgenden ein Überblick über den Prozess der Eindrucksbildung gewährleistet.

3.3 Eindrucksbildung

Der Begriff der Eindrucksbildung (*impression formation*) wird 1946 von Asch eingeführt, der hiermit auf eine umfassende Rekonstruktion der ganzen Person verweist. Hamilton, Katz und Leirer (1980) beschreiben die Eindrucksbildung als aktiven Prozess, um mit den verfügbaren Informationen über eine Zielperson eine kohärente Abbildung von ihr zu gestalten. Dabei werden die enkodierten Informationen als kognitive Strukturen im Gedächtnis organisiert und repräsentiert und beinhalten sowohl die erhaltenen Informationen als auch die Schlussfolgerungen, die hieraus gezogen werden. Somit stellt die gesamte kognitive Repräsentation (und nicht nur die einzelnen erhaltenen informativen Fakten) die Grundlage

für weitere Beurteilungen der Zielperson dar. Eindrücke lassen sich dabei nicht unmittelbar beobachten, sondern müssen aus dem Urteil der wahrnehmenden Person abgeleitet werden. Lilli (1982) zufolge genügen häufig wenige Informationen, um sich einen Eindruck von einem Menschen zu machen und der Prozess der Informationsaufnahme erfolgt häufig unbewusst. Die Integration von vielfältigen aufgenommenen Informationen, wie Geschlecht, Kleidung, Aussehen, Sprache, etc. stellt dabei einen wichtigen Teilaspekt der sozialen Eindrucksbildung dar. Hastie und Park (1986) können experimentell zeigen, dass Persönlichkeitseindrücke spontan gebildet werden. Merkens (2000) verweist darauf, dass ein uneindeutiges Verhalten einer Zielperson entsprechend verfügbaren und vorab geprimten Eigenschaftskategorien bewertet wird.

Implizite Persönlichkeitstheorien (*implicit personality theory*) meinen diesbezüglich, Leyens (1991) zufolge, generelle Auffassungen über die Frequenz und Veränderlichkeit von Persönlichkeitseigenschaften bei Individuen oder Gruppen sowie Auffassungen über die Zusammenhänge zwischen diesen Eigenschaften, d.h. Persönlichkeitstheorien stellen datenbezogene Theorien dar. Leyens et al. (1996) vermuten, dass Menschen die Persönlichkeit anderer mittels Assoziationen, Dimensionsrelationen und Informationsbündelungen wahrnehmen, die zu verschiedenen Bildern derselben Person führen können. Aufgrund dessen fallen Informationsbündel bzw. Personentypen mit Stereotypen zusammen, d.h. mit gemeinsamen Auffassungen über Persönlichkeitsmerkmale und dem Verhalten von Gruppenmitgliedern. Dorsch (1994) bezeichnet implizite Persönlichkeitstheorien als subjektive Vorstellungs- und Bewertungsmuster, die Personen zur Beschreibung anderer Personen in Form von Merkmalskonfigurationen, Verhaltensbeschreibungen und Begründungen verwenden, d.h. neben den beobachteten, fließen parallel hoch korrelierte Eigenschaften in die Eindrucksbildung einer Person mit ein. Rosemann und Kerres (1986) vermuten, dass dies besonders dann der Fall ist, wenn eine zu beurteilende Person unbekannt ist oder nur wenige Informationen über sie vorhanden sind. Aufgrund von spontanen Eigenschaftsinferenzen, nehmen Carlston und Skowronski (1994) schließlich an, werden, unter anderem, implizite Persönlichkeitstheorien verstärkt. Menschen leiten hier spontan und ohne Bewusstsein aus dem Verhalten anderen Menschen Eigenschaften ab, die anschließend der Person zugeschrieben werden. Das Eigenschaftswissen wirkt dabei sozial funktional und wird zur Verhaltensvorhersage einer anderen Person sowie zur Kontrollierbarkeit von sozialen Ereignissen herangezogen.

3.4 Zusammenfassung

Im Kapitel der sozialen Kognitionsforschung werden zu Beginn soziale Kognitionen und die Merkmale der Informationsverarbeitung erläutert. Diesbezüglich sind insbesondere Kategorisierung und Schemata-Bildung von Interesse. Im Anschluss wird die Thematik der Eindrucksbildung näher betrachtet, um einen weiteren theoretischen Hintergrund für das nachfolgende Kapitel der Stereotype zu gewährleisten.

IV Stereotype

Sie dienen uns gut, indem sie uns einen einfachen, geraden Weg weisen.
Probleme entstehen jedoch, wenn der Pfad in der wirklichen Welt
weder einfach noch gerade ist.
(Zimbardo)

Schon Kant (1787) ist der Ansicht, dass wir einen Blumenstrauß immer als Ganzes sehen und nicht die einzelnen Blumen einander aufaddieren, d.h. ein einzelner Reiz verliert im Gesamtkontext betrachtet an Bedeutung. Lewin und Graumann (1982) argumentieren, dass menschliches Verhalten aus einer Interaktion zwischen den Kräftefeldern Person und Umwelt bzw. sozialer Kontext zu verstehen ist. Ein Reiz wird also nie separat, sondern immer zusammen mit weiteren sozialen Reizen wahrgenommen. Einflussfaktoren bei der Reizwahrnehmung und -verarbeitung sind dabei unter anderem die eigene Stimmungslage, Wissen, verfolgte Ziele oder auch Stereotype (vgl. Förster, 2007).
Im Rahmen der sozialen Kognitionsforschung sind insbesondere die strukturellen und prozessualen Aspekte von Interesse und weniger die konkrete Bestimmung und Beschreibung des Inhaltes verschiedener Stereotype (vgl. Eckes, 1997). Im vorliegenden Kapitel werden daher der Begriff des Stereotyps definiert, bewusste und unbewusste Stereotype voneinander unterschieden, Ursprünge, Bildungstheorien und Stereotypisierungsmodelle näher erörtert, bis hin zu einer ausschnitthaften Betrachtung ihrer Repräsentation im Gedächtnis.

4.1 Begriffsbestimmung

Das Wort Stereotyp wird 1798 vom französischen Maler Didot geprägt, um einen Prozess zu beschreiben, bei dem ein gegossener Bleisatz, im Gegensatz zu beweglichen Lettern, zum Druck verwendet wird. Ein Jahrhundert später beginnen Psychiater den verwandten Terminus ‚stereotypy' zu verwenden, um sich auf einen pathologischen Zustand zu

beziehen, der durch starres, sich wiederholendes Verhalten und nicht wechselnde Ausdrucksformen gekennzeichnet ist (vgl. Decker, 2001). 1922 bringt der Journalist Walter Lippmann durch sein Werk *Public Opinion* den Begriff Stereotyp in das Blickfeld der Sozialwissenschaftler und umschreibt sie mit *pictures in our heads*. Lippmann (1922) nimmt an, dass die Realität zu komplex für individuelles Begreifen ist, Menschen ihre eigene Repräsentation der Umwelt gestalten, Stereotype dabei helfen, Wahrnehmung und Kognition zu vereinfachen und dabei häufig in rigide, fehlerhafte Generalisierungen und selektive Informationswahrnehmung münden (vgl. Decker, 2001). Der Duden (2001) bezeichnet Stereotype als „feststehend und unveränderlich, ständig wiederkehrend, leer und abgedroschen“ (S. 948) und innerhalb der Thematik der Sozialpsychologie als „eingebürgertes Vorurteil mit festen Vorstellungs-klischees innerhalb einer Gruppe“ (ebd.). Allport (1954) beschäftigt sich in seinem Buch *The nature of Prejudice* mit der Entstehung und Dynamik von Vorurteilen, Wahrnehmung von Gruppenunterschieden sowie Reduktion von Gruppenspannungen. Deaux und Lewis (1984) betrachten Stereotype als Teil eines generellen kognitiven Prozesses. Katz und Braly (1935) führen schließlich die ersten klassischen Studien zu Stereotypen durch, in denen verschiedenen ethnischen Gruppen Eigenschaften zugeordnet werden sollen.

Bis heute gibt es, nach bereits vielen Jahren der Stereotypforschung, keine einheitliche und allgemein gültige Definition des Stereotypbegriffs. In frühen Definitionen wird das Fälschliche an Stereotypen betont, wie bspw. bei Katz et al. (1935): „A stereotype is a fixed impression, which conforms very little to the facts it pretends to represent, and results from our defining first and observing second“ (S. 181) oder Allport (1954): „A stereotype is an exaggerated belief associated with a category“ (S. 191). Eagly und Mladinic (1989) betrachten Stereotype auf zwei Analyseebenen. Zum einen als individuelle Überzeugung einer Gruppe zuschreibbarer Attribute sowie als gesellschaftlich manifestierte, kulturelle bzw. soziale Stereotype. Ashmore und DelBoca (1981) definieren Stereotype als „A set of beliefs about the personal attributes of a group of people“ (S. 16). Banaji und Greenwald (1994) betonen, dass Stereotype die Zuschreibung bestimmter Eigenschaften auf Mitglieder einer sozialen Kategorie vermitteln, als Glaubenssätze und Überzeugungen bezüglich Angehörigen einer bestimmten sozialen Gruppe wirken und einen interaktiven Charakter besitzen. Greenwald et al. (1995) liefern darüber hinaus eine Übersicht über die vielen unterschiedlichen Definitionen von Stereotypen. Diese lassen sich den Autoren zufolge grob dahingehend unterscheiden, dass sie ihren Schwerpunkt auf die Bewertungsungenauigkeit (z.B. bei Hamilton und Trolier 1986, Hamilton et al. 1994 oder Alfermann 1995) oder aber auf die

Bewertungskategorisierung (z.B. bei Hamilton 1979, Aronson 1994 oder Lilli 1982) legen (vgl. Decker, 2001). Thelen (2001) spricht von zwei konsensfähigen definitorischen Aspekten von Stereotypen, die entweder einen beschreibenden Anteil in Form von Merkmalen enthalten, die Mitglieder einer sozialen Gruppe kennzeichnen oder aber einen wertenden Anteil besitzen, womit an die Zielperson gerichtete Erwartungen über erwünschtes bzw. angemessenes Verhalten gemeint sind.
Zimbardo et al. (2004) formulieren Stereotype, die für sie eine wichtige Unterstützung für Vorurteile liefern, als Generalisierungen über eine Personengruppe, wobei allen Gruppenmitgliedern die gleichen Merkmale zugewiesen werden. Förster (2007) spricht von diesbezüglichem Gruppenwissen, wobei dieses Wissen nicht notwendigerweise richtig ist, eine schlichte Struktur von Assoziationen im Sinne einer Wenn-Dann-Verknüpfung beinhaltet, Gruppenerwartungen auf einzelne Gruppenmitglieder überstülpt und der Wahrheitsgehalt überprüft werden sollte.

Den Begriff des Stereotyps gilt es darüber hinaus von Einstellung und Vorurteil abzugrenzen. Innerhalb der Literatur gibt es zum Begriff der Einstellungen zahlreiche Definitionen. Dorsch (1994) führt aus, dass das Konzept der sozialen Einstellung bis heute in der Psychologie nicht eindeutig verwendet wird, obgleich Einstellungen und Stereotype in der sozialpsychologischen Forschung einen breiten Raum einnehmen (vgl. Jelenec, 2000). Allport (1935) betrachtet Einstellungen als seelischen und nervlichen Bereitschaftszustand, der durch Erfahrung organisiert ist. Fazio (1989) definiert Einstellung als eine im assoziativen Netzwerk durch einen Knoten repräsentierte Verbindung zwischen Einstellungsobjekt und Beurteilung. In Abhängigkeit von Leichtigkeit und Schnelligkeit einer individuellen Konzeptbewertung sollen Einstellungen messbar sein. Zimbardo (1995) nimmt an, dass Einstellungen Prädispositionen darstellen, auf eine bestimmte Weise zu reagieren. Greenwald et al. (1995) formulieren Einstellungen analog als „favorable or unfavorable dispositions toward social objects“ (S. 7). Zimbardo et al. (2004) betonen in Einstellungen die gelernten, relativ stabilen Tendenzen auf Menschen, Objekte oder Vorstellungen positiv bzw. negativ wertend zu reagieren. Katz und Braly (1933) ordnen Stereotype dem Begriff der Einstellungen unter und differenzieren zwischen kognitiven (stereotypen) und emotionalen (vorurteilsbeladenen) Anteilen von Einstellungen.
Allport (1935) führt bezüglich Vorurteilen aus, dass sie negative soziale Einstellungen darstellen, die zu Diskriminierungen führen können. Die Grenze zwischen den Konstrukten Vorurteil und Stereotyp verläuft dabei fließend, per definitionem werden Stereotype aller-

dings eher als positive sowie negative Überzeugungen - Vorurteile hingegen als emotional geladene, negative Form der Einstellung eingestuft. Förster (2007) betont analog, dass Stereotype positive, neutrale sowie negative Aspekte enthalten können, während die meisten Forscher Vorurteile mit eindeutig negativem Inhalt verbinden. Auch Eagly et al. (1993) sehen in Vorurteilen sozial unerwünschte Einstellungen, die negativ wertende, affektive Komponenten enthalten. Lepore und Brown (1997) sowie andere Forscher diskutieren, ob Vorurteile als Konsequenz aus Stereotypen folgen. Förster (2007) führt aus, dass Stereotypakzeptanz, Interesse und Relevanz der entsprechenden sozialen Gruppe sowie ein Glauben an die bewertenden Aussagen vorliegen muss, damit sich aus Stereotypen Vorurteile entwickeln können.

4.2 Bewusstsein

Vergleichbar mit der Entwicklung in der Gedächtnisforschung wird, so Jelenec (2000), auch bei Stereotypen zwischen bewussten und unbewussten Phänomenen unterschieden. Die bewusste Äußerung von Stereotypen unterliegt dabei der Kontrolle der Person, während ein unbewusster Stereotypausdruck außerhalb des Bewusstseins stattfindet. Da angenommen wurde, dass Stereotype ausschließlich bewusst operieren, beschränkte sich die Stereotypforschung lange Zeit auf das Verwenden direkter Erhebungsinstrumente. Mittlerweile besteht Einigkeit darin, dass sich Stereotype ebenso unwillentlich und unbewusst auf das Verhalten auswirken. Sie werden daher zunehmend mit Methoden der impliziten Gedächtnisforschung erfasst (vgl. Peters, 2006). Hamilton et al. (1994) sowie Banaji und Hardin (1996) führen ebenfalls aus, dass Stereotype ohne eigenes Bewusstsein wirksam werden können.

Greenwald et al. (1995) sowie Banaji und Greenwald (1995) kritisieren, dass die Definitionen von Stereotypen keine Aussagen zu Bewusstseinszuständen treffen, unbewusste Komponenten des Stereotypisierungsprozesses, wie beispielsweise in den Messmethoden und ihren zugrunde liegenden Theorien, häufig vernachlässigt werden und Stereotype unbewusst wirken. Unter dem Begriff ‚unbewusst' verstehen sie dabei Prozesse, über die der Handelnde nicht oder nur ungenau Auskunft geben kann. Blair, Ma und Lenton (2001) führen aus, dass unbewusste Stereotype Assoziationen sozialer Kategorien darstellen und ihre Aktivierung bei entsprechenden Reizen ohne Intention oder Bewusstsein der Person erfolgt. Cramer (1997)

sowie Thelen (2001) verstehen unter unbewusstem Stereotypisieren die automatische stereotypkonsistente Wahrnehmung und Beurteilung von Mitgliedern einer sozialen Gruppe.

Belege für die Existenz unbewusster Stereotype sehen Greenwald et al. (1995) in der Forschung zu Geschlechter- und ethnischen Stereotypen, wo häufig unbewusste Stereotype im Verhalten ersichtlich, obgleich bewusst verleugnet werden. In ihrer *false fame* Untersuchung können die Autoren belegen, dass unbewusste Geschlechterstereotype greifen und männliche, im Vergleich zu weiblichen Namen, häufiger als berühmt beurteilt werden. Gilbert et al. (1991) als auch Macrae, Milne und Bodenhausen (1994) belegen eine unbewusste Manifestation von Stereotypaktivierung und -anwendung. Devine (1989) kann in ihrer Studie den unbewussten Operationsmodus von Stereotypen belegen. Sie präsentiert mit Schwarzen stereotyp assoziierte Begriffe (wie arm, faul, etc) und weist nach, dass die Stereotypaktivierung nachfolgende Bewertungen von Personen unbekannter Herkunft unbewusst beeinflussen. Dabei findet eine feindseligere Bewertung statt, wenn zuvor 80% (im Vergleich zu 20%) assoziiertes Wortmaterial gezeigt wurde. Devine (1989) nimmt an, dass Stereotype wie unbewusste, aktivierte Wissensstrukturen wirken und selbst Personen, die Schwarzen gegenüber positiv eingestellt sind, von diesen unbewussten Einstellungen beeinflusst werden (vgl. Förster, 2007). Wilson et al. (2000) sind darüber hinaus der Ansicht, dass die häufig nur geringen Korrelationen zwischen expliziten und impliziten Einstellungsmaßen dadurch verursacht sein können, dass bewusste und unbewusste Stereotype prinzipiell verschiedene Konstrukte darstellen.

4.3 Ursachenforschung

Innerhalb der Ursachenforschung werden Stereotyperwerb und -verwendung näher beleuchtet. Insbesondere die Kategorisierungsprozesse, eingeläutet durch die Annahmen von Tajfel (1969), und die sich hieraus ergebenden Stereotypisierungsmodelle sind dabei von Interesse.

4.3.1 Ursprünge

Schenk (1979) definiert Stereotype als „kulturelle Objektivationen, das heißt, sie bestehen unabhängig und außerhalb vom Individuum, werden von großen Gruppen bzw.

ganzen Gesellschaften geteilt und sind in der Kultur dieser Gruppe in Sitte, Moral, Religion, Folklore, Witzen usw. vergegenständlicht. Sie werden also nicht aufgrund individueller Erfahrungen mit den Gegenständen des Stereotyps entwickelt, sondern das Individuum übernimmt sie sozusagen vorgefertigt im Lauf des Sozialisationsprozesses “ (S. 106). Levy und Langer (1994) finden heraus, dass stereotypes Wissen kulturabhängig ist und sich dieses gegenüber alten Menschen in westlichen Kulturen negativer darstellt als in östlichen, asiatischen Kulturen. So wird Alter bei uns mit Eigenschaften wie vergesslich, zerbrechlich, geizig oder arm verbunden, während in China hiermit positive Aspekte wie Weisheit, Verstand, Durchblick und Voraussicht assoziiert sind. Stereotype sind von daher veränderbar, nicht genetisch bedingt und maßgeblich von der Kultur geprägt, in der wir leben (vgl. Förster, 2007). Auch Alfermann (1995) sowie Dovidio, Evans und Taylor (1986) führen aus, dass Stereotype als kognitive Wissensbestände im Laufe der Sozialisation erworben, sozial geteilt und häufig aktiviert werden und aufgrund dessen tief im Gedächtnis gespeichert sind.

Devine (1989) nimmt an, dass sich Stereotype sowohl durch kulturelle Sozialisationserfahrungen sowie persönliche Erfahrungen bilden und trennt aufgrund dessen zwischen früh gelerntem Stereotypwissen und einer späteren Herauskristallisierung persönlicher Überzeugungen. Sie geht davon aus, dass automatische und kontrollierte Prozesse eine Rolle spielen, obgleich Kinder bereits im Alter von drei Jahren ethnisches Bewusstsein besitzen, das mit zunehmendem Alter und der Manifestation gesellschaftlicher und kultureller Stereotype stetig gefestigt wird. Die stärkste Einflussnahme sieht Devine (1989) durch Eltern, Lehrer und *peers*. Förster (2007) führt aus, dass das Wissen über soziale Gruppen auf Erfahrungen beruht, wobei die Erfahrung selbst in der Regel weitestgehend gesellschaftlich geprägt ist. Mihok und Widmann (2005) sprechen beispielsweise bezüglich der Vorurteile gegenüber Sinti und Roma davon, dass angelerntes Wissen aus Alltagsgesprächen, Romanen, Opern, Operetten, Filmen und Presseberichten stammt und sehen die Weichenstellung für Stereotype, Vorurteile und Diskriminierung in der Familie. Bergmann (2005b) führt aus, dass Mohrenköpfe, Lieder wie ‚Zehn kleine Negerlein’ oder Spiele wie ‚Wer hat Angst vorm schwarzen Mann’, ebenso wie der Begriff ‚schwarz’ in der Umgangssprache (Schwarzmarkt, Schwarzarbeit, schwarzer Peter, etc.) schon früh negative Klischees vermitteln. Länder der dritten Welt tauchen darüber hinaus vergleichsweise selten in den deutschen Medien auf, teilweise ganze Monate nicht, und in 80% der Fälle wird Afrika im Rahmen von Negativberichten über Natur- und Hungerkatastrophen, Kriege und Staatsstreiche beschrieben. In Schulbüchern der Biologie werden dazu bis heute Rassenkonzepte vermittelt, in der Fotos von Massai als

Beispiel für Negriden gebracht werden und Befragungen zeigen, dass das Afrikabild von Schülern durch Vorstellungen von Fremde, Armut, Mängel und Gewalt bedient wird. Widmann (2005) verweist bezüglich der Ablehnung von sozial Schwachen und Behinderten auf historische Zusammenhänge. So hangelte sich bereits das deutsche Kaiserreich am Ideal ohne körperliche und soziale Abweichungen entlang, die Weimarer Republik polemisierte gegen das Lumpenproletariat und der NS-Staat organisierte die Ermordung von über 100.000 Behinderten und Verschleppung und Zwangssterilisierung von über 10.000 ‚Asozialen'. Widmann (2005) führt aus, dass der historische Rückblick eine lange Ausgrenzung jener belegt, die dem Leitbild des Gesunden und Leistungsfähigen nicht entsprechen, ein eng gefasstes Verständnis von lebenswertem Leben aufzeigen und somit im Widerspruch stehen zur pluralistischen Gesellschaft und ihrer Offenheit für vielfältige Lebensentwürfe.

Hamilton et al. (1994) sehen als Ursache für die Entwicklung von Stereotypen die frühe Erfahrung bereits in der Kindheit Kategorisierungen vorzunehmen und soziale Gruppen mit bestimmten Eigenschaften zu assoziieren. Sie nehmen an, dass sich Stereotype desto stärker ausweisen, je häufiger entsprechende Verknüpfungen aktiviert und in der Lerngeschichte prozeduralisiert werden. Zu den natürlichen oder primitiven Kategorien zählen dabei Ethnie, Alter und Geschlecht, die Fiske (1998) als die *big three* bezeichnet. Smith und Zarate (1992) weisen ihnen, aufgrund ihrer leichten Identifizierbarkeit, ihrer automatischen Nutzung und ihrer Festlegung sozialer Rollen, einen besonderen Status zu. Hamilton et al. (1994) nehmen an, dass diese Kategorien früh gelernt, häufig und konsistent genutzt werden, eine lange Aktivierungsgeschichte besitzen und sozial relevante Verhaltensweisen festlegen.

4.3.2 Bildungstheorien

Alfermann (1995) sowie Hamilton et al. (1994) gehen davon aus, dass die Grundlage für Stereotype durch Kategorisierungsprozesse gebildet wird. Alfermann (1995) gibt an, dass alle Menschen offensichtliche Merkmale (wie Geschlecht, Alter, Ethnie, Kleidung oder Attraktivität) besitzen, die in Kategoriensets eingeteilt und schließlich entsprechenden Stereotypen zugeordnet werden. Hamilton et al. (1994) sprechen bezüglich Geschlecht, Alter und Hautfarbe auch von *primitive categories*, die automatisch und universell eingesetzt werden, da sie in der Regel unverkennbar an der äußeren Erscheinung fest gemacht werden können. Innerhalb dieser drei Gruppen lässt sich auch die größte Forschungsaktivität nachweisen. Schneider, Hastorf und Ellsworth (1979) führen an, dass Menschen häufig nach nur einem

Blick ein spontanes Urteil über eine Person bilden, d.h. das äußere Erscheinungsbild spielt eine ausschlaggebende Rolle, das häufig in der Beurteilung von Gruppenstereotypen anleitend wirkt.

Nelson, Acker und Manis (1996) sprechen davon, dass Stereotype ‚*virtue and plague*' zugleich sind und betonen mit dieser Aussage, dass Stereotype positive wie negative Anteile besitzen, die Beyer (2007) im Begriff der ‚Dialektik des Stereotyp-Konzeptes' ebenfalls zum Ausdruck bringt. Ashmore et al. (1981) trennen zwischen drei verschiedenen Orientierungen bzw. konzeptionellen Ansätzen, die in der Vergangenheit die Stereotypursachenforschung angeführt haben: Der soziokulturelle, psychodynamische sowie sozialkognitive Ansatz.

Innerhalb des soziokulturellen Ansatzes spielen soziale Lernprozesse eine ausschlaggebende Rolle, die, im Rahmen von familiärer und gesellschaftlicher Sozialisation über Eltern, *peers* und Medien Stereotype vermitteln. Sherif (1967) führt in seinem konflikttheoretischen Ansatz aus, dass das Ergebnis von Interessenskonflikten zwischen verschiedenen Gruppen in eine Einteilung in Eigen- und Fremdgruppe und die Abwertung der Fremdgruppe mündet. Tajfel (1969) schlägt vor, Stereotype als besonderen Fall der Kategorisierung zu betrachten, die Eigen- und Fremdgruppe separieren. 1979 begründet er den Begriff der ‚minimalen Gruppe' (Tajfel und Turner) und verweist auf den Befund, dass die Bildung einer minimalen Gruppe, sei sie auch unsinnig oder künstlich zustande gekommen, umgehend zur Diskriminierung von Fremdgruppen und Nicht-Gruppenmitgliedern führt, unabhängig von einer vorhandenen Vorgeschichte, einander Kennen, Nutzen, Relevanz oder Stereotypen (vgl. Förster, 2007). Innerhalb ihrer sozialen Identitätstheorie nehmen Tajfel und Turner (1979) an, dass Menschen in Fremd- und Eigengruppe separieren, wobei die Eigengruppe auf-, die Fremdgruppe abgewertet wird und es somit zum Gefühl der relativen Überlegenheit der eigenen Gruppe (kollektives Selbstwertgefühl) und einer positiven, selbstwertverstärkenden Eigenwahrnehmung (individuelles Selbstwertgefühl) kommt (*ingroup bias*). Park und Rothbart (1982) verweisen darauf, dass Mitglieder der *outgroup* als einander ähnlicher wahrgenommen werden (*outgroup homogenity effect*), während innerhalb der *ingroup* Stereotype eine verminderte Rolle spielen und einen dennoch individuierenden Eindruck ermöglichen. Baron und Byrne (1991) stellen der Aufwertung der Eigengruppe (*ingroup favoritism*) die Überschätzung der Homogenität und Abwertung der Fremdgruppe gegenüber. Eine stereotypgeleitete Differenzierung zwischen *in-* und *out-group* sichert dabei die eigene soziale Identität. Der Theorie des sozialen Konflikts zufolge nehmen Hovland und Sears (1940) an,

dass Stereotype durch einen Konkurrenzkampf zwischen verschiedenen sozialen Gruppen um Ressourcen und Möglichkeiten entstehen und es zur Aufwertung der Eigen- und Abwertung der Fremdgruppe kommt. Jost und Banaji (1994) sprechen darüber hinaus von drei Ebenen der Rechtfertigung durch Stereotype: der Selbstrechtfertigung (Schutz des eigenen Verhaltens und der eigenen Position), Gruppenrechtfertigung (Schutz von Status und Verhalten der Eigengruppe) und Systemrechtfertigung (Legitimation, Tradierung und Verstärkung der bestehenden sozialen Verhältnisse durch alle Angehörigen des Systems). Während Selbst- und Gruppenrechtfertigung sowohl bewusst als auch unbewusst ablaufen können, nehmen Jost et al. (1994) an, dass der Prozess der Systemrechtfertigung unbewusst geschieht. Lerntheoretisch betrachtet Stroebe (1987) Stereotype darüber hinaus als ein Produkt der Beobachtung möglicher realer Unterschiede zwischen Gruppen bzw. eine Entwicklung durch die vermittelten Informationen aus der sozialen Umwelt.

Im Blickpunkt des psychodynamischen Ansatzes stehen Individuum und Motivation. Stereotype werden dabei auf psychodynamische Persönlichkeitskonzepte bezogen und der psychologische Nutzen für die individuelle Persönlichkeit betont. Sie dienen der Abwehr von Angst, Selbstunsicherheit und Unterlegenheitsgefühlen und der Aufrechterhaltung des innerpsychischen Gleichgewichts und des Selbstwertes. Projektion, Verschiebung und Sündenbocktheorie werden, neben intrapsychischen Bedürfnissen aus der Kindheit, berücksichtigt. Stroebe (1987) beschreibt, dass Minderheiten für die eigene Frustration verantwortlich gemacht und ihnen negative Eigenschaften zugeschrieben werden. Innerhalb der Viktimisierungsforschung werden Opfer einer Gewalttat beispielsweise mit negativen Stereotypen klassifiziert, um sie von der eigenen Person abzugrenzen und so, Lerner und Miller (1978) zufolge, die Illusion der eigenen Unverwundbarkeit aufrechtzuerhalten. Bergmann (2005a) spricht von einer wichtigen psychischen Funktion der Stereotype, da sie zur Lösung emotionaler Konflikte genutzt werden können. Er erklärt sich hierdurch, aufgrund einer Reihe einschlägiger Erfahrungen wie Massenarbeitslosigkeit und Perspektivlosigkeit, die vermehrte rechtspolitische Orientierung in Ostdeutschland. Da die strukturellen Ursachen mit aggressivem Handeln nicht zu beseitigen sind, wird der Frust personalisiert und auf das Ersatzobjekt ‚Ausländer' umgelenkt, dessen Widerstand und Bestrafung aufgrund seiner Machtlosigkeit nicht zu befürchten sind. Aggressionsverschiebungen geschehen dabei immer dann, so Bergmann (2005a), wenn sich die Aggression nicht gegen die eigentliche Ursache richten kann, der Frustrationsgrund übermächtig ist, ihm gegenüber auch positive Gefühle bestehen oder ein Schuldiger nicht gefunden wird. Der Sündenbocktheorie zufolge macht

diese Eigenschaftskombination (aufgrund von Machtlosigkeit sind Widerstand und Bestrafung nicht zu erwarten) Minderheiten zu bevorzugten und austauschbaren Opfern (vgl. Jelenec, 2000).

Der sozialkognitive Ansatz betrachtet Stereotype schließlich als kognitive Strukturen im Sinne von Kategorien oder Schemata, die den Informationsverarbeitungsprozess anleiten. Die Forschung fokussiert dabei die Bildung dieser Strukturen sowie Wahrnehmung, Erinnerung und Interaktion von Mitgliedern stereotypisierter Gruppen. Da die kognitive Kapazität eines jeden Menschen begrenzt ist, sind Stereotype für effektives und schnelles Verhalten, für Verhaltensvorhersagen und die Abschätzung von Möglichkeiten sinnvoll. Sie stellen im Gedächtnis gespeicherte Wissensstrukturen dar und lenken die Informationsverarbeitung in sich selbst verstärkender Art und Weise. Bei minimalem Ressourcenaufwand können hierdurch schnelle Personenurteile ermöglicht werden. Gilbert et al. (1991) bezeichnen Stereotype daher scherzhaft als „A sluggard`s best friend“ (S. 509). Macrae und Bodenhausen (2000) betonen die Vorteile von Stereotypisierung im Sinne einer schnellen Inferenzbildung und effizienten Ressourcennutzung. Baron et al. (1991) führen im Rahmen der Theorie der sozialen Kategorisierung aus, dass durch die Bildung von Eigen- und Fremdgruppe, aufgrund von Merkmalen wie Ethnie oder Geschlecht, eine vereinfachte Urteilsbildung stattfindet, die einen schematisierten bzw. stereotypen Einfluss auf die Informationsverarbeitung nimmt.
Macrae, Milne und Bodenhausen (1994) können experimentell zeigen, dass durch Stereotypisierungen die Informationsverarbeitungskapazität in besserem Maße genutzt werden kann. In ihrem Experiment sollen sich die Versuchspersonen anhand von vorgegebenen Persönlichkeitseigenschaften einen Eindruck von der Zielperson verschaffen. Werden ihnen dabei Stereotyp*labels* an die Hand gegeben (z.B. *skinhead, artist*), können im anschließenden Gedächtnistest mehr Eigenschaften der Zielperson erinnert werden, wenn diese stereotypkonsistenter Gestalt waren. Hamilton et al. (1994) betonen, dass durch stereotypes Wissen die Möglichkeit zur Antizipation über fremde Personen besteht, d.h. soziale Kategorisierung ermöglicht ein automatisches Abrufen von weiteren, mit dem zugeordneten Konzept assoziierten Attributen und somit einen Informationsgewinn. Das Sehen einer dicken Person kann somit zu den Annahmen führen, dass diese gerne isst, keinen Sport treibt, sich nicht im Griff hat, faul ist, ein geringes Selbstbewusstsein und viele Probleme besitzt. Stroebe und Insko (1989) nehmen an, dass Stereotype helfen, die Weltkomplexität zu reduzieren, indem Individuen zu bestimmten Kategorien zugeordnet werden und somit eine Informationsverarbeitung erleichtern.

Banaji, Hardin und Rothman (1993) verstehen Stereotype dabei als Vereinfachung und Rechtfertigung der sozialen Realität. Schenk (1979) nimmt an, dass Stereotype eine kognitive Orientierung anbieten, die im Sinne von Schemata Wahrnehmungsprozesse anleiten und die Selektion bzw. Vernachlässigung von Stimuli beeinflussen. Huber (1982) spricht, dank Stereotypen, von einer Orientierung in einer komplexen Welt, in der durch Kategorisierungen Informationen zu kongruenten Bildern geformt werden. Leyens, Yzerbyt und Schadron (1994) sind der Ansicht, dass Stereotype als sozialer Wahrnehmungsfilter funktionieren, die naive Theorien zur Erklärung der Welt anbieten, den Umgang mit vielen Informationen erlauben sowie eine Extrapolation aus wenigen Informationen ermöglichen. Hilton und von Hippel (1996) zählen zu den Funktionen von Stereotypen eine vereinfachte und effiziente Informationsverarbeitung und eine Verhaltensrechtfertigung. Martin (1991), Stroebe (1987) sowie Biernat und Vescio (1993) sind der Ansicht, dass Stereotype dabei helfen Situationen zu verstehen, sich schnell zurechtzufinden und einer kognitiven Überlastung vorbeugen. Auch Tajfel (1982), Wippich (1985) sowie Fiske et al. (1991) stimmen der Komplexitätsverringerungsfunktion von Stereotypen zu. Gredig (1994) betont die durch Stereotype reduzierte Informationsflut, die Strukturierung der sozialen Welt, Absicherung der eigenen sozialen Position sowie die Selbstbestätigung und sieht im Stereotypisieren die wichtigste Funktion in der Vereinfachung der sozialen Welt. Fiske und Neuberg (1990) nehmen an, dass die Wahrnehmung und Interpretation sozialer Informationen durch einen Kategorisierungsfilter geschieht, um die Informationsflut zu bewältigen, die Umwelt zu strukturieren und kognitive Ressourcen frei zu halten. Individualisierende Informationsverarbeitung betrachten sie als zeitaufwendig und mit größeren kognitiven Anstrengungen verbunden. Stereotype wirken dabei als soziale Kategorien, die Informationsverarbeitungen in sich selbst verstärkender Art und Weise effizient lenken.

Insgesamt betrachtet ergänzen sich die drei Ansätze, wobei der sozialkognitive Ansatz einen großen Stellenwert innerhalb der Forschung einnimmt. Stereotypisierung wird hierbei nicht mehr isoliert als Diskriminierungsakt gegenüber Randgruppen aufgefasst, sondern als effizienter Bestandteil kognitiver Informationsverarbeitungsprozesse. In der vorliegenden Arbeit werden Stereotype in erster Linie vor dem Hintergrund des sozialkognitiven Ansatzes betrachtet.

4.3.2.1 Stereotypisierungsmodelle

Asch (1946), ebenso wie Anderson (1968), gehen bezüglich der Eindrucksbildung davon aus, dass alle zur Charakterisierung einer Person geeigneten Informationen herangezogen werden, um sie zu einem kohärenten individuellen Eindruck zu integrieren (vgl. Thelen, 2001). Stereotypisierungsmodelle gehen hingegen davon aus, dass bei Vorlage adäquater situativer Hinweisreize Stereotype automatisch und manifest aktiviert werden und kategorie- bzw. stereotypbasierte Prozesse die Eindrucksbildung dominieren. Im Folgenden werden die bekanntesten Stereotypisierungsmodelle, das Dissoziationsmodell von Devine (1989) sowie das Kontinuumsmodell von Fiske et al. (1990) näher erläutert.

Devine (1989) sieht Überzeugungen und Wissensstrukturen als unterschiedlich kognitive Strukturen, die sich überlappen können und trennt zwischen vorgeschalteten automatischen und nachfolgenden kontrollierten Prozessen. Die Begegnung mit einem Mitglied einer stereotypisierten Gruppe führt zu einem automatischen und nicht-intentionalen Stereotypaktivierungsprozess, in dem unausweichlich und unkontrollierbar vorherrschende kulturelle Stereotype aktiviert werden und zu einer erhöhten Zugänglichkeit stereotyper Attribute führen, die sich als unabhängig von individuellen Überzeugungen ausweisen. Daran können sich kontrollierende Prozesse unter der Nutzung aktiver Aufmerksamkeit, Zeit und kognitiver Kapazitäten anschließen, die automatisch aktivierte Stereotype hemmen, sobald es zu einem Konflikt zwischen Stereotyp und persönlicher Überzeugung kommt. D.h. Stereotype können von Gegenkonstrukten unterdrückt werden und ermöglichen ein Urteilsverhalten mit geringen stereotypen Tendenzen. Für Devine (1989) ist hierbei die Trennung von Stereotypwissen und tatsächlich vorliegender, individueller Überzeugung entscheidend. So werden persönliche Überzeugungen für wahr gehalten und akzeptiert, während Stereotypwissen vorhanden sein kann, aber nicht geteilt werden muss. Der Einfluss von Stereotypen ist aufgrund dessen nicht unvermeidlich und automatisch, sondern kann durch kontrollierende Prozesse verändert werden.

Devine (1989) kann in ihrer Untersuchung zeigen, dass ethnische Stereotype automatisch aktiviert werden und ihre Aktivierung außerhalb von Bewusstsein und Intention agieren. Die aktivierten Stereotype nehmen im Anschluss einen stereotypisierenden Einfluss auf die Wahrnehmung und Beurteilung von (ethnisch nicht spezifizierten) Zielpersonen. Darüber hinaus belegt sie, dass das Ausmaß der unbewussten Vorurteile gegenüber Schwarzen keine Korrelation mit dem Ausmaß der bewussten Vorurteile aufweisen muss (vgl. Plewe, 2000).

Devine (1989) nimmt dabei an, dass Stereotype bei mangelnden Ressourcen und Kontrollmechanismen genutzt werden.

Innerhalb des Kontinuumsmodells von Fiske et al. (1990) wird die Eindrucksbildung als serieller Informationsintegrationsprozess betrachtet, wobei sich die Informationsverarbeitung auf einem Kontinuum von kategoriengestützt bis personenorientiert bewegt und Personen sowohl stereotype als auch individuierende Informationen integrieren können. Eine Kategorienaktivierung ist dabei abhängig von den wahrgenommenen physikalischen Attributen, der Auffälligkeit der Attribute im sozialen Kontext, der Verfügbarkeit verschiedener Kategorien sowie der Stimmung der wahrnehmenden Person. Darüber hinaus können die Attribute direkt wahrgenommen, von Dritten kommuniziert oder aus dem Verhalten einer Person abgeleitet werden. Zu einer personenorientierten Verarbeitung kommt es insbesondere bei der Abwesenheit einer ordnenden Kategorie. Einzelne Informationen werden dabei aufmerksam zu einem Gesamteindruck integriert. Konzepte, die darüber hinaus beeinflussen können, sind verfügbare Informationen, Motivation, Aufmerksamkeit und Informationsinterpretation (vgl. Bergemann, 2001). Der gesamte Informationsverarbeitungsprozess läuft dabei in acht Phasen ab:

1. Einkategorisierung
   Perzeptuelle und schnelle Wahrnehmung führen zur automatischen Aktivierung der Eingangskategorie aufgrund von äußerlichen Merkmalen (wie Alter, Geschlecht, Ethnie, soziale Klasse);
   unabhängig von den Absichten des Beobachters
2. Relevanz der Zielperson abschätzen
   Relevanzgrad bestimmt das Aufmerksamkeitsausmaß;
   Für relevante Zielpersonen werden weitere Informationen berücksichtigt
3. Aufmerksamkeit für Attribute der Zielperson
   Die Attribute bestimmen eine personen- oder kategoriengestützte Verarbeitung;
   vermehrte Aufmerksamkeit führt zu personenorientierter Verarbeitung und umgekehrt
4. Bestätigende Kategorisierung
   Stimmen Informationsinterpretation und Eingangskategorisierung überein,
   wird die Kategorisierung beibehalten, andernfalls kommt es zur Rekategorisierung
5. Rekategorisierung
   Suche nach adäquater Kategorie;
   Attribute der Person werden mit Kategorien und Subkategorien verglichen,
   um Ähnlichkeiten festzustellen; neue Kategorien können gebildet werden;
   kategorien- und personengestützte Prozesse spielen eine Rolle

6. Sukzessive Integration von Einzelinformationen
   Schlagen Eingangs- und Rekategorisierung fehl, werden bei ausreichend Motivation und Ressourcen Informationen sukzessive zu einem individuellen Bild integriert
7. Ausdruck des Eindruckes in Verhalten, Emotion und Kognition
8. Rückkopplung und Erwartung
   Widerspricht der Eindruck den Erwartungen kann zum Aufmerksamkeitsstadium zurückgekehrt werden, um nach passenderen Informationen zu suchen.

Problematisch am Modell von Fiske et al. (1990) ist allerdings, dass neben den Einflussgrößen von Aufmerksamkeit, Motivation, Kategoriewissen und Merkmalsinformation andere Moderatoren, wie beispielsweise die Urteilssituation, vernachlässigt werden.

4.4 Repräsentation im Gedächtnis

Hilton et al. (1996) bieten einen Überblick über verschiedene Netzwerkmodelle und verweisen auf vier unterschiedliche Repräsentationsmöglichkeiten, die unterschiedliche Implikationen bezüglich Aktivierung, Anwendung und Veränderung von Stereotypen besitzen und Varianten der Stereotyprepräsentation im Gedächtnis darstellen (vgl. Thelen, 2001):
Innerhalb des *Prototypenmodells* sind typische Gruppenmerkmale abstrakt im Gedächtnis repräsentiert, wobei der Prototyp den Durchschnitt darstellt, in dem viele Kategorieattribute vereint sind. Die Eindrucksbildung von einer Person erfolgt dabei durch den Vergleich mit dem Prototyp. Je mehr die Person dem Modell gleicht, umso stereotypgeleiteter verläuft die Eindrucksbildung. Im *Exemplarmodell* sind die Informationen nicht abstrakt, sondern durch ein konkretes Exemplar repräsentiert, wobei der Abruf spezifischer Exemplare von kontextuellen Aufmerksamkeitsprozessen sowie relevanten Zielen der sozialen Situation abhängt. Eine Begegnung mit Mitgliedern einer stereotypen Gruppe reicht aufgrund dessen nicht immer für die Aktivierung bestimmter Stereotype aus. Erfahrungen mit stereotypinkongruenten Modellen führen darüber hinaus zu Veränderungen des Stereotyps. Innerhalb des *Schemamodells* stellen Stereotype generalisierte und abstrakte Überzeugungen über Gruppen und ihre Mitglieder dar und besitzen ein hohes Assimilationspotential, selbst bei Vorliegen widersprüchlicher Informationen. Das *Modell assoziativer Netzwerke* organisiert Stereotype schließlich in Netzwerken untereinander verknüpfter Einzelattribute, wobei Attribute und Verknüpfungsarten unterschiedlich definiert sind. Die Verknüpfungen können automatisch aktiviert und Stereotype ohne Bewusstsein und Kontrolle wirken und nur langsam verändert werden.

Wyer und Srull (1981), Greenwald et al. (1995) sowie Lepore et al. (1997) sprechen sich, neben anderen Forschern, für das Modell der assoziativen Netzwerke aus. Sie nehmen an, dass Stereotype, ähnlich wie Einstellungen, in mentalen Netzwerken repräsentiert sind, eine assoziative Struktur besitzen, verschiedene soziale Kategorien hierbei Knotenpunkte bilden und soziale Gruppen deren Verknüpfungen darstellen. Der entsprechende Knoten wird bei der Personwahrnehmung einer im Netzwerk repräsentierten Gruppe aktiviert, ebenso wie, aufgrund der Erregungsausweitung, gruppenassoziierte Attribute. Förster (2007) führt an, dass Stereotype in Hierarchien abgespeichert sind und je häufiger eine Verbindung aktiviert wird und je zeitnäher ihre letzte Aktivierung liegt, desto stärker weist sie sich aus. Negative Informationen und die Verbindung von seltenen Informationen werden dabei besonders gut gelernt. Je müheloser eine Erinnerung ausfällt, desto schneller kommt es, Förster (2007) zufolge, darüber hinaus zu einer Überschätzung der Auftretenshäufigkeit, weswegen negative Ereignisse, durchgeführt von uns fremden Gruppen, in Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit in der Regel überschätzt werden.

4.5 Zusammenfassung

Innerhalb des Kapitels der Stereotype wird eine Vielzahl von Definitionen sowie eine Abgrenzung zu den Begrifflichkeiten Einstellung und Vorurteil vorgenommen. Mögliche Ursachen werden innerhalb der Bildungstheorien und Stereotypisierungsmodelle näher beleuchtet. Im Anschluss wird die Repräsentation von Stereotypen im Gedächtnis eingehender betrachtet.

V Geschlechterstereotype

Das Geschlecht, nicht die Religion, ist das Opium des Volkes.
(Goffman)

Fiske (1998) zählt zu den *big three* der grundlegenden sozialen Kategorien Ethnie, Alter und Geschlecht, die aufgrund ihrer leichten Identifizierbarkeit und ihres sozialen Einflusses einen besonderen Status inne haben. Dass das Geschlecht dabei über die anderen primitiven Kategorien dominiert, spiegelt sich für ihn in der Existenz stabiler und kulturell geteilter Geschlechterstereotype wider, die als soziale Schemata zu verstehen sind (vgl. Mehl, 2001). Brewer (1988), Smith et al. (1992) sowie Bike und Sherman (1994) halten ebenfalls das Geschlecht für eine der zentralsten Kategorien bei der Begegnung mit einer Person, das einen Einfluss auf Erwartungen, Interpretationen, Urteile und Handlungen nimmt. Merz

(1979) kommt zu dem Schluss, dass kein anderes individuelles Merkmal von so allgemeiner Bedeutung ist wie das Geschlecht und die Kultur festlegt, was es bedeutet, weiblich oder männlich zu sein. Banaji (1993) spricht bezüglich des Geschlechts von der fundamentalsten Dichotomie im Leben. Bilden (1980) sieht das Geschlecht als Ausgangspunkt für eine unterschiedliche Etikettierung von Männern und Frauen. Simone de Beauvoir (1983) kommt hingegen zu dem Ergebnis, dass das ‚ewig Weibliche' überbetont wird, da die geschlechtliche Natur, im Gegensatz zum sozialen Wesen, bei der individuellen Entwicklung eine sehr geringe Rolle spielt. Bis heute gibt es innerhalb der Forschungsliteratur dabei keine einheitliche und allgemein gültige Definition des Begriffes Geschlechterstereotyp.

5.1 Begriffsbestimmung

Ashmore, DelBoca und Wohlers (1986) sprechen von „structured sets of beliefs about the personal attributes of women and men" (S. 89). Martin (1991) definiert sie gemeinhin als Merkmale, die einer Geschlechtszugehörigkeit zugeschrieben werden und Geschlechter voneinander unterscheiden. Koblinsky, Cruse und Sugawara (1978) formulieren eine „constellation of generalized expectations about traits and behaviors of the members of each sex" (S. 452). Bierhoff-Alfermann (1977) versteht unter Geschlechterstereotypen geschlechtsspezifische implizite Persönlichkeitstheorien. Mader (1980) definiert Geschlechterrollenstereotype als verfestigte, schematische, aber objektiv weitgehend unrichtige kognitive Formeln. Deaux und LaFrance (1998) sprechen von „Set of specific beliefs about the characteristics that women and men are likely to possess" (S. 793) und gehen von deskriptiven (wie sind der typische Mann und die typische Frau) sowie präskriptiven (wie sollten der typische Mann und die typische Frau sein) Komponenten aus. Beide Komponenten zusammen genommen bilden dabei ein breites Erwartungsset. Peters (2006) kommt zu dem Schluss: „Als Konsens können, unter Berücksichtigung der zahlreichen Definitionen, Geschlechterstereotype als Überzeugungen über Eigenschaften und angemessenes Rollenverhalten von Männern und Frauen formuliert werden." (S. 11).

Offermanns (2000) führt darüber hinaus an, dass sich Geschlechterstereotype auf maskuline bzw. feminine Eigenschaften beziehen, die als typisch männlich bzw. weiblich beurteilt werden. Eckes (1997) spricht von „kognitive Strukturen, die sozial geteiltes Wissen über die charakteristischen Merkmale von Frauen bzw. Männern beinhalten" (S. 17) und formuliert,

neben anderen Forschern, gefilterte Merkmalsmengen, die häufiger mit Männern vs. Frauen in Verbindung gebracht werden. So beinhaltet das kulturelle Männerstereotyp Eigenschaften wie unabhängig, dominant oder rational, während das kulturelle Frauenstereotyp Merkmale wie abhängig, verständnisvoll oder kinderlieb aufweist. Eckes (1997) nimmt an, dass es sich dabei um zeitlich relativ stabile Eigenschaftszuweisungen handelt. Friedel-Howe (1990) sieht als weibliche Persönlichkeitsstereotype Attribute wie anlehnungsbedürftig, unsicher, passiv und intuitiv, wohingegen Männer als autonom, aktiv, rational und leistungsorientiert beschrieben werden. Huber (1982) spricht von einer erhöhten Bereitschaft, den Geschlechterstereotypen folgend, Männern eher als Frauen Leistung zuzuschreiben. Merkens (2000) führt an, dass sich wesentliche Inhalte von Geschlechterstereotypen in Clustern von Kompetenz, Aktivität und Emotionalität zusammenfassen lassen. Das männliche Stereotyp ist dabei durch Aktivität, Stärke, Durchsetzungsfähigkeit, Zielstrebigkeit, Dominanz, Unabhängigkeit, Selbstsicherheit und Leistungsstreben gekennzeichnet, wohingegen das weibliche Stereotyp Eigenschaften wie Emotionalität, Soziabilität, Passivität, Intuition, Abhängigkeit und praktische Intelligenz aufweist. Deaux et al. (1998) beschreiben den typischen Mann als unabhängig, bestimmt, selbstbewusst, abenteuerlustig, aktiv, ehrgeizig und dominant und die typische Frau als abhängig, unterwürfig, emotional, sensibel, fürsorglich, anerkennend und schwach, d.h. Männer werden über leistungsbezogene Merkmale und Frauen anhand sozialer und interpersonaler Dimensionen charakterisiert. Banaji et al. (1993) zeigen, dass Männer mit Aggression, Frauen mit Abhängigkeit in Verbindung gebracht werden. Basow (1980) kommt zu dem Ergebnis, dass die Eigenschaften warm, expressiv und ausdrucksvoll als weiblich gelten, männliche Attribute hingegen aktiv, ausgeglichen, dominant und erfolgsorientiert lauten. Alfermann (1995) zufolge ist das männliche Stereotyp ausgeprägter und differenzierter. Bem (1977) verweist auf die Möglichkeit typisch männliche vs. weibliche Eigenschaften statistisch reliabel in zwei Merkmalsbündel einzuteilen, die mit Maskulinität und Femininität bezeichnet werden können und globale Geschlechterkategorien repräsentieren. Maskulinität umfasst dabei Eigenschaften wie unabhängig und dominant, während Femininität Merkmale wie verständnisvoll und abhängig umfasst. Becker (1996) führt darüber hinaus aus, dass in unserer Gesellschaft sozial erwünschte Eigenschaften und Verhaltensweisen als männlich, sozial eher unerwünschte Merkmale als weiblich definiert werden und Personen, im Sinne einer Konzeptbipolarität von Maskulinität und Feminität, zwischen den Polen männlich und weiblich angeordnet werden. D.h. männliche und weibliche Eigenschaften werden als einander ausschließende Persönlichkeitsmerkmale betrachtet. Nach Deaux et al. (1998) bilden *agency* (im Sinne von Sorge um eigene Interessen: Egozentrismus,

Unabhängigkeit, Zielstrebigkeit, Ehrgeiz) vs. *communion* (im Sinne von Sorge um die Beziehungen mit anderen: Selbstlosigkeit, Sensibilität, Fürsorglichkeit, Höflichkeit) die zentralen Dimensionen für die Charakterisierung von Maskulinität und Feminität, wobei die jeweiligen Endpunkte klassische Rollenstereotype widerspiegeln. Eagly (1987) ist der Ansicht, dass Männer und Frauen nicht grundlegend in weit voneinander entfernt liegenden Kategorien repräsentiert werden, sondern Geschlechter als etwas Heterogenes betrachtet werden, teilweise als überlappende Gruppen, die unterschiedliche Ausprägungen verschiedener Eigenschaften besitzen (vgl. Hartmann, 2002). Keller (1978) spricht davon, dass Maskulinität das Gegenteil von Feminität darstellt und Geschlechterunterschiede aufgrund dessen maximiert, während zeitgleich individuelle Unterschiede minimiert werden.

Neben den globalen Kategorien ‚Mann' und ‚Frau' existieren darüber hinaus Subkategorien (*Subtyping*) mit spezifischem Geschlechterwissen, ohne Verlust des gängigen generellen Stereotyps. Eckes (1994) nimmt an, dass Subtypen mit einer Vielzahl von Merkmalen, globale Stereotype hingegen unspezifisch belegt werden, weswegen letztere in der sozialen Kategorisierung von nur geringem Nutzen sind. Merkens (2000) führt aus, dass Subkategorien für die Informationsverarbeitung nützlicher sind, da sie ein Informationsmaximum bei einem Minimum an kognitivem Aufwand liefern. Vonk und Olde-Monnikhof (1998, zitiert nach Hartmann, 2002) nehmen an, dass Substereotype innerhalb der Geschlechterstereotype die Informationsverarbeitung dominieren, aufgrund ihrer höheren Nützlichkeit sowie der kulturellen Veränderung von Geschlechterrollen.
Eckes (1994) untersucht anhand von Clusteranalyse und multidimensionaler Skalierung die Ordnungsprinzipien, die der Kognition von weiblichen und männlichen Subkategorien zugrunde liegen und findet heraus, dass das Geschlecht eine grundlegende Unterscheidungsdimension darstellt, da es zwischen den Merkmalen männlicher und weiblicher Subkategorien keine Überschneidungen gibt. Frauen werden dabei in erster Linie nach ihrem äußeren Erscheinungsbild sowie den Merkmalen ‚abhängig/unabhängig' und ‚schüchtern/ selbstbewusst' unterschieden, wobei die ‚Hausfrau' in der Nähe der typischen Frau zu finden ist, die ‚Karrierefrau' hingegen weit vom Cluster der typischen Frau entfernt liegt, obgleich sich der ‚Karrieremann' in der Nähe des typischen Mannes befindet. (ebd.). Darüber hinaus zeigt sich das globale Stereotyp ‚typisch Mann' als vollkommen distinkte Kategorie, während sich für Frauen eine Überschneidung des globalen Stereotyps ‚typisch Frau' mit einigen Substereotypen nachweisen lässt. So ergeben sich unter anderem die Subtypen Hausfrau, Tussi, Naive, Mauerblümchen, Intellektuelle, Karrierefrau und Emanze unter dem Stereotypen-

rahmen ‚typisch Frau', wobei sich die ersten beiden durch Konservatismus, Abhängigkeit und Schwäche auszeichnen und somit dem traditionellen Frauenstereotyp nahe stehen, während letztere davon entfernte Attribute wie Unabhängigkeit, Dominanz und Selbstbewusstsein beinhalten. Subtypen von Männern lassen sich in mehrere, nicht klar voneinander trennbare und somit auch flexiblere Cluster unterscheiden, wie Macho, Professor, Spießer, Intellektueller, Penner, Yuppie oder Softie. Rosenkrantz, Vogel, Bee, Broverman & Broverman (1968) halten fest, dass die Anzahl stereotypischer Eigenschaften für Frauen kleiner als für Männer ist und Frauen mehr homogenisiert werden (vgl. Decker, 2001). Eagly et al. (1989) sowie Eagly, Mladinic und Otto (1991) können zeigen, dass Frauen und ihre Attributzuschreibungen im Vergleich zu Männern positiver bewertet werden. Eagly und Mladinic (1994) nehmen an, dass die Ursache für positive Zuschreibungen in der Kategorisierung von ‚Frau und anerkannte positive soziale Fähigkeiten' liegt und weniger in Bereichen, die mit Einfluss und Status verbunden sind. Fiske (1998) fasst die Einstellungen gegenüber den Geschlechtern folgendermaßen zusammen: „Die typische Frau wird als nett, aber inkompetent betrachtet - der typische Mann als kompetent, aber wahrscheinlich nicht so nett" (S. 377). Heilman (1983) differenziert hingegen: „Die typische Frau gilt als nett und sozial kompetent, nicht aber als fachlich kompetent im Sinne einer leistungsbezogenen Aggressivität. Der typische Mann gilt als fachlich, nicht aber als sozial kompetent" (S. 277).

Brewer und Lui (1984) verweisen darauf, dass Repräsentationen von Substereotypen sich darin unterscheiden, ob es sich bei der vorliegenden Subkategorie um eine Eigen- oder Fremdgruppe handelt. So besitzt man von der Eigengruppe deutlich komplexere Repräsentationen, stärkere Differenzierungen und eine größere Variationsbreite von Zuschreibungen. Positive Eigenschaften lassen sich dabei am stärksten in der Subkategorie nachweisen, die am engsten mit der eigenen Identität verknüpft ist. Devine und Baker (1991) betonen, dass Personen mit unterschiedlichen Hintergründen und Erfahrungen möglicherweise auch sehr unterschiedliche Muster von Substereotypen besitzen.

Inwieweit Geschlechterstereotype bis heute automatisch wirken, in welchem Ausmaß sie kontrolliert werden können und welche Voraussetzungen geschaffen sein müssen, um sie zu aktivieren, wird im nachfolgenden Kapitel schließlich erläutert.

5.2 Stereotyp-Aktivierung - Automatismen und Kontrolle

Bis Anfang der 70er Jahre werden automatische und kontrollierte Prozesse, Shiffrin und Schneider (1977) zufolge, nach dem *dual mode model of cognition* unterschieden, d.h. die Informationsverarbeitung verläuft entweder automatisch oder kontrolliert, wobei sich beide Prozesse gegenseitig ausschließen. Ein automatischer, nicht von der Intention einer Person beeinflusster Prozess, zeichnet sich, Shiffrin und Dumais (1981) zufolge dadurch aus, dass die Aktivierung eines Konzeptes stattfindet, sobald die passenden externen Stimuli präsentiert werden und unabhängig davon, ob die Person versucht, diese zu ignorieren (vgl. Jelenec, 2000). Thelen (2001) erklärt, dass aus kognitiver Sicht die Stereotypaktivierung als semantisches *Priming* verstanden werden kann, das zu einer leichteren Zugänglichkeit stereotyper Charakteristika führt, die Informationsverarbeitung beeinflusst und automatische Prozesskomponenten zu besitzen scheint.

Eine große Zahl von Forschern vertritt dabei die Ansicht, dass der Prozess der Stereotypisierung automatische Komponenten beinhaltet. Allport (1954) nimmt bereits früh eine diesbezügliche automatische Aktivierung an und formuliert: „The human mind must think with the aid of categories (...). We cannot possibly avoid this process. Orderly living depends upon it (...). Every event has certain marks that serves as a cue to bring the category of prejudicement into action.“ (S. 21). Devine (1989) belegt in ihrer Untersuchung die automatische, unbewusste und nicht intentionale Aktivierung ethnischer Stereotype durch subliminale Einblendung afroamerikanischer Stereotype. Sie führt aus, dass automatische Gedächtnisprozesse unausweichlich sind und unbewusste Gedächtnisleistungen auch bei Verweigerungsversuchen stattfinden. Perdue und Gurtman (1990), Banaji et al. (1993) sowie Fazio, Jackson, Dunton und Williams (1995) können in ihren Untersuchungen die automatische Stereotyp-Aktivierung ebenfalls zeigen. Banaji et al. (1996) sowie Oakhill, Garnham und Reynolds (2005) verwenden subliminale Primes und kommen zu dem Schluss, dass Geschlechtsinformationen, transportiert durch Wörter, automatisch Urteile beeinflussen. Allport (1954), Goldberg (1968) als auch Kasof (1993) verweisen diesbezüglich darauf, dass durch Worte soziale Informationen, wie das Geschlecht, vermittelt werden können. Stereotypisierungsmodelle (vgl. auch Kapitel 4.3.2.1), wie jenes von Fiske et al. (1990), gehen analog von einer automatischen Stereotypaktivierung aus. Sie sehen darüber hinaus in der hochzugänglichen Wissensstruktur die Ursache für diesen Automatismus.

Kontrollierte Prozesse hingegen verlaufen intentional, benötigen Aufmerksamkeit und sind kapazitätslimitiert. Sie können voneinander unabhängig operieren und werden bei Entscheidungen, Problemlösungen und dem Anwenden neuer Verhaltensweisen eingesetzt. Fiske (1989) und Brewer (1996) nehmen an, dass die tatsächliche Stereotypanwendung vom Wahrnehmenden kontrolliert und ein stereotyper Einfluss auf das eigene Verhalten intentional verhindert werden kann. Banse und Gawronski (2003) führen aus, dass Probanden ganz bewusst beim Ausfüllen eines Einstellungsfragebogens automatisch aktivierte, stereotype Einstellungen korrigieren können, so dass sie mit ihren persönlichen Wertvorstellungen und Überzeugungen übereinstimmen. Die resultierenden bewussten Einstellungen stellen schließlich ein Produkt eines kontrollierten, kognitiven Prozesses dar, können aber, den Autoren zufolge, dennoch als eine authentische Einstellung angesehen werden.

Gilbert et al. (1991) können zeigen, dass eine bloße Konfrontation mit einem Mitglied einer sozialen Gruppe zwar zu einer automatischen Kategorisierung, nicht aber zu einer automatischen Stereotypaktivierung führt und der Prozess der Stereotypaktivierung somit nicht vollständig automatisch abläuft. Sie kommen daher zu dem Schluss, dass Menschen nicht automatisch stereotypisieren, sondern Stereotype zuvor aktiviert werden müssen, bevor sie einflussreich kognitive Energien einsparen helfen. In ihrer Untersuchung führt eine asiatische Versuchsleiterin nur bei ausreichend kognitiven Ressourcen zu einer Stereotypaktivierung und späterem tendenziell stereotypem Verhalten. Müssen die Probanden hingegen eine parallele Belastungsaufgabe bewältigen, bleibt der beschriebene Stereotypizitätseffekt aus. Gilbert et al. (1991) nehmen an, dass eine kognitive Belastung die Stereotypaktivierung erschwert, die Verwendung von bereits aktivierten Stereotypen allerdings erhöht. Darüber hinaus vermuten sie, dass bildhafte und verbale Stimuli unterschiedlich und nicht äquivalent einzuschätzen sind und in unterschiedliche weiterführende Prozesse münden können. Ashmore et al. (1981) verweisen auf die Wichtigkeit Stereotypwissen von Stereotypakzeptanz zu trennen. Devine (1989) geht ebenso davon aus, dass zwischen einer Stereotypaktivierung und deren Anwendung unterschieden werden muss. Blair und Banaji (1996) differenzieren diesbezüglich, als sequentielle Schritte einer Stereotypisierung, zwischen Aktivierung und Anwendung von Stereotypen. Mittels einer Intention zur nicht stereotypen Materialverarbeitung und parallel starken kognitiven Belastungen können sie eine signifikante Stereotypaktivierungsreduktion sowie, bei anschließenden ausreichenden kognitiven Ressourcen, eine vollständige Aktivierungseliminierung nachweisen. Aufgrund dessen schlussfolgern sie, dass „Stereotype activation may not be unconditional and stereotype cues need not result in a

stereotypic response“ (S. 1159). Lepore et al. (1997) können zeigen, dass hoch und niedrig vorurteilsbelastete Probanden sich nicht in ihrem Stereotypwissen unterscheiden, allerdings aber in der Assoziationsstärke der sozialen Kategorien im semantischen Netzwerk und eine automatische Stereotypaktivierung sich nur bei jenen zeigt, die die Kategorie ‚Schwarze’ mit stark negativen Eigenschaften verbinden.

Devine (1989) führt schließlich an, dass automatische und kontrollierte Prozesse unabhängig voneinander arbeiten und vertritt ein Zwei-Stufen-Modell. Innerhalb der Wahrnehmungsphase werden Stereotype dabei automatisch und unvermeidlich aktiviert, innerhalb der Reaktionsphase wird das Verhalten durch Werte und Bewusstsein bestimmt. Bellin (1996) geht davon aus, dass innerhalb der Entscheidungsprozesse automatische, aufmerksamkeitsfreie sowie bewusste, strategische Prozesse ablaufen, die Alltagswissen und logische Erwägungen integrieren. Chaiken, Liberman und Eagly (1989) differenzieren diesbezüglich zwischen parallel wirksamen *automatic/heuristic* und *controlled/systematic* Prozessen. Neely (1977) kann zeigen, dass automatisch aktivierte Stereotype kontrolliert werden können, wenn der Person ausreichend Zeit und kognitive Kapazitäten zur Verfügung stehen.

Thelen (2001) führt aus, dass kategoriebasierte *top-down* Prozesse, da sie eine adaptive und effiziente Reduktion der Informationsflut ermöglichen, häufig dominanter als attributgesteuerte *bottom-up* Prozesse angesehen werden. Diese Dominanzannahme führt zu einem Glauben an die Automatisierung des Stereotypisierungsprozesses bzw. wird hiermit begründet. Macrae et al. (2000) kritisieren, dass viele Studien unzulänglich sind, um Versuchsbedingungen zu manipulieren, soziale Wahrnehmungsprozesse zu erhellen und valide Vorhersagen für die Praxis zu treffen. So werden, den Autoren zufolge, Umfang und Breite der Kategorisierung in der realen Welt eher unterschätzt (vgl. Shin, 2001). Bargh (1999) kommt zu dem Schluss, dass „The field of social cognition has become overly optimistic about the cognitive monster of automatic stereotype activation.“ (S. 362). 1994 differenziert Bargh verschiedene Automatizitätskomponenten (bzgl. Anstrengung, Bewusstsein, Kontrollierbarkeit und Intentionalität) und hält es insgesamt für realistischer, dass innerhalb sozialkognitiver Prozesse sowohl automatische als auch kontrollierende Komponenten greifen.

Insgesamt betrachtet, können sehr viele Autoren (u.a. Banaji et al., 1993; Fazio et al., 1995) eine automatische Stereotypaktivierung belegen, wobei diese von Bewusstsein und Werten

bzw. kognitiven Ressourcen und individueller Stereotypizität beeinflusst wird. D.h. die Ergebnisse verdeutlichen die Möglichkeit einer Variablenmoderation, denen sich aufgrund dessen, in individueller Hinsicht, Kapitel 5.3 (sowie, in methodischer Hinsicht, Kapitel 6.2) zuwendet.

5.3 Individuelle Einflussvariablen

Vertreter der konstruktivistischen Sichtweise führen aus, dass erinnerte Informationen keine abgerufene Kopie der Originalinformation darstellen und stets in Interpretation, Selektion und somit im weitesten Sinne kreative Prozesse inbegriffen sind. Der Begriff der sozialen Inferenz betont die diesbezügliche kreative Natur sozialer Kognitionen. Stangor und McMillan (1992) kommen zu dem Schluss, dass insbesondere bezüglich expliziter Tests und einer Vielzahl moderierender Einflussvariablen, die Schematheorie in ihrem universellen Anspruch nicht aufrechterhalten werden kann. Unter anderem stellen Higgins und King (1981, zitiert nach Dauser, 1996) daher ein Modell auf, um die Einflussgrößen auf die Verfügbarkeit sozialer Konstrukte zu bestimmen. Dabei streichen sie Erwartungen und Motivation des Beobachters heraus, die Häufigkeit der vergangenen Aktivierung eines Konstruktes, dessen letzte Aktivierung sowie Auffälligkeiten und Beziehungen zu weiteren verfügbaren Konstrukten. Der Einfluss dieser Faktoren kann dabei kurz- oder langfristig, aktiv und kontrolliert oder passiv und unkontrolliert ablaufen. Im Folgenden werden die in der aktuellen Forschungsliteratur diskutierten sowie für die vorliegenden Studien relevanten Einflussvariablen aufgeführt.

Naveh-Benjamin, Craik, Perretta und Tonev (2000) sowie Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) führen aus, dass Enkodierungsprozesse bewusst kontrolliert werden und Aufmerksamkeit benötigen. Naveh-Benjamin, Kilb und Fisher (2006) sowie Naveh-Benjamin et al. (2000) zeigen, dass sich eine Aufmerksamkeitsbelastung auf die Enkodierung nachdrücklich negativer ausweist als eine Belastung der Dekodierungsphase und sprechen aufgrund dessen von einer höheren Resistenz und Elastizität der Abrufprozesse. Craik, Naveh-Benjamin, Ishaik und Anderson (2000) kommen zu dem Schluss, dass Aufmerksamkeitsbelastungen im Rahmen von Enkodierungsprozessen starke, innerhalb von Dekodierungsprozessen geringe Auswirkungen auf das episodische Gedächtnis besitzen und sprechen von einer diesbezüglichen Asymmetrie. Rohrer und Pashler (2003) belegen einen Leistungsrückgang nahezu

proportional zum zunehmenden Schweregrad der aufmerksamkeitsbelastenden Sekundäraufgabe. Die *reduced processing time hypothesis* von Craik, Govoni, Naveh-Benjamin und Anderson (1996) kann zeigen, dass ein Teil des Leistungsrückgangs dadurch zu erklären ist, dass die Probanden ihre Zeit anteilig der Belastungsaufgabe widmen und hierdurch entsprechend weniger Zeit in die Hauptaufgabe investieren. Zum anderen wird angenommen, dass eine Belastungsaufgabe, dem *levels of processing* Ansatz entsprechend, zu einer weniger tiefen und semantischen Verarbeitung führt: „Divided attention causes encoding to become shallower and less semantically elaborative" (Naveh-Benjamin und Guez et al., 2003, S. 1021), wie Craik (1982) und Naveh-Benjamin (2002) belegen können.

Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003, 2004) untersuchen den Einfluss geteilter Aufmerksamkeit auf die Erinnerungsleistungen in Item- und Assoziationstests und stellen fest, dass eine Aufmerksamkeitsbelastung das Erinnerungsvermögen für Assoziationen als auch Komponenten gleichermaßen negativ beeinflusst, so dass hier keine differentiellen Erinnerungsdefizite zu verzeichnen sind. Die *Feature Integration Theory* von Treisman und Gelade (1980) nimmt an, dass Aufmerksamkeit eine zentrale Größe im *Binding*-Prozess spielt und einzelne Objekte und ihre Verbindungen auf zwei verschiedenen Wegen bewusst werden können: Durch fokussierende Aufmerksamkeit (Aufmerksamkeitsausrichtung ermöglicht das Erfassen eines Gesamtkonzeptes) oder *top-down* Prozesse (in vertrauten Kontexten werden die Annahmen anhand von *Matching*-Prozessen überprüft). In der Regel werden dabei beide Wege gemeinsam ausgeführt, wobei sie unter ‚extremen' Bedingungen unabhängig voneinander funktionieren können. Die Befunde von Treisman und Schmidt (1982) unterstützen diese Annahme.

Blair et al. (1996) geben entsprechend an, dass das Ausmaß der kognitiven Ressourcen auf Kontrolle vs. Automatismus Einfluss nimmt. Sie vermuten, dass Stereotype bei hohen kognitiven Zwängen eher aktiviert werden und entsprechende Antworten determinieren, so dass Effekte intentionaler Strategien von kognitiven Ressourcen abhängen. Signorella und Liben (1984) geben an, dass mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit Informationen vermehrt schemakonsistent verarbeitet werden. Eckes (1997) streicht heraus, dass informationale Faktoren, wie eine beanspruchte kognitive Kapazität, schwierige Aufgaben, Zeitdruck oder Ablenkungsaufgaben eine stereotypbasierte Wahrnehmung fördern. Banaji et al. (1996) belegen dass, bei parallel hoher kognitiver Belastung, eine automatische Stereotypaktivierung bei paraliminalem *Priming* mit Geschlechterstereotypen stattfindet. So zeigen die Probanden

kürzere Reaktionszeiten bei der Beurteilung von stereotypem im Vergleich zu nicht stereotypem Material, wenn sie zuvor mit stereotyp männlichen bzw. weiblichen Begriffen ge*primt* werden. Devine (1989) sowie Macrae, Hewstone und Griffiths (1993) nehmen an, dass Stereotype bei mangelnden Ressourcen bzw. verminderter kognitiver Kapazität und Kontrollmechanismen automatisch genutzt werden. Förster (2007) formuliert als entsprechende Situationsauslöser für eine Stereotypanwendung Zeitdruck, Alkoholeinfluss, Müdigkeit und Stress und nimmt an, dass die aktuelle Situation bezüglich der Nutzung von Stereotypen einen größeren moderierenden Einfluss besitzt, im Vergleich zur individuellen Persönlichkeit.
Greenwald et al. (1995) setzen für eine Kontrolle individuelle, aktive Aufmerksamkeit voraus, die Einstellungen ins Bewusstsein heben und von ihrem unbewussten Charakter loslösen. Blair et al. (1996) führen aus, dass Intention und kognitive Ressourcen zusammen genommen einen moderierenden Einfluss nehmen und Stereotype kontrollieren bis eliminieren können. Jacoby, Woloshyn und Kelley (1989) nehmen an, dass ausreichende Ressourcen schematische Einflüsse korrigieren können. Gilbert et al. (1991) kommen zu dem Ergebnis, dass der Einfluss kognitiver Ressourcen differenziert betrachtet werden muss. So kommt es nur bei ausreichenden Verarbeitungsressourcen zu einer Stereotypaktivierung. Den Ergebnissen von Naveh-Benjamin et al. (2000) sowie Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) entsprechend, benötigen daher Aktivierungs- und Enkodierungsprozesse ausreichend Aufmerksamkeit. Bereits aktivierte Stereotype werden, Gilbert et al. (1991) zufolge, hingegen eher angewendet, wenn zusätzlich aufmerksamkeitsbelastende Aufgaben ausgeführt werden. D.h. ein Stereotyp wird unter der Aufwendung von Aufmerksamkeit aktiviert und bei geringer Aufmerksamkeitsverfügbarkeit angewendet. Spencer, Fein, Wolfe, Fong und Dunn (1998) replizieren die Ergebnisse von Gilbert et al. (1991).

Stangor et al. (1992) führen schließlich aus, dass eine hohe Motivation zu einer eher personenorientierten Informationsverarbeitung führt. Fiske (1989) kann den Einfluss von Absicht auf den Prozess der Stereotypisierung belegen. Fiske et al. (1991) sprechen gar vom motivierten Strategen, der über eine Vielzahl von Strategien verfügt und diese je nach Ziel, Motivation und Bedürfnis auswählt. Neuberg (1989) stellt fest, dass die Aufforderung nach möglichst akkuraten Urteilen, die Probanden nach individuellen Informationen suchen und zu weniger stereotypen Entscheidungen kommen lässt. Tetlock und Kim (1987) sowie Brewer (1996) führen diesbezüglich ebenfalls an, dass eine Versuchsperson weniger stereotypgestützt und vermehrt individuierend wahrnimmt, sobald sie weiß, das ihre Beurteilungsgenauigkeit bewertet wird. Eckes (1997) kann zeigen, dass motivationale Einflüsse die Einschätzungen

der wahrnehmenden Person, beispielsweise durch eine mögliche Beurteilungskonsequenz für diese Person, im Sinne einer *outcome dependency*, aufgrund einer eingefärbten Informationsverarbeitung und -bewertung beeinflussen können. Förster (2007) vermutet, dass eine fehlende Motivation für eine ausführlichere Einschätzung des Gegenübers zu einer vermehrten Stereotypverwendung verleitet. Spencer et al. (1998) betonen den Einfluss der aktuellen Zielsetzung. Sie gehen davon aus, dass Kategorisierung nur bei entsprechender Bedeutung der Zielperson erfolgt. Blair et al. (1996) nehmen an, dass Intention, Absicht und Bearbeitungsaufgabe eine große Rolle spielen. Förster (2007) berichtet diesbezüglich von ernüchternden Erfahrungen mit der Sexismusskala von Swim, Aikin, Hall und Hunter (1995, zitiert nach Förster, 2007). So werden in den neunziger Jahren hiermit noch große Unterschiede innerhalb der Probandengruppen entdeckt, die sich mit der Zeit zunehmend nivellieren, bis schließlich im Jahr 2000 nur noch ‚nicht-sexistische Versuchspersonen' das Ergebnis sind. Die Vorurteile könnten hier, Förster (2007) zufolge, mit der Jahrtausendwende verschwunden sein. Als wahrscheinlicher nimmt er allerdings an, dass Probanden zunehmend erfahrener und sensibler im Umgang mit Fragebögen dieser Art werden und ihre Antworten motiviert und sozial erwünscht korrigieren.

Banse et al. (2003) sind der Ansicht, dass eine spezifische Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten enger mit expliziten Vorurteilen zusammen hängt als das Konstrukt der Sozialen Erwünschtheit. Darüber hinaus stellen sie fest, dass die Richtung des Zusammenhangs zwischen der Motivationsstärke und diskriminierenden Einstellungen eindeutig festgelegt ist: Eine starke Motivation geht ihnen zufolge immer mit weniger diskriminierenden Einstellungen einher. Dunton und Fazio (1997, zitiert nach Banse und Gawronski, 2003) belegen den Einfluss der Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten, der zu Diskrepanzen zwischen explizit und implizit gemessenen Einstellungen führt. Auf ihrer entwickelten MCPR Skala (*Motivation to Control Prejudiced Reactions Scale*) zeigen Probanden mit geringer Motivation enge Zusammenhänge zwischen implizit und explizit gemessenen Einstellungen gegenüber Schwarzen. Probanden mit hoher Motivation äußern hingegen, unabhängig von ihrer unbewussten Einstellung, eine positive Stellungnahme Schwarzen gegenüber (vgl. Banse und Gawronski, 2003). Der Zusammenhang zwischen automatisch aktivierter Einstellung, explizit geäußerter Einstellung und der Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten kann somit empirisch belegt werden. Bodenhausen, Macrae und Milne (1998) führen den Aspekt der Motivation ebenfalls an und gehen davon aus, dass bei genauer Informationsverarbeitung Stereotype motivationsbedingt gehemmt werden. Sinclair und Kunda (1999) kommen zu dem Schluss, dass selbstwertschützende Motive eine selektive Anwendung und Hemmung von

Stereotypen bedingen können. Auch Blair et al. (1996), Schmidt, Brunner und Schmidt-Mummendey (1975), Strack (1994), Stahlberg und Frey (1997), Roediger et al. (1993) sowie Greenwald und Banaji et al. (1998) verweisen auf die Wichtigkeit motivationaler Faktoren, die eine Einstellungsvorhersagbarkeit des Messinstrumentes verringern und als Supressor-variable wirken können.

Banaji et al. (1995) können darüber hinaus zeigen, dass der Einfluss vergangener Erfahrung durch soziale Überzeugungen moderiert wird. Cesario, Plaks und Higgins (2006) finden diesbezüglich heraus, dass soziale Ziele eine große Rolle spielen. So lässt sich experimentell zeigen, dass Versuchspersonen, die alte Menschen mögen, ihre Schrittgeschwindigkeit im Test verlangsamen, wenn sie zuvor mit Altersstereotypen ge*primt* werden. Diejenigen, die alte Menschen nicht mögen, beschleunigen hingegen ihren Schritt im Vergleich zur Kontroll-gruppe, die kein diesbezügliches *Priming* erfahren hat. Bellin (1996) führt analog aus, dass die Beziehung, in der wir zu einer Gruppe stehen, darüber unbewusst entscheidet, ob wir ihr folgen oder sie meiden. Macrae, Bodenhausen, Milne, Thorn und Castelli (1997) stellen fest, dass Stereotype nicht automatisch aktiviert werden, wenn die soziale Bedeutung der Ziel-person für die Verarbeitungsziele der wahrnehmenden Person irrelevant ist. Blair et al. (1996) kommen zu dem Ergebnis, dass die Intention moderierend wirkt und Stereotype kontrollieren bis eliminieren kann. Förster (2007) nimmt an, dass die Frage, ob wir uns automatisch ver-halten, von den individuell verfolgten Zielen und Normen abhängt, die schließlich zur Aktivierung von Gruppeninformationen und vorteilhaften oder auch unvorteilhaften Wahr-nehmungsverzerrungen führen können. Leyens et al. (1994) nehmen dementsprechend eben-falls an, dass soziale Normen, Regeln und Strategien im Rahmen des Stereotypisierens eine Rolle spielen und über die Angemessenheit einer Bewertung entscheiden (*social judgeability*).

Clark und Greenberg (1971) betonen unabhängig davon den Einfluss der Reaktionsneigung bzw. Ängstlichkeit einer jeden Versuchsperson, die eine Trennung von Leistungs- und Reaktionsneigung, wie sie die Signalentdeckungstheorie ermöglicht, nahelegt. Stress führt dabei, den Autoren zufolge, zu einer individuell variierenden Ängstlichkeit, die in eine Ver-minderung der Gedächtnisleistung bzw. vermehrte Fehlerverursachung münden kann. Sie schlagen daher vor, die individuelle Ängstlichkeit der Versuchspersonen zu erfassen bzw. eine Unterteilung in hoch- und niedrigängstliche Versuchspersonen in der Auswertung zu be-rücksichtigen, um zwischen divergierenden Kriteriumsverläufen zu unterscheiden: So ver-

wenden hoch Ängstliche ein zunehmend laxes Kriterium, da sie von der Stressbedingung stärker affiziert werden, d.h. sie machen mehr Fehler als weniger Ängstliche.

Stangor, Thompson und Ford (1998) nehmen darüber hinaus an, dass stark vorurteilsbelastete Personen eine höhere Verfügbarkeit entsprechender sozialer Kategorien aufweisen und die Wahrscheinlichkeit einer automatischen Stereotypaktivierung bei ihnen erhöht ist. Lepore et al. (1997) belegen, dass sich hoch und niedrig vorurteilsbelastete Personen in ihrem Wissen über Stereotype kaum unterscheiden – allerdings aber in der Assoziationsstärke der jeweiligen sozialen Kategorien innerhalb des semantischen Netzwerkes. Eine automatische Stereotypaktivierung tritt bei ihnen nur in jener Probandengruppe auf, die die Kategorie ‚Schwarze' mit stark negativen Eigenschaften verbindet. Fazio (1989) führt aus, dass die Einstellungsverfügbarkeit, d.h. die Assoziationsstärke zwischen Einstellungsobjekt und Objektbewertung durch die Person, ein Verhalten vorhersagendes Merkmal darstellt. Fazio, Sanbonmatsu, Powell und Kardes (1986) sehen in der assoziativen Stärke zwischen Wissensstruktur und diesbezüglicher Bewertung ebenfalls den determinierenden Faktor für die Wahrscheinlichkeit einer Einstellungsaktivierung. Liben und Signorella (1980) vermuten in der individuellen Stereotypizität ebenfalls eine Moderatorvariable und sprechen sich dafür aus, die individuelle Stereotypeinstellung einer jeden Versuchsperson vorab zu erfassen. Wood (1982) nimmt an, dass Informationen nur dann voreingenommen verarbeitet werden, wenn sie auf eine starke schematische Einstellung zurückgreifen können, d.h. Wahrnehmungs- und Beurteilungseffekte werden selektiv hervorgerufen. Houston und Fazio (1989) belegen ebenfalls, dass eine voreingenommene Bewertung einstellungsrelevanter Informationen nur bei starken Einstellungen des Probanden greift. Greenwald et al. (1995) führen aus, dass eine schwach ausgeprägte Stereotypizität sich von eingeschränkter Aufmerksamkeit leicht stören, reduzieren oder sogar eliminieren lässt (vgl. Plewe, 2000). Gaernter und McLaughlin (1983) formulieren vergleichbar hierzu interindividuelle Unterschiede in der Bereitschaft Geschlechterstereotype anzuwenden. Rudman und Kilianski (2000) zufolge zeigen Versuchspersonen, die sich selbst als feministisch vs. sexistisch bezeichnen, niedrigere vs. höhere unbewusste Vorurteile. Devine (1989) zufolge können auch relativ vorurteilsfreie Personen unter entsprechenden Umständen von unbewussten Stereotypen angeleitet werden.

Banse et al. (2003) sehen schließlich einen entscheidenden Einfluss in der Beantwortung der Frage, ob Probanden ihre diskriminierenden Einstellungen überhaupt als Vorurteile wahrnehmen. Die Wahrscheinlichkeit hierfür, so vermuten sie, nimmt bei relativ liberalen, über-

durchschnittlich gebildeten und großstädtischen Probanden sukzessiv zu. Bodenhausen et al. (1998) führen als moderierenden Faktor implizite Theorien bezüglich der Merkmalsstabilität von sozialen Gruppen an. Sie nehmen an, dass Stereotype eher angewendet werden, wenn Personen davon ausgehen, dass die entsprechenden Merkmale stabil und überdauernd sind. Hänze (1996) entdeckt darüber hinaus, dass Stimmungen Einfluss auf automatische und intentionale Erinnerungsprozesse nehmen und negativ im Vergleich zu neutral gestimmten Probanden, Urteile vermehrt auf eine bewusste und intentionale Erinnerung stützen. Mackie und Worth (1989) belegen, dass eine gute Stimmung mit höherer Wahrscheinlichkeit zu einer vereinfachten, heuristischen Verarbeitung führt, eine schlechte Stimmung hingegen zu systematischen Informationsverarbeitungsprozessen. Kißler (2007) zeigt analog, dass der emotionale Kontext En- und Dekodierung beeinflusst und negative Emotionen episodische Abrufhemmungen aufheben.

Viele Forscher gehen darüber hinaus von einem Zusammenspiel mehrerer Faktoren aus. So nimmt Bargh (1989) beispielsweise an, dass automatische Prozesse kontrolliert werden können, sobald sich die Person über den Einfluss der automatischen Prozesse bewusst ist und ausreichend Motivation und intentionale Kapazitäten besitzt, um eine Kontrolle aufrecht zu erhalten. Hamilton et al. (1994) erläutern als Kriterien, die den Prozess der sozialen Kategorisierung bestimmen u.a. Stimulusauffälligkeit, Kontext, Gruppenmitgliedschaft oder Abweichungen von kulturellen Wertvorstellungen. Eckes (1997) zufolge führen ausreichende kognitive Kapazitäten und parallel stereotypinkonsistente Merkmale zu einer eher individuierenden Personenwahrnehmung. Fiedler (1996) führt aus, dass in der Regel das Urteil als abhängige und das Gedächtnis als unabhängige Variable gilt, aber zunehmend offensichtlich wird, dass ein einfaches, monokausales Modell die Beziehung zwischen Gedächtnis und Urteil nicht vollständig erklären kann und vielfältige Einflussvariablen eingreifen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass insbesondere bei hoher Motivation und Erwartung, liberalen Einstellungen und sozialen Überzeugungen, geringer Stereotypizität und Ängstlichkeit, hoher Reflektionsfähigkeit und ausreichend kognitiven Ressourcen wenig Unterschiede im Vergleich von stereotypkongruenter und -inkongruenter Informationsverarbeitung zu erwarten sind. In den eigenen Studien, um dies vorwegzunehmen, wird der Faktor der Aufmerksamkeit näher betrachtet bzw. das Ausmaß der kognitiven Ressourcen

variiert sowie das Merkmal der individuellen Stereotypizität erfasst, um deren Einflüsse auf die Ergebnisse zu prüfen.

5.4 Auswirkungen

Zum Allgemeingut zivilisierter Einstellung gehört heute die Überzeugung,
dass Mann und Frau gleichberechtigt sind.
(Schwanitz)

Um den Einfluss und die Auswirkungen von Stereotypen zu untersuchen, wird angenommen, dass sie in Prozesse von Wahrnehmung, Eindrucksbildung und Beurteilung von Personen eingebunden sind und sich aufgrund dessen auf alle zwischenmenschlichen Interaktionen auswirken. Die Forschung beschäftigt sich dabei mit den Fragen, wann und unter welchen Bedingungen Stereotype auf welche Art und Weise zum Tragen kommen und wie viel Einfluss sie auf Prozesse der sozialen Informationsverarbeitung nehmen (vgl. Thelen, 2001). Zimbardo (1995) führt aus, dass Schlussfolgerungen, Urteile und Entscheidungen systematisch kognitiv verzerrt sind (*cognitive biases*), sobald es einer Person misslingt zu beurteilen, ob eine bewährte kognitive Strategie in der gegenwärtigen Situation angemessen ist. Er nimmt an, dass sich Menschen häufiger auf eine fehlerhafte Intuition oder persönliche Sensibilität verlassen und bessere, objektive Belege ignorieren oder verwerfen, obgleich diese weniger anfällig für subjektive Irrtümer sind. Zufällige Ereignisse werden daher häufig als nicht zufällig und korrelierte als kausal verbunden wahrgenommen sowie verursachende Gründe eher bei Menschen als Situationen gesucht werden. Darüber hinaus werden komplexe Situationen vereinfacht, Alternativen und Fakten vernachlässigt, Tatsachen (aufgrund von Optimismus oder Vorurteilen) nicht beachtet und unter Stress allzu schnelle Entscheidungen gefällt (weswegen relevante Fakten nicht gesucht werden bzw. die Suche vorzeitig abgebrochen wird) (vgl. Zimbardo, 1995). Den Auswirkungen von Stereotypen soll daher im folgenden Kapitel Aufmerksamkeit geschenkt werden, obgleich eine Beschränkung auf eine kongruente und inkongruente Informationsverarbeitung bzw. deren Zusammenspiel aus pragmatischen Gründen vollzogen werden muss.

5.4.1 Informationsverarbeitung

Im gleichen Maße, wie Menschen auf ihrer Meinung beharren,
tendieren sie dazu, sich auf ihre Erwartungen, d.h. ihre Theorien über Daten zu verlassen.
(Leyens und Dardenne)

Zum Zusammenhang von Eindrucksbildung und Personenbeschreibungen, die stereotypkongruente und -inkongruente Informationen enthalten, wurden diverse Untersuchungen durchgeführt, die allerdings, Jelenec (2000) zufolge, bezüglich eines Abrufvorteils von stereotypkonsistenten vs. -inkonsistenten Informationen unterschiedliche empirische Forschungsergebnisse aufweisen, die nachfolgend zusammenfassend und in Ausschnitten vorgestellt werden.

5.4.1.1 Kongruente Verarbeitung

Fazio und Williams (1986), Petty und Cacioppo (1986), Banaji et al. (1996), Zarate und Sandoval (1995), Blair et al. (1996) sowie Fyock und Stangor (1994) belegen, dass stereotypkonsistente Informationen bevorzugt abgespeichert werden und es zu einem Erinnerungsvorteil für Schemakonsistentes kommt. Martin (1991) formuliert, dass stereotypkonsistente Informationen vermehrt en- und dekodiert werden, was zu einem sukzessiven Anwachsen stereotypen Wissens und einer zunehmend breiteren Basis für schemageleitete Informationsverarbeitungsprozesse führt. Levine und Murphy (1943), Greenwald et al. (1995) sowie Hense, Penner und Nelson (1995) kommen zu dem Schluss, dass stereotypkongruente im Vergleich zu -inkongruenten Informationen einen Erinnerungsvorteil genießen. Devine (1989) sowie Gilbert et al. (1991) können zeigen, dass stereotype Stimuli ein uneindeutiges Verhalten einer Zielperson in Richtung des Stereotyps verändern. Dijksterhuis und Van Knippenberg (1996) zeigen in ihrer Studie, dass Stereotypkongruentes häufiger erinnert wird als -inkongruentes. So erinnern sich die Probanden bezüglich eines Professors eher an intelligente denn an aggressive Verhaltensweisen, bei der Erinnerung an einen Hooligan ist das Gegenteil der Fall. Macrae et al. (1994) verweisen darauf, dass Erinnerungsleistungen unter der Bedingung einer stereotypen Etikettierung besser ausfallen. Lilli (1982) kommt zu dem Schluss, dass Stereotype verschiedene Stadien der Informationsverarbeitung bei der Eindrucksbildung beeinflussen, indem sie die Informationssuche bei der Erinnerungsleistung anleiten.

Duncan (1976) kann zeigen, dass weiße Collegestudenten das gleiche Verhalten (eine andere Person anstoßen) von einem schwarzen, im Vergleich zu einem weißen Akteur, als aggressiver einstufen, d.h. die Schwelle, ein Verhalten als gewalttätigen Akt einzustufen, scheint niedriger zu sein, wenn der Handelnde ein Schwarzer ist. Sagar und Schofield (1980) belegen einen vergleichbaren Effekt bei schwarzen und weißen Schulkindern. Beide beurteilen ein uneindeutig aggressives Verhalten eher als ernst und bedrohlich, wenn der Täter ein schwarzer Gleichaltriger ist. Gaertner et al. (1983) arbeiten mit der lexikalischen Entscheidungsaufgabe, um die Assoziationsstärke zwischen den jeweiligen Kategorien *Blacks* und *Whites* mit positiven, negativen und neutralen Adjektiven sowie sinnfreien Buchstabenreihen zu prüfen. Sie stellen fest, dass weiße Collegestudenten Paare von Buchstabenreihen schneller beurteilen, wenn Weiße anstatt von Schwarzen mit positiven Eigenschaften kombiniert werden. Dieses Ergebnis tritt darüber hinaus für Testpersonen mit hohen als auch niedrigen Werten hinsichtlich ethnischer Vorurteile ein.

Baron et al. (1991) nehmen im Rahmen der Theorie der sozialen Kategorisierung an, dass durch die Bildung von Eigen- und Fremdgruppe, aufgrund von Merkmalen wie Ethnie oder Geschlecht, eine vereinfachte Urteilsbildung stattfindet, die einen Einfluss auf die Informationsverarbeitung nimmt. So werden stereotypkongruente Informationen schneller verarbeitet, mit mehr Aufmerksamkeit bedacht und besser erinnert im Vergleich zu stereotypinkongruenten Informationen. Fiske (1998) gibt an, dass Untersuchungsbedingungen, die mit größeren Verarbeitungsanforderungen und einem höheren Maß an sozialer Interaktionsrealität einhergehen, einen Kongruenzeffekt verzeichnen. Gilbert et al. (1991) führen aus, dass eine kognitive Belastung bei bereits aktivierten Stereotypen in eine vermehrte Stereotypanwendung und kongruente Informationsverarbeitung münden. Hamilton und Rose (1980) sowie Alfermann (1995) verweisen diesbezüglich darauf, dass das Auftreten stereotyper Eigenschaften in verschiedenen Berufsgruppen (wie Angestellter, Arzt, Verkäufer) generell überschätzt wird.

Liben et al. (1993) meinen mit Geschlechtsschemata „cognitive structures that organize an individual`s gender-related knowledge, beliefs, attitudes and preferences“, d.h. kognitive Strukturen, die das individuelle geschlechtsbezogene Wissen, den Glauben, Einstellungen und Präferenzen organisieren und moderieren und somit als übergeordnetes, allgemeines Konstrukt für Geschlechterstereotype verstanden werden können (vgl. Plewe, 2000). Fiske et al. (1990) sprechen von ökonomischer und effizienter Verarbeitung sozialer Informationen

aufgrund von Schemata und Kategorien. Macoby und Wilson (1957) können zeigen, dass geschlechtsstereotypkonsistente Informationen gut behalten werden. Koblinsky et al. (1978) belegen, dass schon zehnjährige Kinder ein Erwartungsset mit geschlechtsstereotypem Rahmenkonzept besitzen, das Aufmerksamkeit auf stereotypkongruente Informationen lenkt und eine Verarbeitung dieser Information erleichtert. Günster (2001) beschreibt Geschlechterstereotype als automatische Assoziationen zwischen Geschlecht und stereotypen Attributen, die Informationsverarbeitung und Urteile, auch wenn man sich frei von Geschlechterstereotypen einschätzt, dennoch unbewusst stereotypkongruent beeinflussen (vgl. Hartmann, 2002).

Die Studie von Banaji et al. (1993) kann zeigen, dass sich unbewusste Geschlechterstereotype auf Personenbeurteilungen auswirken. Im Vergleich zur neutralen *Priming*bedingung werden nach der Aktivierung des Konstruktes ‚Abhängigkeit' die weibliche Zielperson (Donna) als abhängiger, nach Aktivierung des Konstruktes ‚Aggression' die männliche Zielperson (Donald) als aggressiver eingestuft im Vergleich zum anderen Geschlecht. Die Stereotypaktivierung wirkt sich hierbei nur dann auf die Personeneinschätzung aus, wenn Information und Geschlecht stereotypkonsistent zusammenhängen. Darüber hinaus zeigt sich, dass ein *Priming* für den Erhalt von stereotypen Urteilen notwendig ist, da sich in den neutralen Bedingungen keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Verhaltenseinschätzungen von Donald und Donna belegen lassen. Banaji et al. (1993) sprechen von einer Konfrontation mit stereotyprelevanten Informationen als indirektes konzeptuelles *Priming* und einer nachfolgenden verbesserten Zugänglichkeit stereotyp assoziierter Eigenschaften. Der Schematheorie zufolge leiten diesbezüglich Stereotype die Verarbeitung sozialer Informationen im Sinne von *top-down* Prozessen an. Bergemann (2001) führt aus, dass, ebenfalls der Schematheorie zufolge, kongruente Informationen eine erleichterte En- und Dekodierung erfahren, da bestehende Schemata gleichzeitig eine schnelle Informationsintegration (Enkodierung) als auch einen *retrieval cue* (Dekodierung) ermöglichen. Ruble und Stangor (1986) zeigen so beispielsweise, dass Kinder traditionelle Bilder mit männlichen besser als mit weiblichen Akteuren erinnern, wobei dieser Effekt ab einem Alter von sechs Jahren nicht mehr nachweisbar ist. Taylor und Crocker (1981) sowie Alba und Hasher (1983) vertreten ebenso schematheoretische Vorstellungen und gehen von der bevorzugten Enkodierung stereotypkonsistenter Informationen aus, da diese in bereits bestehende kognitive Strukturen leichter zu integrieren sind. Die beiden Forschergruppen erklären sich hiermit unter anderem auch die Aufrechterhaltung von Stereotypen.

Stangor et al. (1989) können darüber hinaus eine höhere Rate falscher Alarme für schemakongruente Informationen in ihrem Experiment belegen, d.h. es kommt zu stereotypkongruenten Rateverzerrungen. Signorella et al. (1984) zeigen mit ihren *mnemonics reconstructions*, dass schemakonsistentes Material besser behalten und -inkonsistentes verzerrt wird. Snyder (1984) sieht in Geschlechterstereotypen ‚Vorab-Urteile', die nachfolgende Informationen beeinflussen. So werden konsistente Informationen gefiltert und abgespeichert, während inkonsistente aussortiert oder uminterpretiert werden (vgl. Hartmann, 2002). Cordua, McGraw und Drabman (1979) verweisen auf Verzerrungseffekte für geschlechtsstereotyp inkongruente Informationen. Sie zeigen Kindern Videos von Männern und Frauen in geschlechtsrollentypischen vs. untypischen Berufen und stellen fest, dass Kinder ihre Beobachtung im Anschluss stereotypkongruent verzerren. Kinder berufstätiger Mütter weisen dabei allerdings geringere Erinnerungsverzerrungen auf. Liben und Signorella (1993) können analog belegen, dass berufstätige Mütter zu einer flexibleren Anwendung von Geschlechterstereotypen ihrer Kinder führen (vgl. Peters, 2006). Crocker, Hannah und Weber (1983) zeigen, dass inkongruente Informationen in kongruente umgewandelt und an bestehende Schemata assimiliert werden. Martin und Halverson (1983) belegen, vergleichbar zu Cordua et al. (1979), geschlechterstereotype Erinnerungsverzerrungen bei Kindern, die Martin (1991) darin bestärken, dass Informationen insbesondere beim Abruf verzerrt werden.

Greenwald et al. (1995) sehen in Geschlechterstereotypen aufgrund dessen eine spezifische Erwartungsform, deren Ergebnis die bevorzugte Verarbeitung stereotypkonsistenter Informationen darstellt. Sie führen eine gedächtnispsychologische Studie zu Geschlechterstereotypen bei Berühmtheitsurteilen durch, um ihre Theorie der zwei Stereotypkomponenten zu prüfen: A) Die Versuchspersonen besitzen eine reduzierte Sensitivität, um die Charakteristika Einzelner aus einer stereotypbelegten sozialen Gruppe heraus zu erkennen und B) Es gibt eine konsistente Urteilsverschiebung (*Bias*) in Richtung der angenommenen Gruppencharakteristika. Ihre Ergebnisse gliedern sich wie folgt: Signifikant höhere Falsche-Alarm-Rate bei vertrauten im Vergleich zu unvertrauten Namen, signifikant niedrigere Sensitivität der Versuchspersonen für unvertraute im Vergleich zu vertrauten Namen, ein *false fame effect* für vertraute männliche Namen (diese werden signifikant häufiger mit Berühmtheit in Verbindung gebracht, im Vergleich zu vertrauten weiblichen Namen) und das Vorhandensein von Stereotypen kultureller Art, die allerdings keine Vorhersage über die Strenge des angelegten Urteilskriteriums leisten. Bezüglich des *false fame*-Effektes nehmen die Autoren dabei an, dass unbewusste Geschlechterstereotype auf die Berühmtheitsurteile

Einfluss nehmen, so dass vertraute männliche, im Vergleich zu vertrauten weiblichen Namen, ein signifikant liberaleres Urteilskriterium erfahren (vgl. Nickel, 1995). Steffens, Mecklenbräuker, Buchner, Decker, Bachem, Lickes und Philippi (2001) können allerdings belegen, dass das Ausmaß der Berühmtheit auf die Urteile einen starken Einfluss nimmt. So sind in der Studie von Greenwald et al. (1995) die Namen der Männer berühmter und unter den Probanden bekannter, im Vergleich zu den verwendeten Namen der berühmten Frauen.

Erklärungen für eine bevorzugte kongruente Informationsverarbeitung werden in der Literatur dabei zahlreich zur Verfügung gestellt. Sozialwissenschaftler wie Plato (427-347 v.Chr) oder LeBon (1895/1960) erklärten sich schon früh das ‚irrational sein', d.h. eine bevorzugte kongruente Informationsverarbeitung, durch drei primäre Ursachen: Masse (d.h. Personen unterliegen dem Einfluss der Massen bzw. einem Gruppendruck und unterwerfen sich der sozialen Denkweise), Leidenschaft (d.h. diverse Bedürfnisse, wie Emotionalität oder Egozentrismus, verhindern eine Rationalität) und Vorurteile (d.h. negative Stereotype greifen und sind im Sinne von falschen Überzeugungen sehr wirksam). Rumelhart und Ortony (1977), Taylor et al. (1981), Hamilton, Sherman und Ruvolo (1990), Lilli (1982), Stangor et al. (1992) sowie Leyens et al. (1994) nehmen an, dass Menschen gezielt eine Suche nach schemakonsistenten Daten ausführen und Inkonsistentes ausfiltern. Hamilton und Gifford (1976), Schenk (1979), Alba et al. (1983), Huber (1982), Fiske et al. (1990), Banaji et al. (1993) sowie Leyens et al. (1996) nehmen an, dass die Wahrnehmung und Interpretation sozialer Informationen durch einen stereotypen Kategorisierungsfilter geschieht, um die Informationsflut effizient zu bewältigen, die Umwelt zu strukturieren und kognitive Ressourcen frei zu halten. Corneille und Leyens (1993, zitiert nach Leyens et al. 1996) sprechen diesbezüglich von naiven Theorien, d.h. theoretischen Erklärungen von Menschen, die eine oberflächliche Ähnlichkeit und zugrunde liegende Merkmale miteinander verbinden. Baron et al. (1991) vermuten, dass stereotypkongruente Informationen mit mehr Aufmerksamkeit bedacht und daher, im Vergleich zu stereotypinkongruenten Informationen, besser erinnert werden. Ross und Lepper (1980) geben ebenfalls an, dass Informationen vorstellungskongruent selektiert werden, d.h. jene, die unsere Vorstellungen stützen, erhalten auch im Kreis von Freundschaften, beruflichen Kontakten, Medieninhalten etc., mehr Aufmerksamkeit. Taylor et al. (1981), Hamilton (1981) sowie Hilton et al. (1996) sprechen von einer stereotypen Filterfunktion im Sinne von Aufmerksamkeitszuwendung, Assimilationseffekten, Interpretations- und Zuschreibungsmustern.

Kognitive Konsistenztheorien nehmen schließlich an, dass Personen danach streben, ihre Kognitionen in einer spannungs- und widerspruchsfreien Weise zu organisieren und aufgrund dessen im Spannungsfall einzelne oder viele Kognitionen im Sinne von Reinterpretationen verändern. Die Dissonanztheorie von Festinger (1957) geht diesbezüglich davon aus, dass Personen motiviert sind kongruente Informationen aufzusuchen und dissonante zu vermeiden (*selective exposure*), um getroffene Entscheidungen zu stabilisieren und kognitive Konsonanz zu bewahren. Frey (1986) kann allerdings zeigen, dass sich Personen dissonanten Informationen aussetzen, wenn ihr kognitives System konsistent stabil (sie können dissonante Informationen widerlegen oder integrieren) oder so geschwächt ist, dass es günstig erscheint, es zu verändern (vgl. Stahlberg et al., 1997).

Tversky und Kahneman (1980) zufolge greifen Heuristiken im Sinne von angewendeten, schematischen und verzerrenden ‚Faustregeln' ein. Die Verfügbarkeitsheuristik stellt hierbei eine Verzerrung der Häufigkeitseinschätzung vergangener oder zukünftiger Ereignisse dar. Leichter verfügbare Ereignisse sind dabei schneller abrufbar und werden aufgrund dessen als häufiger beurteilt. Leichter verfügbar sind allerdings, im Vergleich zu alltäglichen Beweisquellen, häufig lebendig wirkende, dramatisierte oder hochstilisierte Ereignisse, die als falsche Hinweise dienen. Die Repräsentativitätsheurisitk nimmt im Falle der Unsicherheit an, dass eine Verbindung zwischen einem kategorisierten Gruppenmitglied und einer zugehörigen Eigenschaft besteht. Ähnlich der Prototypen-Theorie liefert die Repräsentativitätsheuristik falsche Urteile, da erinnerte ‚typische' Fälle häufig nicht valide sind, Verhalten nicht aufgrund einer Kategorienzugehörigkeit, sondern situativ zustande kommt und Verhaltensgrundraten nicht zur Beurteilung herangezogen werden (vgl. Zimbardo, 1995).

5.4.1.2 Inkongruente Verarbeitung

Hastie (1980) belegt, im Gegensatz zu den vorab beschriebenen Befunden, dass inkonsistente bzw. unerwartete im Vergleich zu erwartungskonsistenten Informationen besser erinnert werden und überraschende Informationen somit einen Erinnerungsvorteil besitzen. Clary und Tesser (1983) kommen ebenfalls zu dem Ergebnis, dass stereotypinkonsistente Informationen vermehrt abgerufen werden. Sie vermuten, dass der Erwartungswiderspruch zur Bildung von Kontrasteffekten anregt. Förster (2007) nimmt an, dass stark unpassenden Informationen aufgrund ihrer Auffälligkeit häufig besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Jennings (1975), Srull (1981) sowie Woll und Graesser (1982) kommen ebenfalls zu dem

Schluss, dass inkongruente Informationen im Vorteil sind. Als mögliche Erklärung nehmen sie an, dass erwartungswidersprechende Informationen auffälliger sind, einen größeren Neuigkeitswert besitzen und aufgrund dessen intensiver verarbeitet und schließlich besser erinnert werden. Hastie und Kumar (1979) geben analog hierzu an, dass Inkongruentes den größten Informationswert besitzt und bei ausreichend Zeit zu einer tieferen Verarbeitung und einem Erinnerungsvorteil führt. Araya, Akrami und Ekehammer (2003) führen aus, dass stereotypkongruente im Vergleich zu inkongruenten Informationen, im Sinne des *directed-forgetting*-Paradigmas, leichter vergessen werden. Die Autoren vermuten, dass inkongruente Informationen differenzierter verarbeitet werden und zu reichhaltigen assoziativen Verknüpfungen führen. Stahlberg et al. (1997) führen schließlich aus, dass überwiegend ältere Studien die Annahme stützen, dass Erinnerung einstellungsgeleitet abläuft. Roberts (1985) zieht augrund der Forschungsergebnisse das Fazit, „dass eine verlässliche, wenn auch moderate Beziehung zwischen Einstellung und Erinnerung an einstellungsrelevante Informationen besteht (S. 236f).

Kunda und Sherman-Williams (1993) sprechen sich dafür aus, dass sich eine individuumszentrierte Informationsverarbeitung bei einem hohen diagnostischen Wert der Informationen durchsetzt. Ergebnisse von Metaanalysen, wie jene von Rojahn und Pettigrew (1992) oder Stangor et al. (1992), berichten von einem Erinnerungsvorteil für stereotypinkongruente Informationen, wobei sie verschiedene Moderatorvariablen anführen. So spielen Verarbeitungsbedingung, Instruktion, Stimuli, Erwartungen und Zielperson eine Rolle. Ein Inkongruenzeffekt zeigt sich hier bei einfachen (vs. komplexen) Verarbeitungsbedingungen (z.B. ausreichende Verarbeitungszeit, wenige *targets*), Eindrucksbildungs- (vs. Erinnerungs-) Instruktion (vgl. auch Kap. 6.2.1), verhaltensbezogenen (vs. eigenschaftsbezogenen) Stimuli (vgl. auch Kap. 6.2.3), temporär induzierten (vs. etablierten) Erwartungen oder individuellen (vs. sozialen Gruppen-) Informationen (vgl. Thelen, 2001). Macrae et al. (1993) können, im Gegensatz zu den Ergebnissen von Gilbert et al. (1991) zeigen, dass zusätzliche kognitive Aufgaben die Auseinandersetzung mit inkonsistenten Informationen erschweren und Stereotype insbesondere bei verminderter kognitiver Kapazität greifen. Andernfalls zeigen sich, den Autoren zufolge, vergleichbare Leistungen für konsistente und inkonsistente Informationen. Sherman, Lee, Bessenoff und Frost (1998) sind der Ansicht, dass die stereotypgeleitete Enkodierung von konsistentem Material zu einer Zeitersparnis führt, die für die Betrachtung von inkonsistenten Informationen verwendet wird und somit zu einer erleichterten Abspeicherung von Inkongruentem führt.

5.4.1.3 Zusammenspiel beider Verarbeitungen

Kunda (1999) resumiert, dass eine automatische und serielle Informationsverarbeitung vom individuellen sowie kategoriebasierten Typus möglich ist. Das Duale Prozessmodell von Brewer (1988) nimmt diesbezüglich an, dass soziale Informationen *top-down* (kategorienbasiert bzw. stereotypkongruent) oder *bottom-up* (attributbasiert) verarbeitet werden können und unterscheidet vier Verarbeitungsstufen. Innerhalb des *Identification* werden kritische Kategorien identifiziert und nach Relevanz und Affektivität beurteilt. Innerhalb des *Typing* werden die Typkategorien mit der Zielperson verglichen. Bei Stimulus-Irrelevanz erfolgt eine eher automatische Beurteilung, bei Stimulusrelevanz und hoher Selbstbeteiligung (z.B. aufgrund von Abhängigkeit oder starkem Engagement) *Personalization*, bei niedriger Selbstbeteiligung *Indivuation*. Letzteres meint, in Abhängigkeit vom Ausmaß des Detailwissens, eine kategoriebasierte Typisierung bis hin zu einer individualisierenden Anwendung von Kategoriesubtypen. *Personalization* bedeutet hingegen eine vollständig attributbasierte Verarbeitung sozialer Informationen, determiniert durch die Bedürfnisse und Ziele des Beobachters.

Kunda und Thagard (1996) gehen in ihrer *parallel-constraint-satisfaction theory* hingegen davon aus, dass, nach Durchlauf einer Reihe von kategorieorientierten Prozessen, kategoriale und individuierende Informationen parallel verarbeitet werden und sich wechselseitig beeinflussen und begrenzen. Stereotype, Eigenschaften und Verhaltensweisen sind dabei im Sinne von semantischen Knoten im assoziativen Netzwerk durch positive und negative Assoziationen miteinander verbunden und können sich gegenseitig aktivieren als auch deaktivieren. Sie sehen in Stereotypen aufgrund dessen keinen ausweisenden Status, da alle vorhandenen Informationsquellen, der gestalttheoretischen Perspektive von Asch (1946) entsprechend, zu einem gemeinsamen Personeneindruck integriert werden. Eine besondere Rolle spielen allerdings kontextuelle Salienz sowie die Verarbeitungsziele des Wahrnehmenden (vgl. Thelen, 2001).

Durch die Prinzipien von Assimilation und Kontrast (Assimilations-Kontrast-Theorie von Sherif und Hovland, 1961) werden die Informationsverarbeitungsprozesse ebenfalls beeinflusst. Assimilation lenkt dabei die Aufmerksamkeit gezielt auf stereotypbestätigende Informationen, während das bestehende Stereotyp assimiliert, unpassende Informationen ignoriert und ähnliche Einstellungen als noch ähnlicher empfunden werden. Erwartungs-

kongruente Informationen werden dabei mittels *top-down* Prozessen in bestehende kognitive Strukturen integriert. Innerhalb des Kontrastprinzips werden stereotypkonsistente als auch inkonsistente Informationen berücksichtigt, wobei eine schnelle Verarbeitung von Kongruentem zur ebenfalls erleichterten En- und Dekodierung von Stereotypkontrastinformationen führt. Stereotype werden hierbei als Vergleichsstandard und zur Kontrastierung genutzt, wobei inkonsistente Informationen verstärkt verarbeitet und Inkonsistenzen aufgelöst werden. Macrae et al. (2000) betonen, dass innerhalb des Kontrastprinzips Inkongruentes besonders salient wird.

Hastie (1981) führt darüber hinaus aus, dass Attributionsprozesse eine Rolle spielen und eine situative Attribuierung mit einem Kongruenzeffekt, eine internale Attribuierung mit einem Inkongruenzeffekt einhergeht. Dijksterhuis et al. (1996) nehmen an, dass die Erinnerung an konsistentes vs. inkonsistentes Material vom Zeitpunkt der Schemaaktivierung abhängt. Eine Stereotypaktivierung nach der Enkodierungs- und vor der Testphase führt ihnen zufolge zu einem negativen, eine Stereotypaktivierung vor der Enkodierungsphase zu einem positiven Inkongruenzeffekt. Die Erinnerung an kongruente Informationen ist hingegen, den Autoren zufolge, vom Schemaaktivierungszeitpunkt unabhängig. Gilbert et al. (1991) können, wie bereits besprochen, allerdings zeigen, dass eine bloße Konfrontation mit einem Mitglied einer sozialen Gruppe zu einer automatischen Kategorisierung, nicht aber zu einer automatischen Stereotypaktivierung führt. Darüber hinaus demonstrieren sie, dass eine kognitive Belastung die Stereotypaktivierung erschwert, die Verwendung bereits aktivierter Stereotype erhöht, d.h. Aufmerksamkeit und kognitive Ressourcen spielen für einen aufzudeckenden Kongruenzeffekt eine Rolle.

Insgesamt belegen also eine Vielzahl von Forschern einen Gedächtnisvorteil für kongruente (wie z.B. Banaji et al., 1996; Blair et al., 1996) vs. für inkongruente Informationen (z.B. bei Araya et al., 2003; Clary et al., 1983). Ein Kongruenzvorteil scheint allerdings insbesondere dann beobachtbar zu sein, wenn mit hohen Verarbeitungsanforderungen (Zeitknappheit, viele *targets*, etc.), hoher sozialer Interaktionsrealität, *Priming*, uneindeutigen, eigenschaftsbezogenen, irrelvanten Stimuli, Erinnerungsinstruktion, gesellschaftlich etablierten Erwartungen und sozialen Gruppeninformationen sowie Versuchspersonen mit hoher individueller Stereotypizität, entsprechenden Verarbeitungszielen, niedriger Selbstbeteiligung und rollenstereotypem Umfeld gearbeitet wird.

5.5 Zusammenfassung

Innerhalb des Kapitels der Geschlechterstereotype werden, folgend auf eine Begriffsbestimmung, Aktivierung, Automatismen und Kontrollmöglichkeiten behandelt. Daran anschließend werden individuelle Einflussvariablen sowie die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen im Sinne einer bevorzugten kongruenten vs. inkongruenten Informationsverarbeitung bzw. ihres Zusammenspiels näher beleuchtet.

VI Erfassung von Stereotypen

Es ist nicht allzu schwer, eine Einstellung zu messen,
die Frage ist vielmehr, ob diese Einstellung immer einen richtigen Hinweis darauf gibt,
wie Menschen sich tatsächlich verhalten werden.
(Zimbardo und Gerrig)

Thurstone (1930) formuliert schon früh, dass Einstellungen gemessen werden können, obgleich Hartmann (2002) zu dem Ergebnis kommt, dass das Messen von sozialen Einstellungen schwierig ist. Banse et al. (2003) führen aus: „Selbstdarstellungstendenzen machen es vor allem in der Vorurteils- und Stereotypforschung sehr schwierig, zentrale Konstrukte wie diskriminierende Einstellungen zuverlässig zu erfassen“ (S. 5). Schmidt et al. (1975) geben an, dass eine ökonomische Erfassung, die objektive Anwendung und mathematische Weiterverarbeitung der Daten die hauptsächlichen Schwierigkeiten darstellen. Förster (2007) zufolge ermöglichen Experimente zwar eine Einschätzung der Kausalbeziehungen, d.h. das Prüfen von möglichen Einflüssen, dennoch sind ihm zufolge lediglich Prognosen bezüglich einer Verhaltensvorhersage leistbar und es besteht immanent die Gefahr, eher eine situative Vorurteilsbereitschaft und keine fest im Langzeitgedächtnis verankerten Bewertungen zu messen.

Innerhalb des folgenden Kapitels der Stereotyperfassung werden daher die Verfahren von Item- und Assoziationstests näher beleuchtet sowie die Studien von Naveh-Benjamin et al. (2004) und Beyer (2007) vorgestellt, deren Untersuchungsgerüst als Grundlage für die eigenen Studien diente bzw. deren Ergebnisse, mittels Item- und Assoziationstests, überprüft wurden.

6.1 Item- und Assoziationstests

Humphreys (1976) verweist auf Item- und Assoziationstests, um unabhängige Gedächtnismessungen für Komponenten- und Assoziationsinformationen zu erhalten. Die Methode von ihm sowie Glenberg und Bradley (1979) ermöglicht dabei anhand des Lernens von Item-Paar-Listen und späteren Item- vs. Assoziationstests einen direkten Ergebnisvergleich der beiden Gedächtnisleistungen. So werden den Versuchspersonen im Rahmen der Itemtests vertraute und neue Items präsentiert und bekannte Items müssen wieder erkannt werden. Humphreys (1976) sowie Bredenkamp und Erdfelder (1996) zufolge werden innerhalb von Assoziationstests den Probanden vertraute sowie neue Rekombinationen alter Paare vorgelegt und die aus der Lernphase bereits bekannten Kombinationen müssen identifiziert werden. Die rekombinierten Paare setzen sich dabei aus jeweils zwei bekannten, aber von verschiedenen Item-Paaren genommenen Items zusammen. Wenn, so Humphreys (1976), alle Versuchspersonen in der Lernphase dieselben Informationen erhalten und unterschiedliche Performanzen in Item- vs. Assoziationstest nachzuweisen sind, wird ein Beleg für ein differentielles Gedächtnis für Item- und assoziative Informationen geliefert. Auch Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) geben als Voraussetzung für einen direkten Erinnerungsvergleich für Item- und assoziative Informationen an, dass Aufgaben gewählt werden müssen, die jeweils En- und Dekodierung assoziativer Informationen vs. En- und Dekodierung von Iteminformationen verlangen. Die Forschergruppe sieht im Lernen von Item- vs. Itempaar-Listen diese Anforderungen erfüllt und führt aus, dass eine unterschiedliche Performanz in Item- vs. Assoziationstest ein differentielles Gedächtnis für Komponenten- vs. assoziative Informationen widerspiegelt.

Clark (1992) spricht bezüglich der Item-Rekognitionstests von einer Unterscheidung zwischen (aus der Lernphase) bekannten und neuen Items, innerhalb assoziativer Wiedererkennenstests zwischen (ebenfalls aus der Lernphase) bekannten (intakten) und neuen (aus bekannten Items rekombinierten) Itempaaren. Innerhalb der Assoziationstests kann eine Beurteilung daher nicht aufgrund eines Item-Vertrautheitsgefühls erfolgen, da diese allesamt bekannt und vertraut sind. Chalfonte et al. (1996) unterscheiden darüber hinaus Assoziationstests, in denen ausschließlich vertraute Items genutzt und ggf. rekombiniert werden (alle *targets* und Distraktoren sind vertraut) von solchen, in denen komplett neue Items in die Assoziationskombinationen einfließen (Distraktoren sind neu). Die erste Variante erlaubt

ihnen zufolge eine strengere Schlussfolgerung, da die Urteile der Probanden nicht aufgrund von Vertrautheitsgefühlen mit einzelnen Items getroffen werden können (vgl. Beyer, 2007). Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) verwenden aus demselben Grund ausschließlich vertraute und keine neuen Items.

Decker (2001) führt aus, dass innerhalb von Assoziationstests die assoziative Stärke zwischen zwei Konzepten gemessen wird. In der Regel zwischen einer interessierenden Kategorie wie Geschlecht oder Ethnie und Bewertungen in Form von negativen oder positiven Zuschreibungen. Dabei wird angenommen, dass verwandte Konzepte einen höheren Assoziationsgrad aufweisen und die Reaktionszeit zur Bearbeitung einer Aufgabe einen Indikator für die Konzeptverknüpfung darstellt bzw. im Sinne des Ausmaßes der Konzeptnähe operationalisiert werden kann. Förster (2007) führt aus, dass Assoziationen häufig einfache gelernte, kulturbedingte Strukturen darstellen und, innerhalb der lexikalischen Entscheidungsaufgabe beispielsweise, das schnellere Erkennen von ‚Terror' bei der Aktivierung der Kategorie ‚Muslim' nicht bedeutet, dass der Proband rassistisch ist. D.h. man kann „um die Assoziation wissen und gleichzeitig den Wahrheitsgehalt der damit verbundenen Aussage anzweifeln" (ebd., S. 209). Ebenso wie Devine (1989) der Ansicht ist, dass zwischen Stereotypwissen und Stereotypverwendung unterschieden werden muss. Methoden, wie die lexikalische Entscheidungsaufgabe, so Förster (2007), messen dabei die Assoziationsstärke bzw. das Stereotyp - nicht aber die Bewertung des Stereotyps.
Fazio et al. (1995) sprechen diesbezüglich auch von der Aussagekraft der Reaktionszeit im Sinne eines Einstellungsverfügbarkeitskonzepts. Bassili (1993) führt hierauf aufbauend unmittelbar vor und nach den Wahlen in Ontario, Kanada, im Jahr 1990 eine Telefonumfrage durch. Vor der Wahl werden die Testpersonen gefragt, welche Partei sie wahrscheinlich wählen und ob sie ihre Meinung noch einmal ändern werden. Als Maß für die Einstellungsverfügbarkeit wird hierbei die Reaktionsgeschwindigkeit verwendet, mit der die Testperson auf die Frage antwortet. Nach der Wahl werden die Probanden schließlich gebeten anzugeben, wen sie tatsächlich gewählt haben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Personen, die am schnellsten auf die Frage geantwortet hatten, wen sie wählen werden, d.h. jene, deren Einstellung am leichtesten verfügbar war, auch diejenigen sind, die mit der größten Wahrscheinlichkeit entsprechend ihren erstmaligen Angaben gewählt haben. Und das, obwohl beide Gruppen, jene mit leicht als auch schwer verfügbaren Einstellungen, bei der Erstbefragung angeben, dass sie ihre Meinung nicht mehr ändern werden. Bassili (1995) zufolge er-

möglicht somit die Einstellungsverfügbarkeit eine validere Verhaltensvorhersage im Vergleich zum Wähler-Selbstbericht (vgl. Zimbardo et al., 2004).
Aufgrund einer Vielzahl diesbezüglich möglicher Einflussfaktoren soll im Folgenden den stereotypmoderierenden Variablen Aufmerksamkeit geschenkt werden.

6.2 Moderatorvariablen

Mazur (2006) führt aus, dass eine große Zahl an inkonsistenten Befundmustern trotz vergleichbarer Experimentalstudien darauf verweisen, dass eine Vielzahl moderierender Faktoren Einfluss nehmen bzw. Drittvariablen berücksichtigt werden sollten, die zur Effektklärung beitragen können. Die nachfolgenden studienabhängigen Variablen können dabei in Ergänzung zu jenen aus Kapitel 5.3 betrachtet werden.

6.2.1 Instruktion

Chalfonte et al. (1996) belegen, dass eine intentionale Instruktion zu signifikant besseren assoziativen Gedächtnisleistungen führt und zeigen hiermit, dass bestimmte *features*, wie beispielsweise Farbe oder Lokalisation, nicht automatisch enkodiert werden. Naveh-Benjamin (2000) stellt fest, dass eine Variation der Instruktion im Sinne eines Fokus auf Items vs. Assoziationen einflussnehmend ist: So werden signifikant mehr Assoziationen erinnert, wenn der Fokus in der Lernphase auf die Assoziationen gerichtet wird. Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) sowie Hockley et al. (1996b) kommen zu dem Schluss, dass die Instruktionen in der Lernphase unterschiedliche Effekte auf Item- vs. Assoziationsinformationen besitzen. Hockley et al. (1996b) führen dabei, wie bereits in Kapitel 2.4.2.1 besprochen, eine Untersuchung durch, um zu prüfen, inwieweit Item- und Assoziationsinformationen separat enkodiert werden. Sie stellen fest, dass bei Rekognitionstests, die sich direkt an die Lernphase anschließen, Versuchspersonen mit einer Item-Instruktion schlechte assoziative Erinnerungsleistungen aufweisen und die Item-Erinnerungsleistungen unter assoziativer als auch itemspezifischer Instruktion vergleichbar sind. Sie nehmen daher an, dass bei gleicher Instruktionsvorgabe in späteren und unerwarteten Wiedererkennenstests die Enkodierung des einen Informationstyps auf Kosten des anderen geht und unterschiedliche Instruktionsbedingungen sowie eine Variablenvariation von Itempräsentationsdauer,

Stimuluskonkretheit oder Auftretenshäufigkeit insbesondere auf assoziative Erinnerungsleistungen Einfluss nehmen.

6.2.2 Methode

Stangor et al. (1992) finden in ihrer Metaanalyse heraus, dass ein Kongruenz- vs. Inkongruenzvorteil von der Erfassungsmethode abhängig ist. Innerhalb von freier Wiedergabe (*free recall*) und Wiedererkennung (*recognition*) sind ihnen zufolge inkongruente Informationen kongruenten überlegen. Kongruenzvorteile sind hingegen zu erwarten, wenn Urteile oder Entscheidungsprobleme auf unsicheren Hinweisen und Rekonstruktionen beruhen, Raten und Antworttendenzen erlaubt sind und kein exaktes Detail-Erinnern von Nöten ist (vgl. Fiedler, 1996). Signorella et al. (1984) führen zusätzlich die Bedeutung der Aufgabenschwierigkeit an: Mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad gehen sie dabei von einer vermehrt schemakonsistenten Informationsverarbeitung aus.

Hockley et al. (1999) verwenden die *remember/know response procedure* von Tulving (1985) und kommen zu dem Schluss eines assoziativen Vorteils im Rahmen von *remember responses* sowie eines Itemvorteils innerhalb der *know responses.* Sie nehmen an, dass die Assoziationsdekodierung zu einem größeren Teil auf bewussten Erinnerungsleistungen fußt und führen aufgrund dessen aus, dass Item- und Assoziationsdekodierungen zumindest zu einem gewissen Grad verschiedenen Entscheidungsprozessen unterliegen (vgl. Beyer, 2007). Hockley et al. (1996) stellen, wie bereits erwähnt, fest, dass fokussierende Item-Instruktionen schlechte assoziative Erinnerungsleistungen aufweisen und Gedächtnisleistungen für Items hingegen unter assoziativer als auch itemspezifischer Instruktion vergleichbar sind. Mandler (1979) geht davon aus, dass die Erinnerung in *recognition tests* von Iteminformationen, die Erinnerung in *free recall tests* von assoziativen Informationen moderiert wird. Darüber hinaus wird angenommen, wie ebenfalls bereits besprochen, dass eine intentionale im Vergleich zu einer inzidentellen Instruktion zu signifikant besseren assoziativen Gedächtnisleistungen führt.

6.2.3 Stimulus

Stangor et al. (1992) kommen zu dem Schluss, dass insbesondere bezüglich expliziter Tests die Schematheorie in ihrem universellen Anspruch nicht aufrechterhalten werden kann und kontextuelle Faktoren eine gewichtige Rolle spielen. So nehmen sie beispielsweise an, dass das zu beurteilende Ziel*item* eine Rolle spielt und Gruppenbeurteilungen eher zu einem Kongruenzvorteil, Einzelbeurteilungen hingegen zu einem Inkongruenzeffekt führen. Rojahn et al. (1992) nehmen nach ihrer Metaanalyse weitgehend identische Ergebnisse an. Eckes (1997) betont analog, dass Merkmals- und Verhaltensbeschreibungen der Zielperson individuierende Prozesse fördern, während eine Personenbeschreibung in sozialem Kontext (bspw. *in-* und *outgroup*) eine eher stereotypbasierte Wahrnehmung stärkt. Perdue et al. (1990) zeigen analog in ihrem Experiment zu Altersstereotypen, dass bei der Enkodierung im Kontext von alten Personen mehr Negatives, im Kontext von jungen Menschen mehr Positives erinnert wird. Fazio, Williams und Sanbonmatsu (1990, zitiert nach Dovidio, Kawakami und Beach, 2000) verweisen ebenso auf die Bedeutung des normativen Kontextes. So findet gegenüber Objekten geringer sozialer Sensitivität eine größere Interaktion bewusster und unbewusster Einstellungen statt, d.h. relativ stereotypfreie Kategorien werden bewusst wie unbewusst ähnlich bewertet, wohingegen bewertungsempfänglichere Kategorien häufig durch automatisch aktivierte Einstellungen determiniert werden.
Gilbert et al. (1991) nehmen an, dass stereotype Begriffe und Beschreibungen eine Stereotypaktivierung unterstützen, während zusätzlich präsentierte konkrete Personen neben der intendierten Kategorie auch eine Vielzahl anderer Merkmale anbieten, die zu stereotypfreien Einstufungen einladen. D.h. Bilder ermöglichen, im Vergleich zu Worten, eine eher inkongruente Informationsverarbeitung (vgl. Thelen, 2001). Krueger und Rothbart (1988) belegen, dass Individuationen vom diagnostischen Wert des Stereotyps und der Verhaltensinformation abhängen und nur bei relevanten und zeitlich stabilen Stimuli auftreten. Fazio et al. (1995) kommen zu dem Schluss, dass Fotos keine kulturellen Stereotype nahe legen, sondern individuelle Überzeugungen aktivieren. Kunda et al. (1993) zeigen, dass Probanden nur bei mehrdeutigen Informationen stereotypkongruent interpretieren. Bargh und Thein (1985) führen darüber hinaus an, dass eine ausreichend schnelle Stimuluspräsentation eine tiefer gehende Verarbeitung und somit einen Inkonsistenzvorteil verhindern.

Insgesamt zeichnen sich also, in methodischer Hinsicht, für das Auffinden eines Kongruenzvorteils, die Nutzung von mehrdeutigen, stereotypen und kategoriesensitiven Stimuli von

Vorteil aus, die mit hohem Schwierigkeitsgrad, zeitlich schnell und in soziale Kontexte eingebettet präsentiert werden, bei denen Raten erlaubt ist, kein Detail-Erinnern, aber Gruppenurteile gefordert werden. Ein Item-, gegenüber einem Assoziationsvorteil, kann insbesondere bei kurzer Präsentationsdauer, wenig konkreten Stimuli, geringer Auftretenshäufigkeit und im Rahmen von *recognition* sowie *know responses*, d.h. bei eingeschränkter Aufmerksamkeit bzw. Bewusstsein nachgewiesen werden.
In den eigenen Studien, um dies vorwegzunehmen, werden dabei die Komponenten der stereotypen und kategoriesensitiven Stimuli berücksichtigt, der Zeitfaktor wird im Rahmen der Lernphase variiert und Raten in der Testphase ist erlaubt. Die Stimuli sind dabei konkret; die Gedächtnisleistung wird anhand von *recognition* erfasst.
Da sich das Untersuchungsgerüst der eigenen Studien darüber hinaus an jener von Naveh-Benjamin et al. (2004) orientiert, soll diese nachfolgend vorgestellt werden.

6.3 Studie Naveh-Benjamin et al. (2004)

Naveh-Benjamin et al. (2004) lassen 78 Versuchspersonen (davon 52 junge, durchschnittlich 21 Jahre und 26 alte, durchschnittlich 72 Jahre) 40 Paare von Namen und (ausgewogen jungen wie alten) Gesichtern nach Vorgabe einer intentionalen Instruktion lernen, wobei die Kombinationen auf einem Computerbildschirm für jeweils drei Sekunden angezeigt werden. D.h. sie arbeiten mit sprachlichem sowie bildhaftem Material, verwenden mit deren Kombination zusätzlich ökologisch validere bzw. alltagsrelevantere und realere Stimuli und unterscheiden sich somit grundlegend von vergleichbaren Gedächtnisexperimenten. Die Sprach-Bild-Assoziationen werden einer stimmigen Passung folgend gewählt, die ausgewogen männlichen und weiblichen Namen stammen aus dem Telefonbuch, die Gesichter aus veröffentlichten Jahrbüchern aus dem Internet. Die Autoren separieren zusätzlich unbeeinflusste und aufmerksamkeitsbelastete Gruppen. Die Gruppe mit der geteilten Aufmerksamkeit leistet dabei eine parallele CRT-Memorierungsaufgabe ab (*Continous choice Reaction Time task*). Nach einer Füllaufgabe, die ein explizites Erinnern erschweren soll und einer kurzen Übung, führen alle einen zeitunbegrenzten *forced choice*-Wiedererkennenstest für die einzelnen Items als auch für deren Assoziationen durch, wobei jedes Gesicht und jeder Name in jeweils nur einer der drei Testvarianten Verwendung findet, um Übertragungseffekte zu vermeiden. Innerhalb der Itemtests werden 16 alte sowie 16 neue Gesichter bzw. Namen (jeweils eines plus Distraktor) mit vergleichbarer Charakteristik präsentiert. Innerhalb des

Assoziationstests werden acht Mal jeweils zwei Gesichter und ein Name sowie zwei Namen und ein Gesicht präsentiert, wobei alle Namen und Gesichter aus der Lernphase bekannt sind. Die Versuchsperson muss schließlich entscheiden, welche Kombination aus der Lernphase bereits bekannt ist. Ihre Ergebnisse werden in der nachfolgenden Abbildung 5 veranschaulicht:

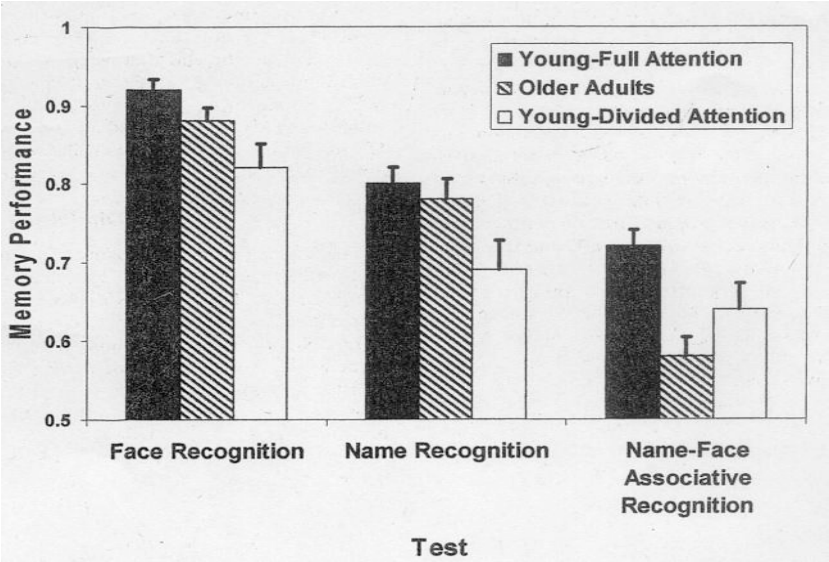


Abbildung 5: Ergebnisse der Studie von Naveh-Benjamin et al. (2004)

Naveh-Benjamin et al. (2004) kommen zu dem Ergebnis, unabhängig von Alter oder Aufmerksamkeitsbelastung der Versuchspersonen, dass Gesichter besser als Namen und Namen besser als Assoziationen wiedergegeben werden konnten. Bezüglich des Einflusses der Aufmerksamkeitsbelastung verweisen sie darauf, dass verminderte kognitive Ressourcen dazu führen, dass Informationen weniger distinktiv, sondern vermehrt schematisch verarbeitet werden, so dass der Unterschied der Gedächtnisleistungen für Item- und Assoziationen weniger differenziert ausfällt.

In Anlehnung an das Untersuchungsgerüst von Naveh-Benjamin et al. (2004), und dem Kapitel VII der eigenen Studien vorwegnehmend, werden im Rahmen der eigenen Experimentalreihe ebenfalls Item- und/oder Assoziationstests durchgeführt und in der Lernphase stimmig gewählte Kombinationen von Gesichtern und Eigenschaften für jeweils vier bis fünf Sekunden präsentiert. Eine zwischengeschaltete Füllaufgabe zwischen Lern- und Testphase soll ebenso bewusstes Erinnern vermindern, Übungsbeispiele zum besseren Verständnis der geforderten Aufgaben beitragen. Die Testphase wird analog zu Naveh-Benjamin et al. (2004) zeitunbegrenzt gehalten, wobei alle verwendeten Gesichter und Begriffe nur in jeweils einer

der drei Testvarianten (Assoziations-, Fotografie- oder Eigenschaftstest) Verwendung finden. In der zweiten Studie der eigenen Experimentalreihe wird darüber hinaus der von den Autoren beschriebene Einfluss der Aufmerksamkeitsbelastung geklärt.
Neben der Nutzung des Untersuchungsgerüstes von Naveh-Benjamin et al. (2004) werden im Rahmen der eigenen Studien die Ergebnisse von Beyer (2007) überprüft, weswegen ihr Experiment nachfolgend detaillierter vorgestellt wird.

6.4 Studie Beyer (2007)

Die Studie von Beyer (2007) überprüft, inwieweit Geschlechterstereotype Einfluss auf Erwerb und Abruf neuer Assoziationen nehmen. Dabei werden den 72 weiblichen Probandinnen innerhalb der Lernphase 60 Portrait-Eigenschafts-Kombinationen vorgelegt, die ausschließlich das Gesicht von jungen Männern zeigen sowie mit einem stereotyp-kongruenten, inkongruenten oder neutralen Adjektiv in ausgewogener Valenz versehen sind (48 Kritische, zwölf Füller). Die Versuchspersonen können dabei eine kongruent neutrale (jeweils 30 Kombinationen), eine inkongruent neutrale oder eine kongruent/inkongruent neutrale (jeweils 20 Kombinationen) Bedingung durchlaufen und eine vollständige (detaillierte Aufklärung über das nachfolgende Experiment) oder keine Instruktion vorab erhalten. Nach einer zweiminütigen Ablenkungsaufgabe durchlaufen alle Probanden, bei einer Varianz der Testreihenfolge (Beginn mit Assoziations-, Eigenschafts- oder Fototest), Item- und Assoziationstests nach dem *recognition* Prinzip. Dabei wird erfasst, inwieweit die Versuchspersonen vertraute Items bzw. Assoziationen wieder erkennen und von neuen unterscheiden können, ob sich ein Gedächtnisvorteil für Item- im Vergleich zu Assoziationsinformationen nachweisen lässt, welchen Einfluss die unterschiedlichen Instruktionsbedingungen ausüben und als wie stabil sich der erwartete Kongruenzeffekt ausweist. Den Probanden wird darüber hinaus nicht mitgeteilt, dass ein automatischer Einfluss von Geschlechterstereotypen geprüft wird, um eine intentionale Verarbeitung zu kontrollieren bzw. auszuschließen. Die Enkodierungs- und Testbedingungen sind zusätzlich mit hohen Verarbeitungsanforderungen verbunden: So werden in der Lernphase 60 Kombinationen jeweils fünf Sekunden präsentiert und auch in der Testphase werden nur fünf Sekunden für eine Entscheidung gegeben.

Beyer (2007) führt die Annahme aus, dass die Darbietung von klar erkennbaren Männern auf den Fotografien in eine automatische Aktivierung von Geschlechterstereotypen mündet. Da

Geschlecht und stereotype Eigenschaft bereits vor dem Experiment im Gedächtnis der Probanden miteinander assoziiert sind und ihre En- und Dekodierung aufgrund dessen leichter und schneller ausfallen sollte, kommt es schließlich zu einer stereotypkongruenten Beeinflussung der Informationsverarbeitung und einem entsprechenden Vorteil für kongruente Iteminformationen. D.h. die experimentellen Bedingungen sollen automatische Stereotypisierungsprozesse durchsetzen, die sich in einem Kongruenzvorteil niederschlagen.

Innerhalb des Intergruppenvergleiches (kongruente vs. inkongruente Probandengruppe) kommt Beyer (2007) zu dem Ergebnis, dass, im Rahmen der Assoziationen, kritische im Vergleich zu neutralen Items besser diskriminiert werden können, sich ein Kongruenzeffekt für kritische und ein Inkongruenzeffekt für neutrale Items nachweisen lässt und die Instruktion keinen Einfluss auf die Diskriminanzanalyse der Assoziationen besitzt. Der Intragruppenvergleich (Vergleich der gemischt kongruenten/inkongruenten Gruppe), der ausschließlich die kritischen Assoziationen berücksichtigt, ergibt ebenfalls einen Kongruenzeffekt. Der Itemtest im Intergruppenvergleich belegt für die Fotografien einen Kongruenzeffekt innerhalb der kritischen sowie einen Inkongruenzeffekt innerhalb der neutralen Items. Die höchste Diskriminationsleistung zeigt sich für kongruent kritische und inkongruent neutrale Portraits. Bezüglich der Eigenschaften lässt sich ein Kongruenzeffekt für kritische und ein Inkongruenzeffekt für neutrale Eigenschaften nachweisen. Die höchste Diskriminationsleistung besitzen hierbei kongruent kritische Eigenschaften. Der Intragruppenvergleich belegt einen Kongruenzeffekt für Eigenschaften und Fotografien sowie einen Bildüberlegenheitseffekt. Die Itemdiskriminationsanalyse für den Inter- vs. Intragruppenvergleich zeigt für Portraits als auch Eigenschaften einen Kongruenzeffekt.
Inter- und Intragruppenvergleich von Assoziations- und Itemtests belegen darüber hinaus, dass Portraits besser als Eigenschaften und diese besser als Assoziationen erinnert werden. Die höchste Diskriminationsleistung zeigt sich für kongruent kritische Portraits, Eigenschaften als auch Assoziationen, d.h. ein genereller Kongruenzeffekt kann nachgewiesen werden, obgleich neutrale Items bzw. Assoziationen mit einem Inkongruenzeffekt einhergehen. Die Unterschiede zwischen den Erhebungsverfahren (Item- vs. Assoziationstests) erweisen sich als signifikant, von der Valenz abhängige Leistungsunterschiede lassen sich nicht aufzeigen. Beyer (2007) kommt schließlich aufgrund ihrer Ergebnisse insbesondere zu der Annahme eines stabilen generellen Kongruenzeffektes.

Die eigenen Studien, die auf ein, zu Beyer (2007), nahezu vergleichbares Untersuchungsgerüst und einen äquivalenten Eigenschaftspool zurückgreifen, prüfen unter anderem Kongruenzeffekt und Stabilität, einen Gedächtnisvorteil von Item- gegenüber Assoziationsinformationen sowie den Einfluss von Instruktion, Stereotypizität, Aufmerksamkeitsbelastung, Testbeginn und fokussierender Aufmerksamkeitsausrichtung.

6.5 Zusammenfassung

Auf den vorherigen Seiten werden zu Beginn Item- und Assoziationstests sowie moderierende Einflussfaktoren auf Instruktions-, Methoden- und Stimuliebene detaillierter beleuchtet. Da sich die eigene Forschung des Untersuchungsgerüstes der Studie von Naveh-Benjamin et al. (2004) bedient sowie die Ergebnisse von Beyer (2007) überprüft, werden im Anschluss deren Experimente ausführlicher vorgestellt.

VII Eigene Studien

Zuerst die Beobachtung und dann der Versuch,
dann das Denken ohne Autorität, die Prüfung ohne Vorurteil.
(Virchow)

Als untersuchungsbedingte Zukunftsperspektiven ergab die Studie von Peters (2006) unter anderem das Erfassen der probandeneigenen Stereotypizität, das Verstärken der kognitiven Aufmerksamkeitsbelastung, die intraindividuelle Variation des Faktors Kongruenz sowie Prüfung des Faktors einer etwaigen Fotoperson-Vertrautheit. Neben diesen Variablen wird im Rahmen der eigenen Studien überprüft, inwieweit Geschlechterstereotype Auswirkungen in Item- und Assoziationstests zeigen bzw. ob Erwerb und Abruf von Item- und Assoziationsinformationen von geschlechterstereotypen Schemata beeinflusst sind. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Darbietung von klar erkennbaren Männern und Frauen auf Fotografien zu einer, so Bittner und Wippich (2007), automatischen und expliziten Aktivierung traditioneller Geschlechterrollenstereotype und einer entsprechenden Stimuliverarbeitung führen, die in einen En- und Dekodierungsvorteil für geschlechterstereotypkongruente Informationen münden.
Den ausschließlich weiblichen Versuchspersonen werden dabei innerhalb der Lernphase Kombinationen von Portraits und geschlechtsstereotypkongruenten, -inkongruenten oder neutralen Eigenschaften präsentiert, wobei innerhalb der kongruenten Kombinationen (z.B.

Portrait Mann mit stereotyp maskuliner Eigenschaft) angenommen wird, dass diese bereits vor dem Experiment im Gedächtnis der Probanden miteinander assoziiert sind und ihre Dekodierung entweder auf Basis bewusster Erinnerung oder anhand schemageleiteter Rateversuche operiert. Da den Probanden nicht mitgeteilt wird, dass es sich um den Einfluss von Geschlechterstereotypen handelt, wird eine intentionale Verarbeitungskontrolle, d.h. ein Bewusstsein über die Existenz automatischer Einflüsse ausgeschlossen.
In der anschließenden Testphase werden Item- (Foto, Eigenschaft) und/oder Assoziationstest (Foto und Eigenschaft) durchgeführt. Hockley et al. (1996) unterscheiden dabei ein Gedächtnis für singuläre Informationen (Iteminformationen) sowie eines für assoziative Beziehungen zwischen Einheiten (assoziative Iteminformationen). In der Forschung werden die Gedächtnisse häufig individuell betrachtet, in den vorliegenden Studien bildet unter anderem der direkte Vergleich zwischen beiden eine Untersuchungsgrundlage. Dabei wird angenommen, dass das Memorieren von Assoziationen, im Vergleich zu Iteminformationen, größere Anforderungen stellt, da einzelne Items plus ihre Verbindungen enkodiert werden müssen. Zusätzlich geht man davon aus, dass Dekodierungen rekombinierter Assoziationen eher auf bewusster Erinnerung basieren, da sie aus bekannten Itemanteilen bestehen, die keine Beurteilung aufgrund eines Vertrautheitsgefühls ermöglichen. Jene für Items hingegen eher auf Vertrautheitsgefühlen beruhen, so dass die Erinnerung an Items, im Vergleich zu Assoziationen, einfacher und fehlerfreier sein soll. Die Distraktoraufgabe zwischen Lern- und Testphase soll schließlich darüber hinaus inhaltliche Zusammenhänge verdecken und ein bewusstes Erinnern erschweren.

Die eigenen Studien umfassen dabei ausschließlich explizite Gedächtnistests unter Berücksichtigung unbewusst wirksamer Stereotype und verlaufen als strukturierte Verfahren, innerhalb derer die Reaktionsmöglichkeiten eingeschränkt sind bzw. eine ausschließlich dichotome Wahlreaktion ermöglichen (*yes-no recognition test*). Diese fungieren als Grundlage für Quantifizierung und Weiterverarbeitung der Daten und erlauben einen direkten Vergleich der Gedächtnisleistungen für Item- und Assoziationstests. Die Probanden müssen dabei kontrolliert erinnern und intentional abrufen, inwieweit sie vertraute Items wiedererkennen und von neuen Items differenzieren können. Neben diesem Grundgerüst werden verschiedene moderierende Variablen untersucht, wie beispielsweise der Einfluss von intentionaler vs. inzidenteller Instruktion, Foto- und Versuchspersonengeschlecht, Vertrautheit mit der Zielperson und der Studie, Valenz, auditiver Belastung, individueller Stereotypizität, Aufmerksamkeitsfokus, Testablauf oder inter- vs. intraindividueller Variation des Faktors Kongruenz.

Im Folgenden wird das Basismaterial der gesamten Experimentalreihe vorgestellt, um schließlich die einzeln durchgeführten Studien näher zu beleuchten.

7.1 Basismaterial

In den vier vorzustellenden Studien fanden verschiedene Portraitfotos von Männern und Frauen im Alter von 20 bis 35 Jahren Verwendung. Alle Bilder wurden im Raum Karlsruhe, Stuttgart und Trier vor einem hellen Hintergrund aufgenommen und im Format 10x15 schwarz-weiß entwickelt. Um zusätzliche Homogenität zu gewährleisten, erhielten alle Bildpersonen die Instruktion, leicht in die Kamera zu lächeln. Das unmissverständliche Erkennen des biologischen Geschlechts als auch eine Minimierung äußerlicher Auffälligkeiten (Kleidung, Frisur, Schmuck, etc.) wurden berücksichtigt. Zum besseren Verständnis befinden sich beispielhafte Portraits in kleinerem Format im Anhang.

Darüber hinaus fanden verschiedene geschlechterstereotypkongruente, -inkongruente sowie neutrale Eigenschaften Verwendung, deren Valenz sich ausgewogen über alle Begriffe verteilte. Sie wurden, unter anderem, im Rahmen der Diplomarbeit von Reichert (1997) entwickelt. Hier zeigte sich, dass alle Eigenschaftsbegriffe bezüglich Stereotypizität (maskulin, feminin oder neutral) und Valenz von den Versuchspersonen signifikant übereinstimmend bewertet wurden. Einen Überblick über alle jeweils verwendeten Eigenschaftsbegriffe der Studien leistet, zum besseren Verständnis, der Anhang.

Als Ablenkung zwischen Lern- und Testphase wurden einfache Algebraaufgaben gewählt, die Addition, Subtraktion und Multiplikation (im Rahmen des kleinen Einmaleins) beinhalteten und innerhalb derer eine ‚Punkt-vor-Strich-Regel' galt. Es wurden jeweils zwei Lösungen präsentiert, von denen die Richtige umkreist werden musste. Dem Untersuchungsgerüst Naveh-Benjamins et al. (2004) folgend, wurden die Versuchspersonen instruiert, möglichst schnell und fehlerfrei zu arbeiten und dieser Ablenkung 90 Sekunden lang ausgesetzt. Zum besseren Verständnis befinden sich die jeweils verwendeten Rechentests im Anhang.

Innerhalb der Studien I-III wurde im Anschluss an die Testphase ein selbst entwickelter **S**tereotypizitäts-Einschätzungs-**T**est (im Folgenden auch als ST bezeichnet) verwendet, in dem anteilig die innerhalb der jeweiligen Studie verwendeten Eigenschaften beurteilt werden

mussten. Die Testpersonen stuften dabei, ohne einschränkendes Zeitfenster, auf einer Skala von 1 - 5 ein, wie feminin, maskulin oder neutral sie die jeweiligen Eigenschaften einschätzen (1=weiblich, 2=eher weiblich, 3=neutral, 4=eher männlich, 5=männlich). Zum einen sollte hiermit überprüft werden, ob die gewählten Items von den Probanden tatsächlich geschlechterstereotyp eingestuft werden. Zum anderen, vergleichbar zur Studie von Devine (1989), sollte dies eine Abschätzung des individuellen Stereotypizitätsausmaßes ermöglichen. Dabei wurde im Anschluss verglichen, ob Versuchspersonen mit gering vs. stark ausgeprägten geschlechterstereotypen Eigenschaftszuschreibungen vergleichbare Ergebnisse in den Gedächtnistests aufweisen. Zum besseren Verständnis befinden sich die verwendeten Fragebögen im Anhang.

Zusätzlich wurden ein neutraler Versuchsleiter (die Kommunikation mit der Versuchsperson wurde auf ein Minimum reduziert), die freiwillige Teilnahme am Experiment, ein jederzeit möglicher Experimentabbruch, die Option zur Löschung der Daten des Probanden und die Anonymität des Datensatzes während aller vier Studien gewährleistet, die im Folgenden einzeln vorgestellt werden.

7.2 Studie I

Aufbauend auf die vorangegangenen theoretischen Ausführungen wurden in Studie I die folgenden vier Hypothesen formuliert:

Hypothese I-1

Erinnerungsvorteil bei intentionaler Instruktion

Der *feature-integration theory* von Treisman et al. (1980) folgend wurde angenommen, dass Aufmerksamkeit als zentrale Größe im *Binding*-Prozess fungiert und eine gezielte Aufmerksamkeitsausrichtung zu besseren Erinnerungsleistungen führt. Weiß die Versuchsperson über die Anforderungen in der Testphase Bescheid und kann in der Lernphase ihre Aufmerksamkeit gezielt auf später Testrelevantes richten, wurde von einem Erinnerungsvorteil bei intentionaler, im Vergleich zu inzidenteller Instruktion ausgegangen.

Hypothese I-2

Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Assoziationen

Da eine bevorzugte schemakongruente Informationsverarbeitung angenommen wurde, kann auf einen Erinnerungsvorteil geschlechtsstereotypkongruenter Informationen geschlossen werden (Kongruenz-Effekt) (vgl. Hamilton et al., 1986; Fiske et al., 1984).

Hypothese I-3

Höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Paare

Es wurden, unter anderem Signorella et al. (1984) und Snyder (1984) zufolge, schemageleitete Rateversuche der Probanden angenommen, die im Rahmen von stereotypkongruenten, im Vergleich zu -inkongruenten Kombinationen, mit einer höheren Anzahl Falscher Alarme einhergehen sollen.

Hypothese I-4

Niedrig stereotype Versuchspersonen zeigen vergleichbare Leistungen,
hoch stereotype Versuchspersonen zeigen signifikante Leistungsunterschiede
in kongruenten und inkongruenten Tests.

Den Annahmen von Stangor et al. (1998) oder Rudman et al. (2000) zufolge wurde angenommen, dass die individuelle Stereotypizität einen moderierenden Einfluss ausübt. Aufgrund dessen wurden von niedrig stereotypdenkenden Probanden vergleichbare Erinnerungsleistungen in stereotypkongruenter als auch inkongruenter Bedingung erwartet, während hoch stereotypdenkende Versuchspersonen in der kongruenten, verglichen mit der inkongruenten Experimentalbedingung, signifikante Leistungsunterschiede verzeichnen sollen.

7.2.1 Methode

Die methodischen Kernpunkte von Studie I werden im Folgenden vorgestellt: Der Versuchsplan, die erhobene Stichprobe, das Experimentalmaterial sowie die Experimentdurchführung.

7.2.1.1 Versuchsplan

Im Versuchsplan wurden folgende Faktoren variiert:

Faktor A „Instruktion inzidentell vs. intentional“

Vor der Lernphase bekam die Hälfte der Versuchspersonen die Instruktion, sich mit dem Material vertraut zu machen, um später Urteile dazu abzugeben (inzidentelle Instruktion), während die andere Versuchspersonenhälfte die Vorgabe erhielt, sich die Kombination von Fotografie und Eigenschaft so einzuprägen, dass diese später wiedergegeben werden kann (intentionale Instruktion). Faktor A war zweifach gestuft und interindividuell variiert. Zum besseren Verständnis befinden sich die Instruktionsanleitungen der gesamten Experimentalreihe im Anhang.

Faktor B „Kongruenz“

Der Faktor der Kongruenz bezog sich auf die Zuordnung des Eigenschaftsbegriffes zum Fotoportrait. Hier wurden zwei verschiedene Paarungen verwirklicht: Innerhalb der geschlechtsstereotypkongruenten Paarung wurden Portraits von Männern/Frauen mit typisch maskulinen/femininen Eigenschaften, bei der geschlechtsstereotypinkongruenten Paarung hingegen entgegengesetzt kombiniert (z.B. Fotografie eines Mannes mit femininer Eigenschaft). Für die Hälfte der Versuchspersonen wurde eine stereotypkongruente, für die andere Hälfte eine stereotypinkongruente Paarung vorgenommen. Die Paarung der Bilder mit stereotypneutralen Items stellte hierbei eine Ausnahme dar; bei deren Verteilung wurde auf einfache Ausgewogenheit geachtet. Faktor B war zweifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor C „Geschlecht der Bildperson“

Das Geschlecht der Bildperson meinte das biologische Geschlecht der auf dem Foto abgebildeten Person. Faktor C war zweifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor D „Kritische vs. Neutrale “

Der Faktor Kritische vs. Neutrale bezog sich auf die verwendeten Eigenschaften, die sich im neutralen oder kritischen, d.h. geschlechterstereotypen Bereich bewegten. Innerhalb der Lernphase wurden 20 kritische und 20 neutrale (insgesamt 40) Lernitems, innerhalb der Testphase 16 kritische und 20 neutrale (insgesamt 34) Testitems zum Bearbeiten vorgegeben. Faktor D war zweifach gestuft, messwiederholt, intraindividuell variiert und nicht vollständig gekreuzt.

Faktor E „Valenz der Eigenschaft“

Die Valenz der Eigenschaft, das heißt ihre Wertigkeit, konnte positiv oder negativ sein. Külzow (2007) führt aus, dass Begriffe negativer Valenz am besten erinnert werden. In den eigenen Studien sollte daher ein möglicher Einfluss der Valenz abgeklärt werden. Sie wurde ausgewogen über alle verwendeten stereotypkongruenten, -inkongruenten und neutralen Eigenschaften verteilt. Faktor E war zweifach gestuft, messwiederholt und intraindividuell variiert.

Faktor F „Intakte vs. Rekombinierte“

Als intakte Kombinationen wurden jene bezeichnet, die innerhalb von Lern- und Testphase eine übereinstimmende Kopplung von Portrait und Eigenschaft aufwiesen (die Kombination aus der Lernphase blieb intakt). Als Rekombinierte wurden hingegen Kopplungen bezeichnet, die in dieser Form nicht in der Lernphase vorgegeben waren und zum ersten Mal in der Testphase auftauchten (die ursprünglichen Elemente wurden neu kombiniert). Innerhalb der Rekombinationen wurde dabei darauf geachtet, dass die Items zweier Kombinationen nicht einfach untereinander ausgetauscht und Valenz und Stereotypizität beibehalten wurden, d.h. vorher positive/negative sowie feminine/maskuline Bild-Eigenschafts-Kopplungen waren auch nach der Rekombination positiv/negativ bzw. mit weiblichem/männlichem Foto gepaart. Intakte und Rekombinierte wurden anhand der Signalentdeckungstheorie mittels Treffer und Falscher Alarme ausgewertet. Faktor F war zweifach gestuft, messwiederholt und intraindividuell variiert.

Die drei Faktoren A, B und C wurden folgendermaßen untereinander gekreuzt:

	Kongruent	Inkongruent
Intentionale Instruktion Inzidentelle Instruktion	Portraits von Männern	Portraits von Männern
Intentionale Instruktion Inzidentelle Instruktion	Portraits von Frauen	Portraits von Frauen

Die Versuchspersonen 1 - 80 wurden den verschiedenen Bedingungen so zugeordnet, dass acht aufeinander folgende Testpersonen acht verschiedene Bedingungen durchliefen. Somit lag ein, von den messwiederholten Faktoren abgesehen, dreifaktorieller Versuchsplan mit einem 2 (Faktor Kongruenz) x 2 (Faktor Instruktion) x 2 (Faktor Fotogeschlecht) Design vor.

7.2.1.2 Versuchspersonen

Am Experiment von Studie I nahmen 80 nicht graduierte Studentinnen der Universität und Fachhochschule Trier teil. Diese waren in den Fächern Psychologie, Soziologie, Pädagogik, Medienwissenschaften, Philosophie, Betriebswirtschaftslehre, Geographie und Ethnologie eingeschrieben und besuchten das erste bis 14. Studiensemester. Die Mehrheit der Versuchspersonen (rund 90%) belegte das erste bis dritte Hochschulsemester. Der Altersrange lag bei 18 bis 38 Jahren. Das Durchschnittsalter betrug 20 Jahre.

Die Testpersonen wurden den einzelnen Bedingungen randomisiert zugeteilt, bis sich in jeder Experimentalbedingung je zehn Testpersonen befanden. Die Teilnahme am Experiment wurde mit dem Gegenschreiben von Versuchspersonenstunden vergütet. Auf männliche Probanden wurde, analog zur Studie von Peters (2006) und Beyer (2007) verzichtet, da die Betreibung des hohen Aufwandes für die Rekrutierung der notwendigen geschlechterausgewogenen Versuchspersonenzahl (aufgrund des geringen Bestandes männlicher Studenten im Fachbereich Psychologie an der Universität Trier) aus zeitlichen und organisatorischen Gründen als nicht praktikabel erachtet wurde (vgl. auch Peters, 2006).

7.2.1.3 Material

Im Experiment fanden 80 verschiedene Portraitfotos von Männern und Frauen in ausgewogener Anzahl Verwendung. Um eine mögliche Beeinflussung auszuschließen, wurden alle Versuchspersonen gefragt, ob sie Einzelne der abgebildeten Personen vom Sehen her kennen oder persönlich mit ihnen bekannt sind. Dies war vereinzelt der Fall, besaß aber keine signifikanten Auswirkungen innerhalb der statistischen Auswertungen.
Darüber hinaus wurden insgesamt 60 Eigenschaften verwendet. Hiervon waren 20 im neutralen, 20 im maskulinen sowie 20 im femininen Bereich angesiedelt. Die Valenz verteilte sich ausgewogen über alle Eigenschaften. Einen Überblick über die Eigenschaftsbegriffe leistet zum besseren Verständnis der Anhang.

Die Kopplung der Eigenschaften und Fotoportraits innerhalb des Experimentes wurde von einer stereotypkongruenten bzw. -inkongruenten Zuordnung bestimmt. Männlich kongruente Eigenschaften wurden zusätzlich innerhalb der inkongruenten weiblichen Variante verwendet und umgekehrt, so dass folgendes Schema entstand:

Feminin	*kongruent*	Portraits von Frauen, kongruent feminine Eigenschaften
	inkongruent	Portraits von Frauen, kongruent maskuline Eigenschaften
Maskulin	*kongruent*	Portraits von Männern, kongruent maskuline Eigenschaften
	inkongruent	Portraits von Männern, kongruent weibliche Eigenschaften

Darüber hinaus wurden Fotos und Eigenschaften vor dem Hintergrund einträglicher Plausibilität zugeordnet (z.B. kahlköpfige Person mit der maskulinen Eigenschaft ‚hart' kombiniert), um eine Abspeicherung, entsprechend den Annahmen von Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003), zu unterstützen.

Innerhalb der Lernphase wurden 20 neutrale sowie 20 kritische Eigenschaften verwendet. Diese waren jeweils zur Hälfte positiv bzw. negativ. Dem Bereich der neutralen Items wurden zusätzlich jeweils zwei Übungs- und *Buffer*items entnommen. Die *Buffer*items wurden zu Beginn und Ende von Lern- und Testphase eingesetzt, um *primacy* und *recency* Effekte auszugleichen. Die Lernphase bestand somit insgesamt aus 40 Foto-Eigenschaftspaaren.

Innerhalb der Testphase wurden von den 20 neutralen sowie kritischen Foto-Eigenschafts-Kombinationen jeweils vier aus dem positiven und negativen Bereich intakt belassen. Zusätzlich wurden jeweils vier positive/negative Kopplungen aufgelöst und neu rekombiniert. Übungsbeispiele und *Buffer* aus der Lernphase blieben erhalten. Die Testphase bestand somit aus 36 Foto-Eigenschaftspaaren (16 Intakte, 16 Rekombinierte, 2 Übungsbeispiele, 2 *Buffer*).

Die verschiedenen Materialien wurden schließlich entsprechend den acht Experimentalbedingungen in verschieden farbigen Ordnern niedergelegt, so dass folgende Zuordnung entstand:

Grüner Testordner	Feminin – inkongruent Abwechselnd inzidentelle oder intentionale Instruktion
Gelber Testordner	Feminin – kongruent Abwechselnde Instruktion
Blauer Testordner	Maskulin – kongruent Abwechselnde Instruktion
Roter Testordner	Maskulin – inkongruent Abwechselnde Instruktion

Darüber hinaus fanden im Experiment Stoppuhr, Antwortblatt und Schreibgerät Verwendung.

7.2.1.4 Durchführung

Die Untersuchung zu Studie I fand Mitte bis Ende Januar 2007 in einem Experimentalraum der Universität Trier statt. Die Rekrutierung der Versuchspersonen erfolgte durch Aushang und persönliches Anfragen. Die Dauer des Experimentes betrug zwischen zehn bis fünfzehn Minuten, in Abhängigkeit von der Testperson.
Im Experimentalraum saßen Testperson und Versuchsleiterin im rechten Winkel zueinander. Vor der Versuchsperson befand sich der, nach dem bereits erläuterten Schema, zugeteilte farbige Testordner sowie ein Kugelschreiber. Vor der Versuchsleiterin befanden sich einzelne Testunterlagen, Stoppuhr und Schreibgerät. Nachdem die Versuchsperson Platz genommen hatte, wurde sie gebeten alle Instruktionen sorgfältig zu lesen, bei Unklarheiten Fragen zu stellen sowie den Testordner entsprechend den Vorgaben durchzuarbeiten. Die Versuchsleiterin prüfte und stoppte ggf. die Bearbeitungszeiten und gab darüber hinaus kurze, einheitliche Erklärungen zu den Instruktionen. Nach Abschluss des Experimentes wurden von allen Versuchspersonen Alter, Studienfach, Semesterzahl sowie eine eventuelle Bekanntschaft zu den Bildpersonen erfasst. Darüber hinaus wurden Versuchspersonenstunden gegengezeichnet und als kleines Dankeschön Schokolade gereicht.

Der experimentelle Ablauf gliederte sich in vier Phasen: Lernphase, Ablenkung, Testphase sowie abschließender Stereotypizitätstest (ST).
Innerhalb der Lernphase bekamen die Versuchspersonen 40 Bild-Eigenschafts-Kombinationen im Rahmen einer inzidentellen („*...sich mit dem Material vertraut machen, um später Urteile dazu abzugeben...*“) vs. intentionalen Instruktion („*...auf das Foto, die Eigenschaft als auch deren Kombination achten, um sie später wiedergeben zu können...*“) zum Bearbeiten vorgelegt. Eine Arbeitszeit von vier Sekunden pro Kombination wurde gestoppt und eingehalten. Die Lernphase dauerte rund zwei Minuten. Innerhalb der Ablenkungsaufgabe bestritten alle Versuchspersonen den in Kapitel 7.1 beschriebenen kurzen Rechentest, der auf ein 90sekündiges Zeitfenster beschränkt wurde.
Innerhalb der Testphase bekam jede Versuchsperson 36 Foto-Eigenschaftspaare vorgelegt und musste der Versuchsleiterin mitteilen, ob es sich jeweils um eine bekannte (intakte) oder neue (rekombinierte) Foto-Eigenschaftskombination handelt. Die Antwort wurde schriftlich festgehalten. Entsprechend dem Untersuchungsgerüst von Naveh-Benjamin et al. (2004) wurde

darüber hinaus keine Zeitbegrenzung vorgegeben. Dies entspricht auch den Ausführungen von Wender et al. (1980), die von der diesbezüglichen Erfassung der ‚wahren Verarbeitungsdauer' ausgehen, um Fehlerraten nicht durch Zeitdruck zu beeinflussen und eine Ergebnisverzerrung zu verschulden. In Ahnlehnung an das *Fast Guess* Modell von Yellott (1971, zitiert nach Wender et al. 1980) und Ollmann (1966, zitiert nach Wender et al. 1980), nimmt die Forschergruppe an, dass Druck zu vermehrten Rate-Antworten führt, die zu einem nicht unbeachtlichen Anteil ohne entsprechend vorab durchgeführte Suchprozesse gegeben werden. Die Testphase nahm daher insgesamt bis zu fünf Minuten in Anspruch.
Im anschließenden Fragebogen wurden der Versuchsperson, entsprechend den Ausführungen in Kapitel 7.1, alle im Gesamtexperiment verwendeten 60 Eigenschaften zur Stereotypizitätseinschätzung vorgelegt. Die Probanden durchliefen ihn innerhalb von zwei bis vier Minuten. Das gesamte Experiment dauerte somit, in Abhängigkeit von der Testperson, bis zu fünfzehn Minuten.

7.2.2 Ergebnisse

Statistik ist das Rückgrat psychologischer Forschung.
(Zimbardo und Gerrig)

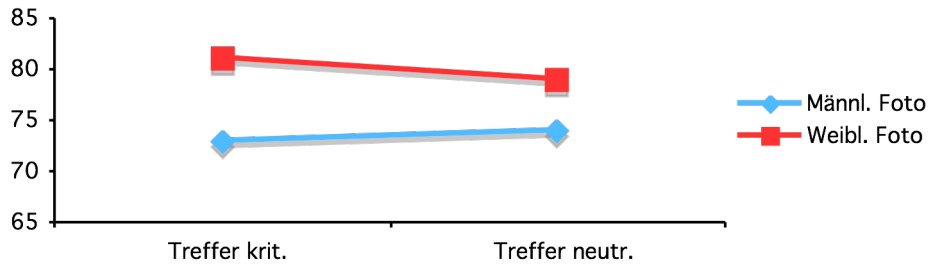
In diesem Kapitel werden die generellen und spezifischen Resultate der ersten Studie, angelehnt an die aufgestellten Hypothesen erläutert, beginnend mit der Analyse der Treffer und der Falschen Alarme, bis hin zur Analyse der Diskriminationsgüte. Im Anschluss erfolgen Analysen zum Einfluss der Valenz und der Ergebnisse aus dem verwendeten ST. Das Signifikanzniveau wurde für alle statistischen Berechnungen der Studien I bis IV auf $\alpha = 0.05$ festgelegt. Statistisch signifikante Ergebnisse sind mit einem Stern „*", Mittelwerte mit dem Buchstaben „M" versehen. Die Varianzaufklärung bzw. Ermittlung der Effektstärke erfolgte anhand der Berechnung des partiellen Eta-Quadrates. Alle Graphen der Studien I-IV besitzen als y-Achsen-Skalierung darüber hinaus die mittlere Ergebniszahl (in Prozent) des jeweiligen Analysetyps.

7.2.2.1 Analyse der Treffer

Für die Trefferanalyse wurde eine 2 (Fotogeschlecht) x 2 (Kongruenz) x 2 (Instruktion) x 2 (kritische/neutrale Items), d.h. vierfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letztem Faktor berechnet. Als Treffer galt die korrekte Antwort der Versuchsperson bezüglich der Bekanntheit der dargebotenen Foto-Eigenschafts-Kombination.

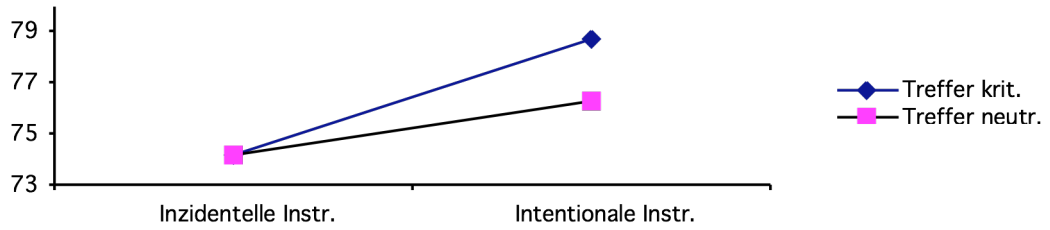
Insgesamt waren maximal 16 Treffer möglich (16 Intakte bestehend aus acht Kritischen und acht Neutralen). Es haben sich nachfolgende Effekte ergeben:

Im Rahmen der Innersubjekteffekte bleibt der Faktor Kritisch/Neutral ohne signifikanten Haupteffekt ($F < 1$, df 1/72). Innerhalb der Zwischensubjekteffekte weist die Variable der Kongruenz ebenfalls keinen signifikanten Haupteffekt auf ($F < 1$, df 1/72). Dies spricht gegen die angenommene **Hypothese I-2**, in der von einem Erinnerungsvorteil stereotypkongruenter Assoziationen ausgegangen wurde.
Der Faktor Fotogeschlecht wird nur knapp nicht signifikant ($F = 3.29$, df 1/72), die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt hingegen eine klare Signifikanz ($F^* = 4.91$, df 1/78): Bei Eigenschaftskombinationen mit weiblichen im Vergleich zu männlichen Portraitfotos werden signifikant mehr kritische Treffer erzielt. Die nachfolgende Graphik I-A veranschaulicht dieses Ergebnis.



Graphik I-A
Interaktion Kritisch/Neutral und Fotogeschlecht

Bezüglich des Faktors Instruktion zeigt sich innerhalb der intentionalen Variante ein Erinnerungsvorteil für kongruente Bild-Eigenschaftskombinationen. Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt eine knapp verfehlte Signifikanz ($F = 2.88$, df 1/38). Der Erinnerungsvorteil innerhalb der Trefferanalyse bestätigt, wenn auch nicht signifikant, **Hypothese I-1** (Erinnerungsvorteil nach intentionaler Instruktion) und ist in nachfolgender Graphik I-B noch einmal veranschaulichend dargestellt.



Graphik I-B
Interaktion Instruktion und kritische Treffer

7.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der Falschen Alarme wurde eine 2 (Fotogeschlecht) x 2 (Kongruenz) x 2 (Instruktion) x 2 (Kritisch/Neutral), d.h. vierfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet. Als Falsche Alarme wurden dabei Antworten zu Foto-Eigenschafts-Kombinationen gewertet, die fälschlicherweise als bekannt beurteilt wurden, obgleich in neuer Kombination vorgegeben. Insgesamt waren acht Falsche Alarme innerhalb der Kategorie Kritisch sowie Neutral möglich (16 Rekombinierte, davon acht Kritische und acht Neutrale).

Die Zwischensubjekteffekte der Faktoren Kongruenz, Instruktion und Fotogeschlecht bleiben ohne signifikanten Haupteffekt (F<1.6, df 1/72). Innerhalb der Innersubjekteffekte zeigt sich eine signifikante Interaktion der Faktoren Kritisch/Neutral und Fotogeschlecht (F=8.91*, df 1/72) bei einer Effektstärke von 11%. Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt zum einen Signifikanzen bei den weiblichen Fotos: Hier werden mit einer Effektstärke von 15.6% mehr FA bei kritischen im Vergleich zu neutralen Items gemacht (F=7.21*, df 1/39). Zum anderen treten mehr FA bei den weiblichen im Vergleich zu männlichen Fotografien auf (F=5.99*, df 1/78). Zur Veranschaulichung siehe auch nachfolgende Tabelle I-a:

Tabelle I-a
Interaktion Fotogeschlecht und Kritisch/Neutral. Mittlere Anzahl (in Prozent) der Falschen Alarme

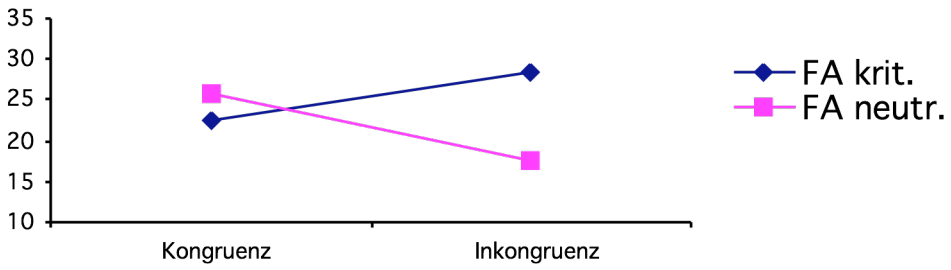
	Kritische Items	Neutrale Items	
Männliches Foto	20.38	22.75	F=1.11
Weibliches Foto	30.63	20.63	**F=7.21***
	F=5.99*	F<1	

Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Kritisch/Neutral (F=11.79*, df 1/72) bei einer Effektstärke von 14.1%. Die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt innerhalb der neutralen Items signifikant mehr FA bei der kongruenten im Vergleich zur inkongruenten Version (F=6.33*, df 1/78) mit einer Effektstärke von 7.5%. Innerhalb der inkongruenten Variante zeigen sich signifikant mehr FA bei kritischen im Vergleich zu neutralen Items (F=10.82*, df 1/39) mit einer Effektstärke von 21.7%. So kann **Hypothese I-3** (mehr FA bei stereotypkongruenten Paaren) nur zum Teil

bekräftigt werden und wird in nachfolgender Tabelle I-b und Graphik I-C noch einmal näher gebracht:

Tabelle I-b
Interaktion Kongruenz und Kritisch/Neutral. Mittlere Anzahl (in Prozent) der Falschen Alarme

	Kritische Items	Neutrale Items	
Kongruenz	22.5	25.88	F=1.51
Inkongruenz	28.5	17.5	**F=10.82***
	F=1.89	**F=6.33***	

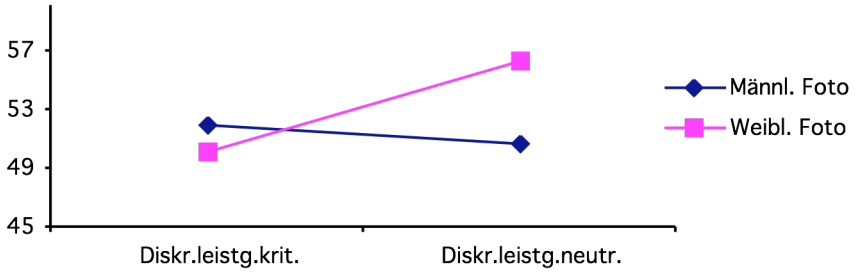


Graphik I-C
Interaktion Kongruenz und Kritische/Neutrale Items

7.2.2.3 Diskriminationsanalyse

Hier wurde eine 2 (Fotogeschlecht) x 2 (Kongruenz) x 2 (Instruktion) x 2 (Kritische/ Neutrale Items), d.h. vierfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet. Als Grundlage des Diskriminationswertes diente die Differenz von Treffern und Falschen Alarmen, wobei der Wert bestenfalls bei einem Differenzergebnis von 16 liegen konnte (16 T – 0 FA = 16).

Im Rahmen der Innersubjekteffekte ergibt sich bei Berücksichtigung der Interaktion von Fotogeschlecht und dem Faktor Kritisch/Neutral eine leicht erhöhte Diskriminationsleistung für kritische Eigenschaften bei der Kombination mit männlichen Portraitfotos (F = 1.68, df 1/72). Diese wird allerdings nicht signifikant, ist aber in nachfolgender Graphik I-D aufgeführt.



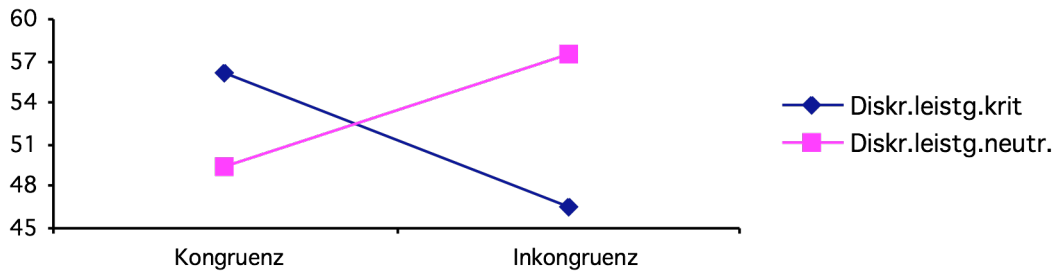
Graphik I-D
Interaktion Kritisch/Neutral und Fotogeschlecht

Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Kritisch/ Neutral (F = 10.52*, df 1/72) mit einer Effektstärke von 12.7 %. Innerhalb der kongruenten Variante ist die Diskriminationsleistung für kritische, innerhalb der inkongruenten Variante jene für neutrale Kombinationen erhöht. Dieses Ergebnis entspricht in Ausschnitten **Hypothese I-2** (Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Assoziationen).

Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt eine verbesserte Leistung für kritische Kombinationen bei kongruenter im Vergleich zu inkongruenter Zuordnung (F = 3.26, df 1/78) sowie für kritische im Vergleich zu neutralen Kombinationen innerhalb der kongruenten Zuordnung (F = 3.15, df 1/39). Beide Ergebnisse verpassen nur knapp eine Signifikanz. Die Diskriminationsleistung für neutrale im Vergleich zu kritischen Kombinationen bei inkongruenter Zuordnung wird deutlich signifikant (F = 8.39*, df 1/39). Die Ergebnisse sind nachfolgend noch einmal veranschaulichend in Tabelle und Graphik dargestellt.

Tabelle I-c
Interaktion Kongruenz und Kritisch/Neutral. Mittlere Anzahl (in Prozent) der Leistungsgüte

	Kritische Items	Neutrale Items	
Kongruenz	56.25	49.38	F=3.15
Inkongruenz	46.63	57.5	**F=8.39***
	F=3.26	F=2.49	



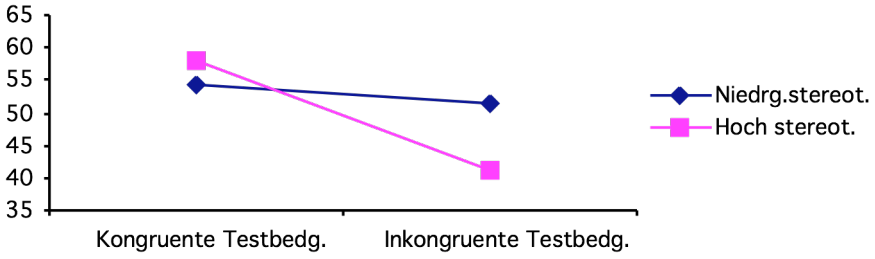
Graphik I-E
Interaktion Kongruenz und Kritisch/Neutral

Innerhalb der Zwischensubjekteffekte bleiben die Faktoren Fotogeschlecht, Instruktion und Kongruenz ohne signifikante Haupteffekte. Die Varianzanalyse ($F < 1$, df 1/78) verweist allerdings auf einen nicht signifikanten Erinnerungsvorteil nach intentionaler, im Vergleich zu inzidenteller Instruktion für kritische Items. Im Bereich der neutralen Items lässt sich hingegen, ebenfalls nicht signifikant, ein Erinnerungsvorteil für neutrale Items belegen. **Hypothese I-1** kann aufgrund der fehlenden Signifikanzen dennoch nicht voll bestätigt werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Faktor der Kongruenz. So werden kritische Eigenschafts-Foto-Kombinationen zwar innerhalb der kongruenten Variante besser, jedoch nicht signifikant vermehrt erinnert. Aufgrund dessen kann auch **Hypothese I-2** (Erinnerungsvorteil stereotypkongruenter Assoziationen) letztlich nicht voll bestätigt werden.

7.2.2.4 Stereotypizitätstest (ST)

Bezüglich der 60 verwendeten Eigenschaften werden 47, d.h. knapp 80% (M=78.3) der Items von den Versuchspersonen geschlechterstereotypkongruent eingeschätzt. 13 Eigenschaften werden, entgegen den Befunden von Reichert (1997), als neutral eingestuft und aufgrund dessen in den nachfolgenden Studien nicht mehr verwendet.
Um eine Stereotypizitätseinschätzung der Versuchsperson zu ermöglichen, wurde die Differenz aus den Summen der maskulinen und femininen Eigenschaftseinschätzungen gebildet, wobei diese zwischen 1 (Eigenschaft wird als ‚weiblich' eingestuft) und 5 (Eigenschaft wird als ‚männlich' eingestuft) liegen konnte. Der Mittelwert der Differenzbildung liegt bei 28.3. Die Hälfte der Versuchspersonen besitzt dabei einen Differenzwert ≤ 27 und wird aufgrund dessen als niedrig, jene mit einem Differenzwert ≥ 28 als hoch stereotypdenkend eingestuft. Um den Zusammenhang von hoch/niedrig stereotypdenkenden Versuchspersonen mit den Ergebnissen im Gedächtnistest zu erfassen, wurde im Rahmen der Diskriminations-

leistung eine 2 (Kongruenz) x 2 (Instruktion) x 2 (Fotogeschlecht) x 2 (Hoch/Niedrig Stereotyp), d.h. vierfaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet.
Der Faktor der Kongruenz verfehlt hiernach, bei ausschließlicher Berücksichtigung der kritischen Foto-Eigenschafts-Kombinationen, nur knapp eine Signifikanz (F = 2.83, df 1/64). Die Berechnung der einfachen Haupteffekte belegt eine Nicht-Beeinflussung von niedrig stereotypdenkenden Probanden (F < 1, df 1/38) sowie einen signifikanten Einfluss der Kongruenzbedingung auf hoch stereotypdenkende Probanden (F = 3.85*, df 1/38) mit einer Effektstärke von 9.2%. Graphik I-F zeigt anschaulich die relativ konstante Leistung von niedrig stereotypdenkenden sowie den Leistungsabfall von hoch stereotypdenkenden Versuchspersonen innerhalb der inkongruenten Variante. Somit kann **Hypothese I-4** (niedrig stereotype Versuchspersonen zeigen vergleichbare Leistungen, hoch stereotype Probanden signifikante Leistungsunterschiede zwischen kongruenter und inkongruenter Experimental-bedingung) bestätigt werden.



Graphik I-F
Interaktion Kongruenz und Hoch/Tief Stereotype Versuchsperson

Darüber hinaus schneiden niedrig stereotypdenkende Probanden im kritischen Bereich, obgleich nicht signifikant, unabhängig von Instruktion, Fotogeschlecht und Kongruenz besser ab.
Eine Analyse der Diskriminationsleistung der neutralen Foto-Eigenschafts-Kombinationen ergibt darüber hinaus einen signifikanten Haupteffekt des Faktors hoch/tief stereotyp-denkend (F = 3.75*, df 1/64) mit einer Effektstärke von 5.5 %: Niedrig stereotypdenkende Versuchspersonen schneiden innerhalb der neutralen Foto-Eigenschafts-Kombinationen signifikant besser ab. Darüber hinaus zeigen sie, obgleich nicht signifikant, unabhängig von Fotogeschlecht, Instruktion und Kongruenz höhere Diskriminationsleistungen.

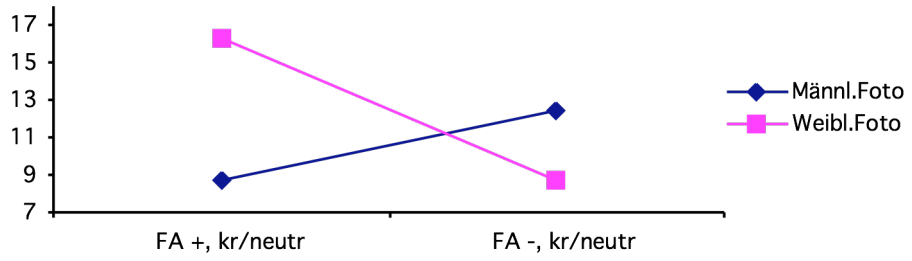
Zusätzlich wurden hoch und niedrig stereotypdenkende Versuchspersonen innerhalb der vier Gruppen von Kongruenz und Instruktion miteinander verglichen (A: Kongruent, inzidentelle Instruktion B: Kongruent, intentionale Instruktion C: Inkongruent, inzidentelle Instruktion D:

Inkongruent, intentionale Instruktion). Innerhalb der Gruppe D (Inkongruent, intentionale Instruktion) und unter Berücksichtigung der Diskriminationsleistung für kritische Eigenschaften schneiden niedrig-, im Vergleich zu hoch stereotypdenkenden Versuchspersonen dabei besser ab. Der Haupteffekt wird nur knapp nicht signifikant (F = 3.80, df 1/18). Alle anderen Gruppen weisen keine Signifikanzen auf (F <1, df 1/18).

7.2.2.5 Valenzanalyse

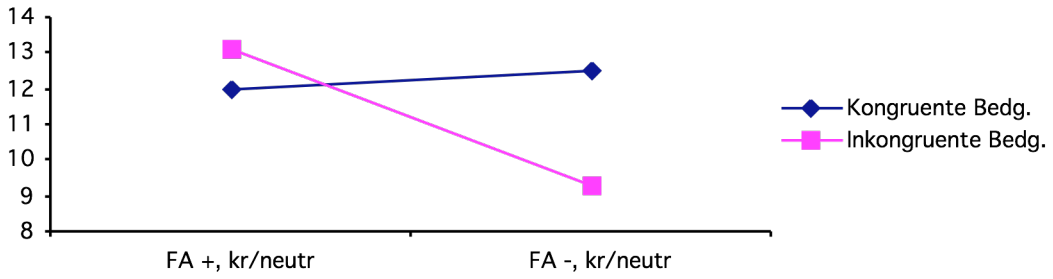
Die Analyse der Valenz wurde ebenfalls unterteilt in Analysen der Treffer, Falschen Alarme als auch der Diskriminationsleistung. Aus pragmatischen Gründen wurde eine Analyse der einfachen Haupteffekte ausschließlich für die aufschlussreichste Quelle, die des Diskriminatonswertes durchgeführt. Allen Berechnungen wurde eine 2 (Fotogeschlecht) x 2 (Kongruenz) x 2 (positive/negative Items) x 2 (kritische/neutrale Eigenschaften), d.h. vierfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf den letzten beiden Faktoren zu Grunde gelegt. Berichtet werden in diesem Abschnitt darüber hinaus ausschließlich neue, d.h. in den vorherigen Berechnungen bislang nicht aufgetretene Ergebnisse.

Im Rahmen der Trefferanalyse verpasst der Faktor Positiv/Negativ nur knapp eine Signifikanz (F = 2.91, df 1/72). Dennoch wird deutlich, dass mehr positive als negative Foto-Eigenschafts-Kombinationen erinnert werden.
Die Analyse der Falschen Alarme ergibt eine signifikante Interaktion der Faktoren Fotogeschlecht und Positiv/Negativ (F=26.84*, df 1/72, Effektstärke von 27.2%). Bei positiver Valenz ergeben sich dabei signifikant mehr Falsche Alarme bei Kombinationen mit weiblichen im Vergleich zu männlichen Fotos:



Graphik I-G
Interaktion Positiv/Negativ und Fotogeschlecht

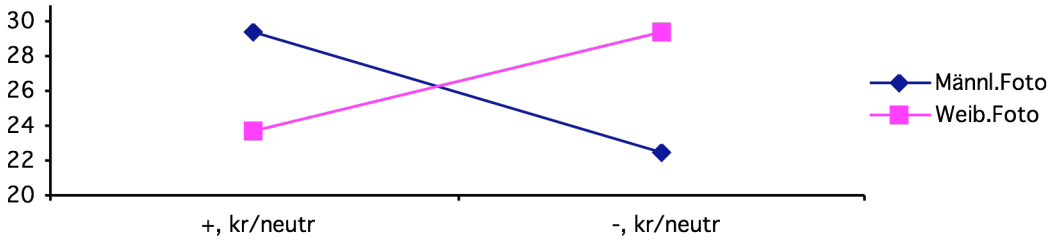
Darüber hinaus ergibt sich eine signifikante Interaktion der Faktoren Positiv/Negativ und Kongruenz (F = 4.24*, df 1/72). Während die Falschen Alarme innerhalb der kongruenten Bedingung kaum von der Valenz der Eigenschaft beeinflusst werden, zeigen sich deutlich mehr Falsche Alarme bei positiven im Vergleich zu negativen Kombinationen innerhalb der inkongruenten Bedingung, wie Graphik I-H verdeutlicht:



Graphik I-H
Interaktion Positiv/Negativ und Kongruenz

Zusätzlich zeigt sich eine signifikante dreifache Interaktion von Fotogeschlecht, Positiv/ Negativ und Instruktion (F = 10.2*, df 1/72) mit einer Effektstärke von 12.4 % sowie eine signifikante vierfache Interaktion der Faktoren Fotogeschlecht, Kongruenz, Positiv/Negativ und Kritisch/Neutral (F = 3.08*, df 1/72, Effektstärke von 4.1 %), die allerdings kaum interpretierbar sind.

Die Analyse der Diskriminationsleistung ergibt eine signifikante Interaktion der Faktoren Fotogeschlecht und Positiv/Negativ (F=11.04*, df 1/72) mit einer Effektstärke von 13.3 %. Bei männlichen Fotos wird hiernach signifikant mehr Positives als Negatives erinnert, wohingegen es sich bei weiblichen Portraits entgegengesetzt verhält. Die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt eine signifikant höhere Diskriminationsleistung für männliche Portraits im neutral positiven (F = 3.68*, df 1/78, Effektstärke von 4.5%) sowie für weibliche Portraits im neutral negativen Bereich (F = 7.19*, df 1/78, Effektstärke von 8.4%), wie nachfolgende Graphik I-I veranschaulicht. Die signifikante vierfache Interaktion der Faktoren Kritisch/ Neutral, Positiv/Negativ, Fotogeschlecht und Kongruenz (F = 7.55*, df 1/72) kann hingegen kaum mehr interpretiert werden.



Graphik I-I
Interaktion Positiv/Negativ und Fotogeschlecht

7.2.3 Kurzdiskussion

Hypothese I-1 nahm, der *feature-integration theory* von Treisman et al. (1980) folgend, einen Erinnerungsvorteil nach intentionaler im Vergleich zu inzidenteller Instruktion an, d.h. dass eine gezielte Aufmerksamkeitsausrichtung zu besseren Erinnerungsleistungen führen sollte. Treffer- sowie Diskriminationsanalyse verweisen auf einen, obgleich nicht signifikanten Erinnerungsvorteil nach vorangegangener intentionaler Instruktion für kritische sowie einen Erinnerungsvorteil nach inzidenteller Instruktion für neutrale Items. Da die Instruktionsvariable dennoch sowohl für neutrale wie kritische Items keine signifikanten Effekte aufweist, wird Hypothese I-1 in dieser Form verworfen und die Instruktion in Studie II für alle Probanden auf eine inzidentelle Variante vereinheitlicht. Sie werden gebeten ‚sich mit dem Material vertraut zu machen, um später ein Urteil dazu abgeben zu können'. Bezüglich des Befundes wird davon ausgegangen, dass Einflussvariablen wie beispielsweise Motivation, Ängstlichkeit oder Stressempfinden eingegriffen haben. Treisman et al. (1980) führen darüber hinaus an, dass eine selektive Aufmerksamkeitsausrichtung zusätzlich durch eine räumliche Lokalisierung vermittelt werden muss, da eine Fokussierung nicht zeitgleich auf eine Vielzahl an Itemsets und Örtlichkeiten ausgerichtet werden kann. Aufbauend auf den Ergebnissen von Kahneman und Henik (1977) nehmen sie an, dass Anzahl und Komplexität der Sets limitiert sein müssen, um einen effizienten Aufmerksamkeitsfokus zu erreichen. Aufgrund dessen wird in Studie III und IV, bei der Verwendung von Item- und Assoziationstests, mit einem instruktionellen Aufmerksamkeitsfokus auf einzelne Items (Eigenschaft oder Gesicht) sowie deren Assoziation gearbeitet, um einen zusätzlichen Ergebnisvergleich zu ermöglichen.

Hypothese I-2 ging von einem Erinnerungsvorteil geschlechtstereotypkongruenter Informationen aus. Die Analyse der Treffer ergibt keinerlei Signifikanzen. Die Diskriminationsanalyse belegt eine signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Kritisch/ Neutral. Neutrale Items werden dabei innerhalb der inkongruenten Variante besser erinnert, kritische Items innerhalb der kongruenten Version. Die Analyse der einfachen Haupteffekte verweist auf eine ausschließliche Signifikanz innerhalb der inkongruenten Version, in der kritische, im Vergleich zu neutralen Items, deutlich schlechter diskriminiert werden können. Die Ergebnisse bedeuten keine volle Bestätigung der angenommenen Hypothese, so dass die primäre Intention der zweiten Studie das Herausstreichen bzw. die Absicherung eines Kongruenzeffektes darstellt.

Da sich dieser innerhalb von Studie I, wenn auch nicht signifikant, so aber doch deutlicher bei den männlichen Portraits zeigt (bei Berücksichtigung der Interaktion von Fotogeschlecht und dem Faktor Kritisch/Neutral ergibt sich eine leicht erhöhte Diskriminationsleistung für kritische Eigenschaften bei der Kombination mit männlichen im Vergleich zu weiblichen Portraitfotos) werden in Studie II ausschließlich männliche Fotos als Experimentalmaterial dargeboten. Hierfür spricht ebenfalls, dass die Experimentalbedingung mit weiblichen Portraitfotos zu überdurchschnittlich vielen Falschen Alarmen führt. Zusätzlich werden statt 20 (Lernphase Studie I) nun 36 kritische Lernitems präsentiert, um zeitgleich die Teststärke zu erhöhen. Die neutralen Items werden in Studie II darüber hinaus ausschließlich als Übungs-, Füll- sowie *Buffer*items verwendet und entfallen als Kontrollitems.
Um ein weiteres Verstärken eines Kongruenzvorteils zu erreichen, wird die kognitive Belastung mit Hilfe einer auditiven Zusatzaufgabe parallel zur Lernphase angehoben. Die Aufgabe besteht aus einem, während der gesamten Lernphase konstant laufenden Tonband mit Zahlenfolgen von eins bis zehn. Die Versuchsperson muss dabei, zeitgleich zum Betrachten der Foto-Eigenschafts-Kombinationen, ein Zeichen geben, wann immer sie drei gerade Zahlen hintereinander zu vernehmen glaubt (DM = *Digit Monitoring*). DM wurde unter anderem von Mulligan und Hartman (1996) in ihrer Untersuchung zu Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistung verwendet und sie kommen zu dem Schluss, dass eine Aufmerksamkeitsbelastung in konzeptuell impliziten als auch expliziten Tests zu insgesamt schlechteren Behaltensleistungen führt. Ebenso wie Blair et al. (1996), Devine (1989) oder Förster (2007) annehmen, dass unter kognitiver Belastung Stereotype eher aktiviert und automatisch genutzt werden. Die Lernphasen der Hälfte der Versuchspersonen werden durch diese Parallelaufgabe belastet.

Hypothese I-3 ging von einer höheren Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Paare aus. Der Faktor der Kongruenz bleibt allerdings ohne signifikanten Effekt. Die Innersubjektanalyse ergibt eine signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Kritisch/Neutral. Die einfachen Haupteffekte zeigen, dass für neutrale Items Hypothese I-3 bestätigt werden kann, kritische Items hingegen signifikant mehr FA innerhalb der inkongruenten Variante aufweisen. Die Varianzanalyse belegt darüber hinaus deutlich mehr Falsche Alarme bei weiblichem Portraitfoto und, obgleich nicht signifikant, mehr Falsche Alarme für die Kombination inkongruente Bedingung und weibliches Foto sowie kongruente Bedingung und männliches Foto. Aufgrund dessen wird, um Hypothese I-3 in Studie II zu gewährleisten, ausschließlich mit männlichen Portraitfotos als Experimentalmaterial gearbeitet.

Hypothese I-4 nahm schließlich, aufbauend auf den ST an, dass niedrig stereotype Versuchspersonen vergleichbare Leistungen in kongruenten und inkongruenten Testbedingungen aufweisen, hoch stereotype Probanden hingegen diesbezüglich signifikante Leistungsunterschiede verzeichnen. Die Berechnung der einfachen Haupteffekte belegt eine Nicht-Beeinflussung niedrig Stereotypdenkender (relativ konstante Leistungen in kongruenter und inkongruenter Testbedingung) sowie einen signifikanten Einfluss auf hoch stereotypdenkende Probanden (Leistungsabfall innerhalb der inkongruenten Version). Die Hypothese kann somit bestätigt werden. Darüber hinaus schneiden niedrig stereotype Versuchspersonen, obgleich nicht signifikant, im kritischen Bereich und unabhängig von Instruktion, Fotogeschlecht und Kongruenz besser ab.
Der Stereotypizitätserfassungstest zeigt ebenfalls, dass einige von Reichert (1997) als geschlechterstereotyp bewertete Eigenschaften von den Probanden als neutral eingeschätzt und aufgrund dessen aus den weiteren Studien entfernt werden. In Studie II finden innerhalb des ST schließlich 24 zufällig ausgewählte Items der genutzten Eigenschaften Verwendung und müssen erneut bezüglich Geschlechtsstereotypizität und Valenz beurteilt werden.

Die Valenzanalyse zeigt, dass innerhalb der Falschen Alarme kongruente Kombinationen eine zu vernachlässigende Beeinflussung durch die Valenz bzw. soziale Erwünschtheit der Eigenschaften aufweisen. Interessanterweise verursachen die weiblichen Versuchspersonen innerhalb der negativen inkongruenten Bedingung signifikant weniger Falsche Alarme, d.h. sie können sich geschlechterstereotypinkongruente Foto-Eigenschafts-Paare von geringer sozialer Erwünschtheit besonders gut einprägen. Die Annahme von Külzow (2007), dass Begriffe negativer Valenz am besten erinnert werden, kann dennoch nicht vollauf bestätigt werden. Die Diskriminationsanalyse belegt darüber hinaus, dass für männliche Fotos mehr (neutral) Positives, für weibliche Bilder hingegen mehr (neutral) Negatives abgespeichert wird. Diese Ergebnisse spiegeln anschaulich aktuelle gesellschaftliche Debatten und Geschlechterstereotypdiskurse wider.

Die Algebraaufgaben in Studie I zeigen zusätzlich, dass manche Probanden in der Lage sind, den kompletten Aufgabensatz innerhalb von 90 Sekunden zu lösen. Aufgrund dessen wird die Anzahl der Aufgaben innerhalb der Ablenkungsaufgabe von Studie II erhöht, um allen Versuchspersonen ein vergleichbares Gefühl von Stress, Zeitmangel und fehlendem ganzheitlichem Erfolg zu vermitteln bzw. einem ähnlichen Stimmungsbild auszusetzen.

Hierdurch ergibt sich ein insgesamt leicht verändertes Untersuchungsgerüst für Studie II, die im Folgenden detailliert dargestellt wird.

7.3 Studie II

Aufbauend auf die aktuelle Forschungsliteratur und Ergebnisse der Studie I wurden für Studie II folgende Hypothesen formuliert:

Hypothese II-1

Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Assoziationen

Analog zu Studie I.

Hypothese II-2

Erinnerungsvorteil in der Gruppe „Kein Digit Monitoring“

Es wurde davon ausgegangen, dass sich eine auditive Ablenkung und somit zusätzliche kognitive Belastungen nachhaltig negativ auf die Speicherfähigkeit auswirken. Versuchspersonen ohne eine zusätzliche *Digit Monitoring* Aufgabe während der Lernphase sollten signifikant bessere Erinnerungsleistungen zeigen.

Hypothese II-3

Hohe Testleistungen im Digit Monitoring

führen zu niedrigeren Testleistungen im Gedächtnistest

Es wurde angenommen, dass hohe Testleistungen bzw. eine überdurchschnittliche Trefferquote in der auditiven Ablenkungsaufgabe zu einer einseitigen Aufmerksamkeitsausrichtung auf die Konfusionsaufgabe und schließlich unterdurchschnittlichen Leistungen im Gedächtnistest führen.

Hypothese II-4

Höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Paare

Analog zu Studie I.

7.3.1 Methode

Im Folgenden werden die methodischen Schwerpunkte der zweiten Studie erläutert: Versuchsplan, erhobene Stichprobe, Experimentalmaterial und Experimentdurchführung.

7.3.1.1 Versuchsplan

Im Versuchsplan wurden folgende Faktoren variiert:

Faktor A „Kongruenz“

Wie schon in Studie I bezog sich der Faktor der Kongruenz auf die Zuordnung des jeweiligen Eigenschaftsbegriffes zum Foto, wobei Kongruenz lediglich in Bezug auf die Eigenschaften eine Berücksichtigung fand, da in Studie II ausschließlich Männerbilder verwendet wurden. Zwei verschiedene Paarungen wurden dabei verwirklicht: Innerhalb der geschlechtsstereotypkongruenten Paarung wurde das Portrait eines Mannes mit typisch maskulinen Eigenschaften präsentiert. Innerhalb der geschlechtsstereotypinkongruenten Paarung wurde das männliche Foto mit femininen Eigenschaften kombiniert. Für die Hälfte der Versuchspersonen wurde eine stereotypkongruente, für die andere Hälfte eine stereotypinkongruente Paarung vorgenommen. Die Paarung der Fotoportraits mit stereotypneutralen Items stellte hierbei eine Ausnahme dar. Bei deren Verteilung auf die Bilder wurde auf ihr ausschließliches Erscheinen zu Beginn und am Ende von Lern- und Testphase geachtet, d.h. neutrale Items wurden ausschließlich als Füll-, *Buffer*- und Übungsitems eingesetzt, die nicht in die statistischen Auswertungen mit einflossen. Faktor A war zweifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor B „*Digit Monitoring*“

Die Lernphasen der Hälfte der Versuchspersonen wurden durch diese parallele auditive Ablenkung belastet. Faktor B war zweifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor C „Valenz der Eigenschaft“

Analog zu Studie I.

Faktor D „Intakte vs. Rekombinierte“

Analog zu Studie I.

Die zwei Hauptfaktoren A und B wurden folgendermaßen untereinander gekreuzt:

	Kongruent	Inkongruent
Ohne Digit Monitoring		
Mit Digit Monitoring		

Die Versuchspersonen 1 - 80 wurden den verschiedenen Bedingungen so zugeordnet, dass vier aufeinander folgende Versuchspersonen jeweils vier verschiedene Bedingungen durchliefen. Somit lag ein zweifaktorieller Versuchsplan mit einem 2 (Kongruenz) x 2 (*Digit Monitoring*) Design vor.

7.3.1.2 Versuchspersonen

Am Experiment von Studie II nahmen 80 nicht graduierte Studentinnen der Universität Trier teil. Diese waren in den Fächern Psychologie, Soziologie, Medienwissenschaften, Betriebswirtschaftslehre, Anglistik und Französisch eingeschrieben und besuchten das erste bis achte Studiensemester. 71 der 80 Probanden, d.h. knapp 90%, besuchten das zweite Studiensemester im Fach Psychologie. Der Altersrange lag bei 18 bis 27 Jahren. Das Durchschnittsalter betrug 20 Jahre. Auf männliche Versuchspersonen wurde, analog zu Studie I, aus bereits angeführten Gründen verzichtet. Die Testpersonen wurden den einzelnen Bedingungen randomisiert zugeteilt, bis sich in jeder Experimentalbedingung 20 Testpersonen befanden. Die Teilnahme am Experiment wurde mit Versuchspersonenstunden vergütet.

7.3.1.3 Material

Im Experiment fanden 54 Eigenschaften Verwendung, die analog zu Studie I der Diplomarbeit von Reichert (1997) entstammen. Von den Eigenschaften waren 18 im neutralen, 18 im stereotypkongruent männlichen sowie 18 im stereotypkongruent weiblichen Bereich angesiedelt. Die Valenz verteilte sich erneut ausgewogen über alle Eigenschaften. Einen Überblick über die verwendeten Eigenschaftsbegriffe leistet zum besseren Verständnis der Anhang.

Darüber hinaus wurden 54 verschiedene schwarz-weiße Portraitfotos von Männern zwischen 20 bis 35 Jahren verwendet, die, ebenfalls analog zu Studie I, hinsichtlich Aufnahmeort, Bildformat, Fotohintergrund, äußerlicher Auffälligkeiten sowie Instruktionen für die Fotopersonen

homogen waren. Eine eventuelle Bekanntheit zu den Fotopersonen wurde abgeklärt. Das Material in Lern- und Testphase wurde folgendermaßen kombiniert:

Kongruent	Portraits von Männern, kongruent maskuline Eigenschaften
Inkongruent	Portraits von Männern, kongruent feminine Eigenschaften

Innerhalb der Lernphase wurden zwölf neutrale sowie 36 stereotypkongruente bzw. inkongruente Eigenschaften verwendet. Sie alle waren jeweils zur Hälfte positiv bzw. negativ. Dem Bereich der neutralen Items wurde zusätzlich ein Übungsitem entnommen, die restlichen elf dienten als Füllitems bzw. *Buffer*. In die statistischen Auswertungen flossen sie nicht mit ein. Die Lernphase bestand insgesamt aus 48 Foto-Eigenschaftspaaren (ein neutrales Übungsbeispiel zu Beginn, fünf neutrale Füllitems vorn, 36 kritische Items mittenan, sechs Füllitems am Schluss).

Innerhalb der Testphase wurden von den 36 kritischen Kombinationen aus der Lernphase 18 intakt belassen (neun positiv, neun negativ) und 18 neu kombiniert (ebenfalls je zur Hälfte positiv und negativ). Rekombinationsregeln galten dabei analog zu Studie I. Darüber hinaus wurden zwölf neutrale Eigenschaften verwendet (sechs zu Beginn, sechs am Ende; zur Hälfte jeweils positiv und negativ), wobei jeweils sechs intakt belassen und sechs völlig neue Kombinationen gezeigt wurden (neue Fotos, neue Eigenschaften). Die Testphase bestand somit aus 48 Foto-Eigenschaftspaaren (sechs *Buffer* zu Beginn, 36 Kritische mittig, sechs *Buffer* am Ende).

Die verschiedenen Materialien wurden, entsprechend den vier Experimentalbedingungen, in verschieden farbigen Testordnern niedergelegt, so dass folgende Zuordnung entstand:

Blauer Testordner	Stereotypkongruente Kombinationen Abwechselnd mit/ohne *Digit Monitoring*
Roter Testordner	Stereotypinkongruente Kombinationen Abwechselnd mit/ohne *Digit Monitoring*

Darüber hinaus fanden im Experiment Tonband, Abspielgerät, Stoppuhr, Antwortblätter und Schreibgerät Verwendung.

7.3.1.4 Durchführung

Die Untersuchungen zu Studie II fanden Anfang bis Mitte Mai 2007 in einem Experimentalraum der Universität Trier statt. Die Rekrutierung der Versuchspersonen erfolgte, analog zu Studie I, durch Aushang und persönliches Anfragen. Sitzanordnung, Gegebenheiten

und Experimentalablauf verhielten sich vergleichbar zu Studie I. Alle vorgegebenen Instruktionen können im Anhang eingesehen werden.
Der experimentelle Ablauf gliederte sich insgesamt in vier Phasen: Lernphase mit einheitlicher Instruktion sowie mit/ohne *Digit Monitoring*, Zwischenaufgabe Rechentest, Testphase und ST.
Innerhalb der Lernphase bekamen die Versuchspersonen 48 Bild-Eigenschafts-Kombinationen mit Vorgabe einer inzidentellen Instruktion („...Mache Dich mit dem Material vertraut, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst...“) zum Bearbeiten vorgelegt. Eine Arbeitszeit von vier Sekunden pro Kombination wurde gestoppt und eingehalten. Die Lernphase dauerte somit knapp dreieinhalb Minuten. Innerhalb der Ablenkungsaufgabe bestritten alle Probanden 90 Sekunden lang den, im Vergleich zu Studie I, verlängerten einfachen Rechentest.
In der erneut zeitlich unbeschränkten Testphase bekam jede Versuchsperson 48 Foto-Eigenschafts-Kombinationen vorgelegt, die nach Bekanntheit beurteilt werden mussten. In Abhängigkeit von der Versuchsperson nahm dies bis zu fünf Minuten in Anspruch. Im anschließenden ST (s. Anhang) wurden den Probanden, ebenfalls ohne fixiertes Zeitfenster, 24 zufällig ausgewählte der 54 verwendeten Eigenschaften zur Einschätzung vorgelegt. Alle Versuchspersonen durchliefen diesen Test innerhalb von zwei bis drei Minuten. Das gesamte Experiment dauerte somit, in Abhängigkeit von der Testperson, rund fünfzehn Minuten.

7.3.2 Ergebnisse

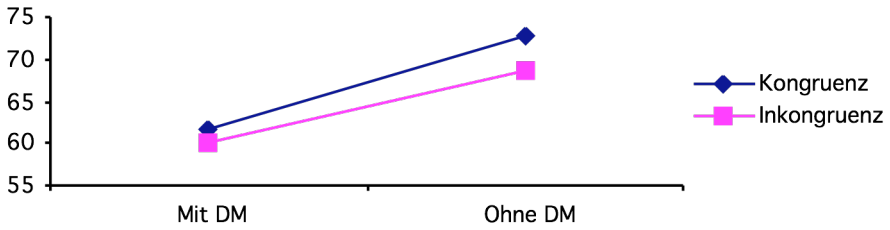
In diesem Kapitel werden die generellen und spezifischen Resultate entlang der aufgestellten Hypothesen erläutert. Berechnungen, Signifikanzniveau, Kennzeichnungen und Abkürzungen verhalten sich analog zu Studie I. Die Aufmerksamkeitsbelastungsaufgabe *Digit Monitoring* ist mit dem Kürzel ‚DM’ versehen.

7.3.2.1 Analyse der Treffer (T)

Für die Analyse der Treffer wurde eine 2 (DM) x 2 (Kongruenz), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es konnten maximal 18 Treffer erzielt werden (18 Intakte, bzw. neun Positive, neun Negative). Es haben sich folgende Effekte ergeben:

Der Faktor der Kongruenz wird nicht signifikant (F<1, df 1/76), d.h. in Abhängigkeit von kongruenter vs. inkongruenter Testbedingung treten keine signifikanten Unterschiede in der Trefferzahl auf, obgleich diese innerhalb der kongruenten Version leicht erhöht ist. Diese Befunde sprechen gegen die angenommene **Hypothese II-1**.

Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und DM wird mit einer Effektstärke von 13.7% signifikant (F=12.08*, df 1/76). Ohne parallele auditive Belastung werden signifikant mehr Treffer erzielt als mit Ablenkung. Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt eine Signifikanz innerhalb der kongruenten (F = 8.56*, df 1/38, Effektstärke von 18.4%) sowie inkongruenten Bedingung (F = 4.17*, df 1/38, Effektstärke von 9.9%), d.h. innerhalb beider Varianten werden signifikant mehr Treffer ohne auditive Ablenkung erzielt, wobei der Effekt bei Kongruenz etwas stärker ausfällt. Die Ergebnisse bestätigen **Hypothese II-2**, wie nachfolgende Graphik II-A verdeutlicht.

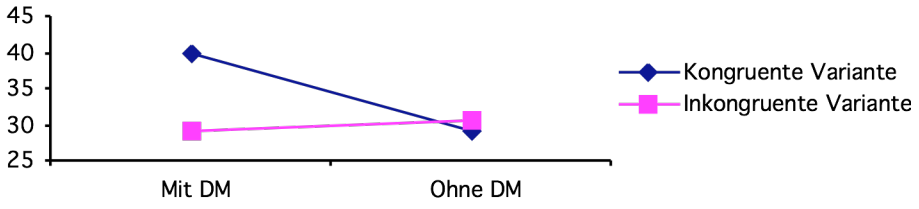


Graphik II-A
Interaktion DM und Kongruenz

7.3.2.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der Falschen Alarme wurde eine 2 (DM) x 2 (Kongruenz), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Insgesamt konnten maximal 18 Falsche Alarme ausgelöst werden (18 Rekombinierte: Neun Positive, neun Negative).

Die Interaktion der Faktoren DM und Kongruenz wird nur knapp nicht signifikant (F = 3.35, df 1/76). Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt eine Signifikanz innerhalb der Bedingung ‚Mit DM'. Hier werden, der Vorhersage von **Hypothese II-4** entsprechend, mehr Falsche Alarme innerhalb der kongruenten im Vergleich zur inkongruenten Bedingung ausgelöst (F = 4.47*, df 1/38, Effektstärke von 10.5%). Bei Betrachtung der ausschließlich kongruenten Bedingung wird noch einmal deutlich, dass wesentlich mehr Falsche Alarme mit, im Vergleich zu ausbleibender akustischer Ablenkung verzeichnet werden können (F = 5.76*, df 1/38, Effektstärke von 13.2%), wie Graphik II-B zeigt.

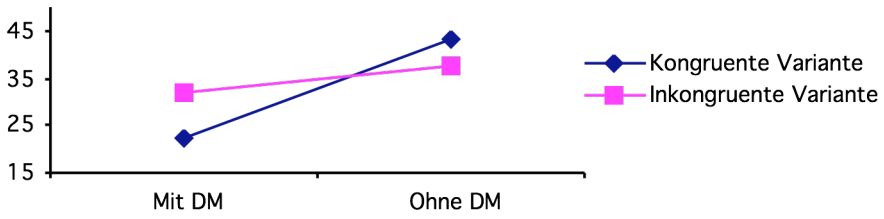


Graphik II-B
Interaktion DM und Kongruenz

7.3.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Hier wurde eine 2 (DM) x 2 (Kongruenz), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Der Diskriminationswert konnte bestenfalls bei einem Differenzergebnis von 18 liegen (18 T – 0 FA = 18).

Der Faktor DM wird mit einer Effektstärke von 12.1% signifikant (F = 10.29*, df 1/75), d.h. ohne auditive Ablenkung lässt sich eine deutlich erhöhte Diskriminationsleistung verzeichnen. **Hypothese II-2** kann aufgrund dessen angenommen werden.
Der Faktor der Kongruenz besitzt hingegen keinen signifikanten Haupteffekt. Der aufgestellten **Hypothese II-1** widersprechend, lässt sich eine verbesserte Diskriminationsleistung für Inkongruentes belegen. Die Interaktion der Faktoren DM und Kongruenz wird nur knapp nicht signifikant (F = 2.89, df 1/75). Bei Betrachtung der einfachen Haupteffekte wird die erhöhte Diskriminationsleistung für Inkongruentes im Vergleich zu Kongruentem in der Variante ‚Mit DM' nur knapp nicht signifikant (F = 2.87, df 1/37). Bei ausschließlichem Heranziehen der kongruenten Testbedingung wirkt sich ausbleibendes DM positiv auf die Diskriminationsleistung aus (F = 13.46*, df 1/38, Effektstärke von 26.2%), wohingegen Inkongruentes von einer Ablenkung nicht signifikant beeinflusst wird. Zur Veranschaulichung dieser Ergebnisse siehe auch Graphik II-C.



Graphik II-C
Interaktion DM und Kongruenz

7.3.2.4 *Digit Monitoring* und Gedächtnistest

Die Deskriptivstatistik belegt, dass die Probanden ein bis zehn Treffer (von zehn möglichen) im *Digit Monitoring* erzielen. 35% der 40 Testpersonen erreichen dabei eine Trefferzahl von ≤ acht Treffern. Um einen Leistungsvergleich vorzunehmen, werden die Versuchspersonen in möglichst vergleichbare Gruppen eingeteilt, so dass folgende Zuordnung entsteht:

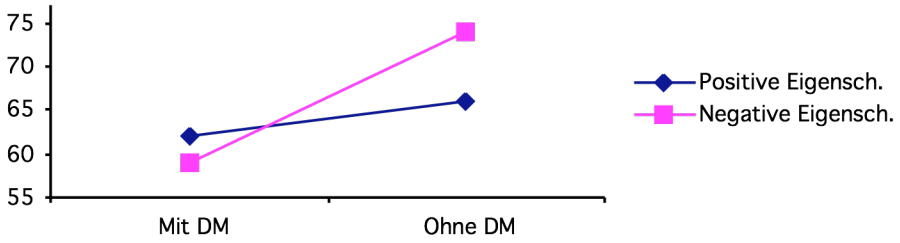
Gruppe 1	‚Schlechtere Leistungen im DM'	Trefferzahl ≤ 8	Umfasst 15 Vpn
Gruppe 2	‚Bessere Leistungen im DM'	Trefferzahl ≥ 9	Umfasst 25 Vpn

Es werden im Anschluss verschiedene zweifaktorielle Varianzanalysen bezogen auf die Diskriminationsleistungen in Abhängigkeit von Kongruenz und Valenz berechnet, die allerdings keine signifikanten Haupteffekte aufweisen (F ≤ 3, df 1/37). Dennoch zeigt sich, entsprechend **Hypothese II-3**, dass die Versuchspersonengruppe ‚Schlechtere Leistungen im DM' auf allen Diskriminationsleistungenebenen des Gedächtsnistests (kongruent, inkongruent, positiv, negativ) besser abschneidet.

7.3.2.5 Valenzanalyse

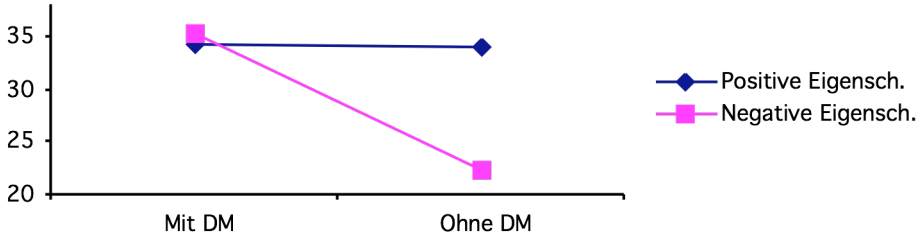
Für die Analyse der Valenz wurden Treffer, Falsche Alarme und Diskriminationsleistung begutachtet. Es werden dabei ausschließlich neue Erkenntnisse berichtet. Alle drei Analysen wurden mit Hilfe einer 2 (DM) x 2 (Kongruenz) x 2 (Valenz), d.h. dreifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet.

Die Trefferanalyse (es sind maximal neun positive/negative Treffer möglich) verweist auf eine nur knapp verfehlte Interaktion der Faktoren DM und Valenz (F = 3.40, df 1/75). Die Analyse der einfachen Haupteffekte ergibt innerhalb der ablenkungsfreien Variante einen signifikanten Unterschied (F = 4.70*, df 1/39, Effektstärke 10.8%): Negative Eigenschaften werden hierbei häufiger erinnert. Darüber hinaus lässt sich ein signifikanter Unterschied (F = 13.47*, df 1/77, Effektstärke von 14.9%) innerhalb der negativen Treffer belegen: Ohne Ablenkung finden diese häufiger statt, wohingegen sich positive Treffer von der Ablenkungsvariante als eher unabhängig erweisen. Vergleiche hierzu auch nachfolgende Graphik II-D.



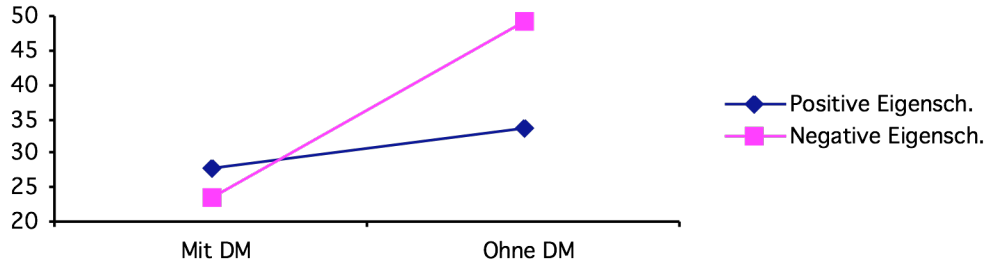
Graphik II-D
Interaktion DM und Positive/Negative Eigenschaften

Die Analyse der Falschen Alarme (maximal neun positive/negative Falsche Alarme möglich) ergibt eine ebenfalls knapp verfehlte Interaktion der Faktoren DM und Valenz (F = 3.94, df 1/75). Bei Berücksichtigung der einfachen Haupteffekte zeigt sich, bei ausschließlicher Betrachtung der ablenkungsfreien Variante, dass deutlich mehr Falsche Alarme bei positiven im Vergleich zu negativen Eigenschaften ausgelöst werden (F = 7.17*,df 1/39, Effektstärke von 15.5%). Darüber hinaus lassen sich innerhalb der negativen Eigenschaften signifikant mehr Falsche Alarme mit DM belegen (F = 7.59*, df 1/77, Effektstärke von 9%). Siehe hierzu auch anschließende Abbildung.



Graphik II-E
Interaktion DM und Positive/Negative Eigenschaften

Die Diskriminationsleistung (die Leistungsgüte kann bestenfalls bei einem Differenzergebnis von 18 liegen) verweist auf eine signifikante Interaktion der Faktoren DM und Valenz mit einer Effektstärke von 8.9% (F = 7.33*, df 1/75). Die Berechnung der einfachen Haupteffekte ergibt ein höheres Erinnerungsvermögen für negative im Vergleich zu positiven Eigenschaften innerhalb der ablenkungsfreien Variante (F = 12.58*, df 1/39, Effektstärke von 24.4%). Zusätzlich zeigt sich eine erhöhte Leistungsgüte für negative Eigenschaften bei ausbleibendem DM (F = 19.32*, df 1/77, Effektstärke von 20.1%). Zur Veranschaulichung der Ergebnisse dient auch nachfolgende Graphik II-F.



Graphik II-F
Interaktion DM und Positive/Negative Eigenschaften

7.3.2.6 Stereotypizitätstest (ST)

In diesem Test wurden den Versuchspersonen 24 zufällig ausgewählte der im Experiment verwendeten 54 Eigenschaften zur Beurteilung vorgelegt. Die Deskripitivstatistik zeigt, dass alle 24 Eigenschaften korrekt geschlechterstereotyp maskulin bzw. feminin eingestuft werden. Aufgrund ihres Antwortverhaltens erfuhren die Probanden im Anschluss erneut eine Unterteilung in hoch vs. niedrig stereotype Gruppen, um einen Zusammenhang mit dem Faktor der Kongruenz zu klären. Hierfür wurde eine 2 (Hoch/Niedrig Stereotyp) x 2 (Kongruenz) x 2 (DM), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse berechnet. Bei ausbleibendem DM erzielen dabei niedrig stereotypdenkende Versuchspersonen eine höhere Diskriminationsleistung als auch einen Kongruenzvorteil, die allerdings beide nicht signifikant werden ($F < 1$, df 1/36). Hoch stereotypdenkende Probanden neigen zu einem Inkongruenzvorteil. Mit auditiver Ablenkung zeigen hoch wie niedrig stereotypdenkende Versuchspersonen einen Inkongruenzvorteil, der bei hoch stereotypdenkenden Probanden deutlicher ausfällt. Insgesamt sind keine Signifikanzen zu verzeichnen.

7.3.3 Kurzdiskussion

Hypothese II-1 ging von einem Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Assoziationen aus. Trotz Kongruenzeffekt provozierender Unternehmungen zeigt sich ausschließlich innerhalb der Trefferanalyse ein leichter Kongruenzvorteil, der innerhalb der Diskriminationsanalyse nicht mehr zu verzeichnen ist. Die Ablenkung durch *Digit Monitoring* belegt darüber hinaus einen Inkongruenzvorteil, d.h. für das Auffinden eines Kongruenzeffektes spielt die Konzentration bzw. eine ausreichende Aufmerksamkeitsspanne eine Rolle. Diese Ergebnisse bestätigen die Annahmen von Gilbert et al. (1991), die davon ausgehen, dass eine kognitive Belastung die Stereotypaktivierung erschwert. Die Diskriminations-

leistungen liegen zusätzlich nur zwischen 20-50%. Aufgrund dessen wird in Studie III die Präsentationszeit in der Lernphase von vier auf fünf Sekunden angehoben, der Faktor des *Digit Monitoring* nicht mehr verwendet und darauf geachtet, ob sich ein Kongruenzeffekt in Assoziations- vs. Itemtests verzeichnen lässt. Von der Assoziationsinstruktion (vgl. Kapitel 7.4.1.1), die eine intentionale Aufmerksamkeitsausrichtung auf die Kombination von Foto und Eigenschaft erreichen soll, wird dabei angenommen, dass sie als zusätzliche indirekte Stereotypaktivierung fungieren kann.

Hypothese II-2 ging von einem Erinnerungsvorteil in der Gruppe ohne auditive Ablenkung aus. Die signifikanten Ergebnisse im Rahmen von Treffer- als auch Diskriminationsanalyse bestätigen diese Annahme. **Hypothese II-3** nahm an, dass hohe Testleistungen im *Digit Monitoring* zu niedrigeren Erinnerungsleistungen im Gedächtnistest führen. Obgleich nicht signifikant, schneidet doch die Probandengruppe mit den schlechtesten Leistungen in der Ablenkungsaufgabe auf allen Diskriminationsleistungsebenen des Gedächtnistests besser ab, so dass beide Hypothesen angenommen werden können.

Hypothese II-4 formulierte schließlich, analog zu Studie I, die Annahme einer erhöhten Falschen Alarm-Rate für stereotypkongruente Paare. Ohne auditive Ablenkung zeigt sich ein zu vernachlässigender Unterschied zwischen kongruenter und inkongruenter Bedingung. Innerhalb des DM lassen sich allerdings signifikant mehr Falsche Alarme der kongruenten, im Vergleich zur inkongruenten Testbedingung verzeichnen. Bei ausschließlicher Betrachtung der kongruenten Variante zeigt sich zusätzlich ein signifikanter Fehleranstieg innerhalb des DM. Diese Befunde bestätigen die Ausführungen von Blair et al. (1996), Devine (1989) sowie Förster (2007), die bei Einschränkung der kognitiven Ressourcen von einer erhöhten schemageleiteten Informationsverarbeitung ausgehen. Zusätzlich verweisen sie darauf, dass die Produktion Falscher Alarme eine hohe Sensitivität gegenüber dem Faktor der Aufmerksamkeitsbelastung besitzt.

Die Diskriminationsanalyse im Rahmen der Valenzanalyse belegt darüber hinaus, dass ohne auditive Ablenkung signifikant mehr negative als positive Bild-Eigenschaftskombinationen erinnert werden. Die negativen Paarungen sind dabei stark von der Parallelaufgabe beeinflusst (höhere Leistungsgüte ohne Ablenkung bzw. mehr Falsche Alarme mit Ablenkung). Der Faktor der Kongruenz verweist auf keine Auffälligkeiten. Im Vergleich zu Studie I zeigt sich insofern erneut, dass Kombinationen von geringer sozialer Erwünschtheit besonders ein-

prägsam sind. Da in Studie II keine Fotografien von Frauen mehr verwendet wurden und neutrale Items nur noch Füll- bzw. *Buffer*funktion besaßen, erklärt sich, im Vergleich zum ersten Experiment, hierdurch ein Ausbleiben von Fotogeschlechts- und Neutralitätseffekt.

78 der 80 Versuchspersonen, d.h. knapp 98 %, geben darüber hinaus an, dass sie bis zu zehn der 54 Fotopersonen vom Sehen her kennen bzw. persönlich mit ihnen bekannt sind. In den Auswertungen von Studie II zeigen sich keine diesbezüglichen Signifikanzen. Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' soll dennoch als mögliche Einflussvariable in den nachfolgenden Studien detaillierter erfasst und berücksichtigt werden. Rückgreifend auf den Faktor der intentionalen Instruktion, und in Abgrenzung zu den Ergebnissen aus Studie I, soll in Studie III zusätzlich überprüft werden ob, den Annahmen von Treisman et al. (1980) folgend, ein intentionaler Instruktionsfokus (Fotografie, Eigenschaft oder Assoziation) zu besseren Testergebnissen im jeweiligen Fokusbereich führt.

Um den Ausbau auf Item- und Assoziationstest zu gewährleisten wurde schließlich durch das Generieren neuer Items die Anzahl der verfügbaren geschlechterstereotypen Eigenschaften heraufgesetzt bzw. deren *Itempool* vergrößert. Dabei wurden im Rahmen eines Vortests im September 2007 132 maskuline und feminine, positive und negative Items zusammengestellt und von 15 Probanden (sechs männlich, neun weiblich) eine Zuordnung auf einer fünfstufigen *Rating*-Skala gefordert („Wie schätzt Du die nachfolgenden Eigenschaften ein? Als 1=weiblich, 2=eher weiblich, 3=neutral, 4=eher männlich, 5=männlich ?"). Die anschließende Itemanalyse ermittelt je zwölf männliche und weibliche, sozial erwünschte wie unerwünschte Eigenschaften, die von den Testpersonen übereinstimmend und eindeutig einem Geschlecht zugeordnet werden. Der ST in Studie III überprüft deren Qualität und ermöglicht erneut eine Separierung in hoch- und niedrig stereotype Versuchspersonen.

7.4 Studie III

Hypothese III-1

Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Informationen

Analog zu Studie I und II.

Hypothese III-2

Höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Informationen

Analog zu Studie I und II.

Hypothese III-3

Bessere Leistungen in Itemtests im Vergleich zum Assoziationstest

Da davon ausgegangen wurde, dass Erwerb und Abruf assoziativer Informationen höhere Anforderungen stellt als jener itemspezifischen Materials, wurden entsprechend den Studien von Mitchell et al. (2000), Naveh-Benjamin et al. (2004) oder Beyer (2007), bessere Gedächtnisleistungen innerhalb der Itemtests im Vergleich zum Assoziationstest angenommen.

Hypothese III-4

Der instruktionsbedingte Fokus führt zu besseren Ergebnissen
im entsprechenden Item- bzw. Assoziationstest

Die drei vorhandenen Instruktionsvarianten, die ihren spezifischen Fokus entweder auf den Reiz des Fotos, der Eigenschaft oder der Foto-Eigenschaftskombination richten, sollten zu besseren Testergebnissen im jeweiligen Item- bzw. Assoziationstest führen, da entsprechend den Annahmen von Treisman et al. (1980) von einer gezielten Aufmerksamkeitsausrichtung auf das entsprechende Testmaterial ausgegangen wurde. Die Kombination aus Aufmerksamkeitsfokus und inzidenteller Instruktion sollte darüber hinaus Einflussvariablen wie Motivation, Ängstlichkeit oder Stressempfinden sowie die Vielzahl von Itemsets (vgl. Kahneman et al. 1977; Kap. 7.2.3) begrenzen und aufgrund dessen, im Vergleich zu Studie I, zu hypothesenkonformen Ergebnissen führen.

7.4.1 Methode

Im Folgenden werden die methodischen Schwerpunkte der dritten Studie erläutert: Versuchsplan, erhobene Stichprobe, Experimentalmaterial und Experimentdurchführung.

7.4.1.1 Versuchsplan

Im Versuchsplan wurden folgende Faktoren variiert:

Faktor A „Kongruenz“
Analog zu Studie II.

Faktor B „Instruktionsfokus“
Allen Versuchspersonen wurde, analog zu Studie II, eine inzidentelle Instruktionsvariante vorgelegt, die drei spezifische Reizfokusse besaß. So wurde die Aufmerksamkeit des Probanden entweder auf die Eigenschaft („ ... Eigenschaften lesen und beurteilen, wie typisch bzw. verbreitet diese unter Menschen ist“), Fotografie („ ... Fotos ansehen und beurteilen, wie gut die Person auf dem Portrait getroffen ist“) oder Assoziation von Bild und Eigenschaft gerichtet („ ... Kombination von Foto und Eigenschaft ansehen und beurteilen, wie gut die Eigenschaft zur Portraitperson passt“), indem die Versuchsperson parallel zur Lernphase eine schriftliche Bewertung des jeweiligen Reizes vornehmen musste. Von der Assoziationsinstruktion wurde darüber hinaus angenommen, dass sie als indirekte Stereotypaktivierung fungieren kann. Faktor B war dreifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor C „Abfolge der Testphase“
Die Testphase begannen alle Versuchspersonen, dem Untersuchungsgerüst von Naveh-Benjamin et al. (2004) folgend, mit dem Assoziationstest. Im Anschluss daran wurden entweder zuerst Eigenschafts- oder Fototest vorgegeben. Es sollte geprüft werden, ob die Reihenfolge der Tests, bei Beyer (2007) unberücksichtigt, auf das Gesamttestergebnis der Versuchsperson einen Einfluss nimmt. Faktor C war zweifach gestuft und interindividuell variiert.

Faktor D „Valenz der Eigenschaft“
Analog zu Studie I und II.

Faktor E „Intakte vs. Rekombinierte“

Analog zu Studie I und II, wobei Intakte und Rekombinierte nur innerhalb des Assoziationstests in Erscheinung traten.

Faktor F „Alte vs. Neue“

Als alte bzw. vertraute Eigenschaften oder Fotografien wurden solche bezeichnet, die bereits aus der Lernphase bekannt sind. Neu waren hingegen jene, die innerhalb der Testphase zum ersten Mal auftauchen. Der Faktor „Alte vs. Neue“ wurde ausschließlich innerhalb der Itemtests variiert. Faktor F war zweifach gestuft, messwiederholt und intraindividuell variiert.

Die drei Hauptfaktoren A, B und C wurden so untereinander gekreuzt, dass zwölf Bedingungen entstanden:

	Kongruenz		Inkongruenz	
	Beginn Fototest	Beginn Eigenschaftstest	Beginn Fototest	Beginn Eigenschaftstest
Instruktionsfokus Portraits				
Instruktionsfokus Eigenschaften				
Instruktionsfokus Assoziationen				

Die 84 Versuchspersonen wurden den verschiedenen Bedingungen so zugeordnet, dass zwölf aufeinander folgende Testpersonen verschiedene Bedingungen durchliefen, bis sich in jeder Bedingung sieben Probanden befanden. Somit lag ein dreifaktorieller Versuchsplan mit einem 2 (Kongruenz) x 2 (Abfolge Testphase) x 3 (Instruktionsfokus) Design vor.

7.4.1.2 Versuchspersonen

Am Experiment von Studie III nahmen 84 nicht graduierte Studenten der Universität und Fachhochschule Trier teil. Diese waren in den Fächern Psychologie, Innenarchitektur, LDV, VWL, Soziologie, APO, BWL, Germanistik, Anglistik, katholische Theologie, Phonetik und Lehramt eingeschrieben und besuchten das dritte bis sechzehnte Studiensemester. Knapp 80% der 84 Probanden besuchten das dritte Studiensemester im Fach Psychologie. Der Altersrange lag bei 19 bis 35 Jahren. Das Durchschnittsalter betrug 21

Jahre. Die Testpersonen wurden den einzelnen Bedingungen randomisiert zugeteilt. Die Teilnahme am Experiment wurde mit Versuchspersonenstunden vergütet.

Auf männliche Versuchspersonen wurde, analog zu Studie I und II, aus bereits angeführten Gründen verzichtet. Um einen möglichen Versuchspersonen-Geschlechtereffekt dennoch nicht aus den Augen zu verlieren, wurde in jeder Versuchsbedingung zusätzlich ein männlicher Proband getestet. Insgesamt nahmen daher 72 weibliche sowie zwölf männliche Versuchspersonen am Experiment teil. Spätere statistische Ausführungen beziehen sich dabei auf die 72 weiblichen Versuchspersonen; für die Auswertung der männlichen Probanden kann auf Kapitel 7.4.3 verwiesen werden.

7.4.1.3 Material

Im Experiment fanden 67 verschiedene schwarz-weiße Portraitfotos von Männern zwischen 20 bis 35 Jahren Verwendung. Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' wurde abgeklärt. Hierbei gaben die Probanden auf einer fünfstufigen Skala an, wie viele der abgebildeten Personen sie vom Sehen her kennen, bzw. ob sie persönlich mit ihnen bekannt sind (bis zu fünf, zehn, fünfzehn, mehr oder keine). Rund 20% der Probanden kennen dabei keinen, knapp 70% kennen bis zu zehn und rund 10% bis zu 15 der 67 Fotopersonen. Der Einfluss des Bekanntheitsausmaßes auf die Testergebnisse wird im Rahmen der Testergebnisse erläutert.

Darüber hinaus fanden insgesamt 67 Eigenschaften Verwendung (55 in der Lernphase sowie zwölf Neue in der Testphase), die analog zu Studie I und II der Diplomarbeit von Reichert (1997) (18 Neutrale, 18 Maskuline, 18 Feminine, jeweils zur Hälfte positiv/negativ) sowie dem durchgeführten Vortest entstammen (zwölf Maskuline, zwölf Feminine, jeweils zur Hälfte positiv/negativ). Einen Überblick über alle verwendeten Eigenschaftsbegriffe leistet der Anhang.
Die Kopplung von Fotoportraits und Eigenschaften wurde, analog zu Studie I und II, vor dem Hintergrund einer stereotypkongruenten und -inkongruenten sowie plausiblen Zuordnung ausgeführt.

Kongruente Variante
Portraits von Männern - kongruent maskuline Eigenschaften

Inkongruente Variante
Portraits von Männern - kongruent feminine Eigenschaften

Innerhalb der Lernphase wurden 48 kritische stereotypkongruente und -inkongruente sowie sieben neutrale Foto-Eigenschaftskombinationen verwendet. Sie alle waren jeweils zur Hälfte positiv bzw. negativ. Dem Bereich der neutralen Items wurde zusätzlich ein Übungsitem entnommen, die restlichen sechs dienten als Füllitems bzw. *Buffer* und flossen erneut nicht in die statistischen Auswertungen mit ein. Unter den 55 Kombinationen befanden sich dabei ein Übungsbeispiel zu Beginn, drei Füllitems bzw. *Buffer* im Anschluss, drei solche zum Ende der Lernphase sowie 48 mittige kritische (jeweils 14 positive und negative stereotypkongruente bzw. -inkongruente Bild-Eigenschafts-Kombinationen).

Die Testphase war in die Bereiche Assoziations- (mit dem stets alle Probanden begannen) und Itemtests (je nach Testbedingung Beginn mit Foto- oder Eigenschaftstest) unterteilt. Für den Assoziationstest wurden von den 48 kritischen Kombinationen aus der Lernphase zwölf intakt belassen (sechs positiv, sechs negativ) sowie zwölf neu kombiniert (ebenfalls zur Hälfte positiv und negativ). Die Rekombinationsregeln verhielten sich dabei analog zu Studie I und II. Innerhalb des Assoziationstests wurde darüber hinaus zu Beginn und Ende jeweils eine (positive/negative) neutrale Eigenschaft eingesetzt. Innerhalb der Itemtests wurden jeweils zwölf alte sowie vollständig neue, zur Hälfte positive/negative Eigenschaften/Fotografien verwendet. Zusätzlich erschien in jedem Test zu Beginn und Ende eine positive/negative neutrale Eigenschaft. Die Testphase gliederte sich somit in Assoziations- (eine neutrale positive/ negative Kombination zu Beginn, jeweils zwölf mittige positive/negative Intakte bzw. Rekombinierte, eine neutrale positive/negative Kombination am Ende) und Itemtests (ein positiver/negativer Neutraler zu Beginn, jeweils zwölf mittige positive/negative alte bzw. neue Eigenschaften/Fotografien, ein positiver/negativer Neutraler am Ende).

Als Ablenkungsaufgabe zwischen Lern- und Testphase fanden Algebratest und Rahmenbedingungen aus Studie II Verwendung. Innerhalb des ST wurden von den 67 verwendeten Items 50 zufällig ausgewählte in randomisierter Reihenfolge den Versuchspersonen zur Stereotypeinschätzung vorgegeben. Zum besseren Verständnis befindet sich der Stereotypizitätstest von Studie III im Anhang. Darüber hinaus wurde der Faktor ‚Testvertrautheit' („Hast Du an einer der vorherigen Studien bereits teilgenommen? Ja/Nein") als mögliche

Störvariable schriftlich festgehalten und in den statistischen Berechnungen berücksichtigt. Die verschiedenen Materialien wurden, den zwölf Experimentalbedingungen entsprechend, schließlich in verschieden farbigen Testordnern niedergelegt, so dass folgende Zuordnung entstand:

Blauer Testordner	Stereotypkongruente Kombinationen Abwechselnder Instruktionsfokus Abwechselnd Beginn mit Foto- oder Eigenschaftstest
Roter Testordner	Stereotypinkongruente Kombinationen Abwechselnder Instruktionsfokus Abwechselnd Beginn mit Foto- oder Eigenschaftstest

7.4.1.4 Durchführung

Die Untersuchungen zu Studie III fanden Ende Oktober bis Anfang November 2007 in einem Experimentalraum der Universität Trier statt. Rekrutierung der Versuchspersonen und Sitzanordnung verhielten sich analog zu Studie I und II. Das Experiment gliederte sich in vier Phasen: Lernphase mit wechselndem Instruktionsfokus (Foto, Eigenschaft oder Assoziation), Ablenkungsaufgabe Rechentest, Testphase mit Assoziations- und Itemtests und abschließender ST.

Innerhalb der Lernphase bekamen die Versuchspersonen 55 Bild-Eigenschafts-Kombinationen mit inzidenteller Instruktion und wechselndem Reizfokus zum Bearbeiten vorgelegt. Eine Arbeitszeit von fünf Sekunden pro Kombination wurde gestoppt und eingehalten. Die Lernphase dauerte somit knapp sechs Minuten. Innerhalb der Ablenkungsaufgabe bestritten alle Probanden Algebratest und Rahmenbedingungen analog zu Studie II. Innerhalb der Testphase durchlief jede Versuchsperson drei verschiedene Tests, beginnend mit dem Assoziationstest und anschließenden Itemtests (je nach Versuchsbedingung Beginn mit Foto- oder Eigenschaftstest). Die Testphase nahm dabei bis zu zehn Minuten in Anspruch. Den anschließenden Stereotypizitätstest durchliefen alle Testpersonen innerhalb von rund sechs Minuten, so dass das gesamte Experiment, in Abhängigkeit von der Testperson, eine maximal 25minütige Dauer besaß.

7.4.2 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die generellen und spezifischen Resultate entlang der aufgestellten Hypothesen, innerhalb der einzelnen Testtypen (Fototest, Eigenschaftstest, Assoziationstest) sowie im Vergleich von Item- und Assoziationstests berichtet. Im Anschluss erfolgt eine Analyse von Valenz und ST. Signifikanzniveau, Kennzeichnungen, Berechnungen und Abkürzungen verhalten sich analog zu Studie I und II.

7.4.2.1 Assoziationstest

Im Folgenden werden Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse für den Assoziationstest angeführt, um im Rahmen der Leistungsgüte zusätzlich die Faktoren ‚Bekanntheit der Fotoperson' sowie ‚Studienvertrautheit' (Teilnahme an einer der Vorstudien) zu berücksichtigen.

7.4.2.1.1 Analyse der Treffer

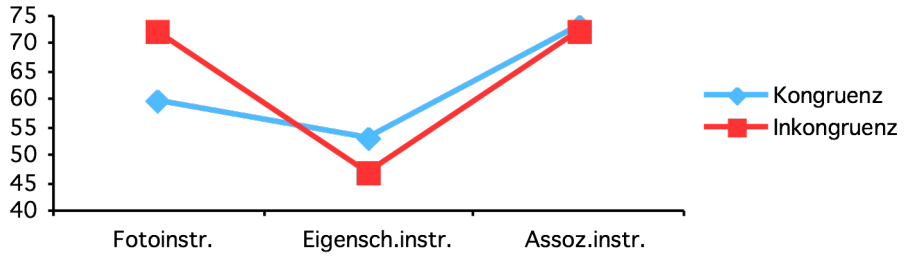
Für die Analyse der Treffer wurde eine 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Treffer wurden entsprechend den Studien I und II bewertet, wobei maximal 12 Treffer erzielt werden konnten (12 Intakte; sechs Positive, sechs Negative). Es haben sich nachfolgende Effekte ergeben:
Der Faktor der Instruktion wird knapp nicht signifikant ($F = 2.59$, df 2/66). Entsprechend **Hypothese III-4** verweisen die Ergebnisse dennoch in die richtige Richtung, d.h. nach vorangegangenem Assoziationsfokus im Rahmen der Instruktion werden die meisten Treffer erzielt. Darüber hinaus zeigt sich, obgleich nicht signifikant ($F < 1$, df 2/66), dass Kongruentes im Vergleich zu Inkongruentem, **Hypothese III-1** entsprechend, ebenfalls mehr Treffer verzeichnet. Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Instruktion und Kongruenz zeigt, dass Eigenschafts- und Assoziationsinstruktionen mit einem Kongruenzvorteil, Fotoinstruktionen hingegen mit einem Inkongruenzvorteil einhergehen.

7.4.2.1.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der Falschen Alarme wurde ebenfalls eine 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Falsche Alarme errechneten sich entsprechend den Studien I und II. Es konnten maximal 12 Falsche Alarme erzielt werden (12 neue Kombinationen; sechs Positive, sechs Negative). Es haben sich folgende Effekte ergeben:
Der Faktor der Instruktion wird signifikant (F = 3.99*, df 2/66, Effektstärke von 10.8%). Eine vorangegangene Eigenschaftsinstruktion verursacht innerhalb des Assoziationstests die meisten Falschen Alarme. Darüber hinaus zeigt sich, obgleich nicht signifikant, dass im Rahmen der Kongruenz, entsprechend **Hypothese III-2**, mehr Falsche Alarme im Vergleich zur inkongruenten Bedingung gemacht werden. Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Instruktion verweist auf einen Kongruenzvorteil im Rahmen der Falschen Alarme des Assoziationstests.

7.4.2.1.3 Analyse der Diskriminationsleistung

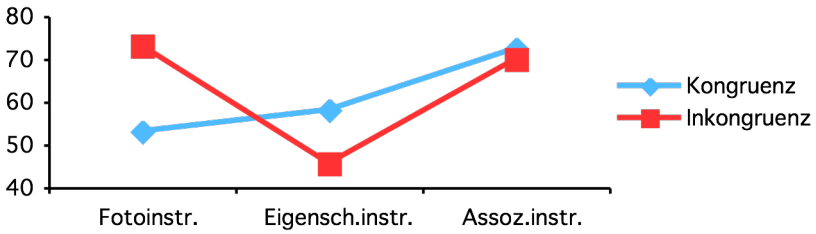
Für die Analyse der Diskriminationsleistung wurde erneut eine 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es konnte ein maximales Ergebnis von zwölf erzielt werden. Es ergaben sich folgende Effekte:
Der Faktor der Instruktion wird mit einer Effektstärke von 12.3% signifikant (F = 4.63*, df 2/66). Nach Vorgabe der Assoziationsinstruktion werden innerhalb des Assoziationstests die höchsten, nach Vorgabe der Eigenschaftsinstruktion die geringsten Diskriminationsleistungen erbracht. Dies entspricht der aufgestellten **Hypothese III-4**. Ein Fotografie-, im Vergleich zum Assoziationsfokus, führt zu nahezu vergleichbaren Leistungen. Der Faktor der Kongruenz wird nicht signifikant und entgegen **Hypothese III-1** zeigt sich ein leichter Inkongruenzvorteil. Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Instruktion und Kongruenz belegt, dass Eigenschafts- und Assoziationsinstruktionen mit einem Kongruenz-, Fotoinstruktionen hingegen mit einem Inkongruenzvorteil einhergehen. Vergleiche hierzu auch nachfolgende Graphik III-A.



Graphik III-A
Interaktion Kongruenz und Fokus-Instruktion

Unter Berücksichtigung der Faktoren ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' und ‚Testvertrautheit' bzw. bei Berechnung einer 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktion) x 5 (Bekanntschaftsgrad Foto) x 2 (Vorstudienteilnahme), d.h. vierfaktoriellen Varianzanalyse ohne Messwiederholung, wird der Faktor der Vorstudie signifikant (F = 5.13*, df 1/40, Effektstärke von 11.4%), d.h. die rund 30% der Probanden mit Studienvorerfahrung weisen eine erhöhte Diskriminationsleistung auf. Der Faktor der Fotovertrautheit bleibt ohne Auffälligkeiten.

Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Instruktion wird ebenfalls signifikant (F = 4.28*, df 2/40, Effektstärke von 17.6%), wobei die einfachen Haupteffekte zeigen, dass sich innerhalb der inkongruenten Bedingung die Diskriminationsleistungen nach den jeweiligen Instruktionsfokussen signifikant voneinander unterscheiden (F = 5.39*, df 2/33, Effektstärke von 24.6%) und, obgleich nicht signifikant, ausschließlich die vorangegangene Fotoinstruktion zu einem Inkongruenzvorteil führt, wie Graphik III-B verdeutlicht.



Graphik III-B
Interaktion Kongruenz und Fokus-Instruktion

7.4.2.2 Fototest

Im Folgenden werden Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse für den Itemtest Fotografien angeführt, um im Rahmen der Leistungsgüte zusätzlich den Faktor der Vertrautheit für Studie und Fotoperson zu berücksichtigen.

7.4.2.2.1 Analyse der Treffer

Für die Trefferanalyse wurde eine 2 (Kongruenz) x 2 (Beginn Foto/Eigenschaftstest) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es konnten maximal 12 Treffer erzielt werden (12 bekannte Bilder: Sechs aus ursprünglich positiven, sechs aus negativen Kombinationen). Es ergaben sich folgende Effekte:
Der Faktor der Instruktion wird mit einer Effektstärke von 13.6% signifikant (F = 4.66*, df 2/59). Nach vorangegangenem Eigenschaftsfokus zeigen sich deutliche Leistungseinbrüche innerhalb der Fototest-Trefferanalyse. Fotografie- sowie Assoziationsfokus zeigen vergleichbar hohe Trefferquoten. Diese Ergebnisse entsprechen nur teilweise **Hypothese III-4**. Der Faktor der Kongruenz verpasst knapp eine Signifikanz (F = 3.73, df 1/59), die Ergebnisse weisen dennoch in die richtige Richtung bzw., entsprechend **Hypothese III-1**, auf einen Kongruenzvorteil hin. Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Testbeginn wird knapp nicht signifikant (F = 3.73, df 1/59). Die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt einen Kongruenzvorteil bei Beginn mit dem Fototest (F = 5.92*, df 1/34, Effektstärke von 14.8%) sowie einen signifikanten Leistungsunterschied innerhalb der inkongruenten Testbedingung im Vergleich von Foto- vs. Eigenschaftstestbeginn (F = 5.71*, df 1/34, Effektstärke von 14.4%). Der Beginn mit dem Eigenschaftstest führt hier zu wesentlich mehr Treffern im Fototest. Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Instruktion bleibt unauffällig. Die Analyse der einfachen Haupteffekte belegt allerdings eine hypothesenkonträre Richtung innerhalb der jeweiligen Fokusinstruktionen im Rahmen der kongruenten Bedingung (Assoziationsinstruktion > Fotoinstruktion > Eigenschaftsinstruktion mit F = 4.91*, df 2/33, Effektstärke von 22.9%) sowie einen Kongruenzeffekt nach Assoziationsfokus (F = 10.13*, df 1/22, Effektstärke von 31.5%).

7.4.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der Falschen Alarme wurde eine 2 (Kongruenz) x 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es konnten maximal 12 Falsche Alarme verursacht werden. Die statistischen Ergebnisse verweisen dabei auf keine Auffälligkeiten. **Hypothese III-2** folgend belegen die Berechnungen einen Kongruenzvorteil im Rahmen der Falschen Alarme des Fototests, dieser wird allerdings nicht signifikant.

7.4.2.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Für die Diskriminationsleistungsanalyse wurde ebenfalls eine 2 (Kongruenz) x 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus) Analyse berechnet, wobei ein maximales Ergebnis von zwölf erzielt werden konnte. Es ergaben sich folgende Effekte:
Der Faktor der Instruktion wird mit einer Effektstärke von 13.9% signifikant (F = 4.84*, df 2/60). Entsprechend **Hypothese III-4** erzielt eine vorangegangene Instruktion mit Fotografiefokus die höchste Diskriminationsleistung im Rahmen des Fototests. Der Assoziationsfokus erreicht eine vergleichbar hohe Leistungsgüte. Obgleich nicht signifikant (F < 1, df 1/60) verweisen die Ergebnisse, entsprechend **Hypothese III-1**, auf einen Kongruenzvorteil. Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Testbeginn verfehlt knapp statistische Bedeutsamkeit (F = 3.28, df 1/60). Bei Beginn mit dem Fototest belegen die Daten hierbei einen Kongruenzvorteil. Der Faktor der Vertrautheit mit Vorstudie und Fotoperson verweist auf keine nennenswerten statistischen Auffälligkeiten.

7.4.2.3 Eigenschaftstest

Im Folgenden werden auch für den Itemtest Eigenschaften Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse angeführt und die Vertrautheitsfaktoren berücksichtigt.

7.4.2.3.1 Analyse der Treffer

Die Trefferanalyse wurde analog zum Itemtest Fotografien durchgeführt, es konnten maximal zwölf Treffer erzielt werden und es haben sich folgende Effekte ergeben:
Der Faktor der Kongruenz bleibt unauffällig (F < 1, df 1/60), verweist allerdings, entgegen **Hypothese III-1**, auf einen Inkongruenzvorteil. Der Faktor der Instruktion wird mit einer Effektstärke von 25% signifikant (F = 10.02*, df 2/60). Innerhalb des Eigenschaftstests wird, entsprechend **Hypothese III-4**, die höchste Trefferzahl bei Vorgabe des Eigenschaftsfokus erreicht. Der Faktor des Testbeginns wird ebenfalls signifikant (F = 8.29*, df 1/60, Effektstärke von 12.1%). Der Beginn mit dem Fototest führt dabei zu wesentlich mehr Treffern innerhalb des Eigenschaftstests. Die Interaktion der Faktoren Kongruenz, Instruktion und Testbeginn verpasst knapp statistische Bedeutsamkeit (F = 2.65, df 2/60), der Beginn mit dem Fototest verweist dabei auf einen Inkongruenzvorteil, der Beginn mit dem Eigenschaftstest

und ein vorangegangener Assoziationsfokus mündet in einen Kongruenzvorteil im Rahmen der Trefferanalyse des Eigenschaftstests.

7.4.2.3.2 Analyse der Falschen Alarme

Die Analyse der Falschen Alarme wurde analog zum Itemtest Fotografien durchgeführt. Es konnten maximal zwölf Falsche Alarme verursacht werden.
Der Faktor der Kongruenz wird dabei mit einer Effektstärke von 36 % signifikant (F = 33.73*, df 1/60). Entsprechend **Hypothese III-2** werden im Eigenschaftstest deutlich mehr Falsche Alarme innerhalb der kongruenten Versuchsbedingung verursacht. Darüber hinaus werden, obgleich nicht signifikant, die wenigsten Falschen Alarme nach vorangegangener Eigenschaftsinstruktion verursacht.

7.4.2.3.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Die Analyse der Diskriminationsleistung wurde analog zum Itemtest Fotografien durchgeführt, es konnte eine maximale Leistungsgüte von zwölf erreicht werden und es ergaben sich nachfolgende Effekte:
Der Faktor der Kongruenz wird, entgegen den Vorhersagen von **Hypothese III-1**, mit einem Inkongruenzeffekt der Stärke 23.6% signifikant (F = 18.53*, df 1/60). Darüber hinaus wird, entsprechend **Hypothese III-4**, der Faktor der Instruktion signifikant (F = 7.97*, df 2/60, Effektstärke von 21%). Nach vorangegangener Eigenschaftsinstruktion zeigt sich die höchste Diskriminationsleistung im Rahmen des Eigenschaftstests. Der Faktor des Testbeginns besitzt mit einer Effektstärke von 8.6% ebenfalls statistische Bedeutsamkeit (F = 5.67*, df 1/60) und verweist auf eine höhere Leistungsgüte im Eigenschaftstest bei Beginn mit dem Fototest. Die dreifache Interaktion von Kongruenz, Instruktion und Testbeginn zeigt, obgleich nicht signifikant, den Inkongruenzvorteil im Rahmen des Itemtests Eigenschaften, wie Tabelle III-a aufzeigt.

Tabelle III-a
Interaktion Kongruenz, Instruktionsfokus und Testbeginn

	Beginn Fototest			Beginn Eigenschaftstest		
	FotoInstr.	Eigensch.Instr.	Assoz.Instr.	FotoInstr.	Eigensch.Instr.	Assoz.Instr.
Kongruenz	38.92	75	47.25	20.83	54.17	38.92
Inkongruenz	59.75	86.08	79.17	68.08	76.42	48.58

Der Vertrautheitsfaktor mit Studie oder Fotoperson weist hingegen keine statistische Relevanz im Rahmen des Eigenschaftstests auf.

7.4.2.4 Item- und Assoziationstest im Vergleich

Für den Vergleich von Item- und Assoziationstest wurde ausschließlich die Diskriminationsleistung bzw. Leistungsgüte mittels einer 2 (Kongruenz) x 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus) x 3 (Testmaterial: Assoziations-, Eigenschafts- oder Fototest), d.h. vierfaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet. Dabei konnte eine maximale Leistung von zwölf erreicht werden.
Der Faktor des Testmaterials wird, entgegen **Hypothese III-3**, nicht signifikant. Die Probanden zeigen im Assoziationstest, im Vergleich zu den Itemtests, bessere Leistungen (Assoziationstest > Fototest > Eigenschaftstests). Die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Kongruenz wird signifikant (F = 9.47*, df 2/118, Effekstärke von 13.8%). Dabei besitzt der Fototest, entsprechend **Hypothese III-1**, einen Kongruenzvorteil, Assoziations- und Eigenschaftstest hingegen einen Inkongruenzvorteil. Die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt, dass es sich um einen bedeutsamen Leistungseinbruch der kongruenten Variante innerhalb des Eigenschaftstests (F = 4.81*, df 2/70, Effektstärke von 12.1%) sowie einen signifikanten Unterschied zwischen kongruenter und inkongruenter Bedingung innerhalb desselben handelt (F = 14.71*, df 1/70, Effektstärke von 17.4%). Vergleiche hierzu auch nachfolgende Tabelle III-b.

Tabelle III-b
Interaktion Diskriminationsleistungen von Testtyp und Kongruenz

	Kongruenz	Inkongruenz	
Diskr.leistg. Assoz.test	7.42	7.51	F < 1
Diskr.leistg. Fototest	7.50	6.83	F < 1
Diskr.leistg.Eigensch.test	5.50	8.37	**F = 14.71***
	F = 4.81*	F = 2.68	

Die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Instruktion wird mit einer Effektstärke von 25.7% signifikant (F = 10.22*, df 4/118). Die Berücksichtigung der einfachen Haupteffekte belegt hypothesenkonform Signifikanzen innerhalb jeder einzelnen Kombination, wie nachfolgende Tabelle III-c veranschaulicht. Die Fotoinstruktion verweist dabei auf einen vergleichbaren und parallelen Einfluss auf Assoziations- sowie Fototest.

Tabelle III-c
Interaktion Diskriminationsleistungen von Testtyp und Instruktion

	FotoInstruktion	Eigensch.Instr.	Assoz.Instr.	
Diskr.leistg. Assoz.test	66.0	49.67	70.5	**F = 4.69***
Diskr.leistg. Fototest	67.0	46.42	55.25	**F = 4.84***
Diskr.leistg. Eigensch.test	46.92	73.17	53.5	**F = 6.05***
	F = 5.40*	**F = 9.08***	**F = 3.70***	

Darüber hinaus verpasst die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Testbeginn nur knapp eine Auffälligkeit (F = 3.61, df 1/70). Die Analyse der einfachen Haupteffekte zeigt allerdings eine signifikante Leistungssteigerung bei Beginn mit dem Fototest (F = 3.93*, df 1/70, Effektstärke von 5.3%).

Tabelle III-d
Interaktion Diskriminationsleistungen von Testtyp und Testbeginn

	Beginn Fototest	Beginn Eigensch.test	
Diskr.leistg. Fototest	57.42	62.17	F < 1
Diskr.leistg. Eigensch.test	63.17	43.75	**F = 3.93***
	F < 1	F = 3.53	

Die Faktoren ‚Testvertrautheit' und ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' weisen darüber hinaus auch im Rahmen von Item- und Assoziationstestvergleich keine statistischen Bedeutsamkeiten auf.

7.4.2.5 Valenzanalyse

Innerhalb der Diskriminationsleistung des Assoziationstests wurde eine 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Valenz), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet, wobei ein maximales Ergebnis von zwölf möglich war. Dabei wird die Interaktion von Valenz und Kongruenz mit einer Effektstärke von 9.5% signifikant (F = 6.94*, df 1/66). Die einfachen Haupteffekte zeigen innerhalb der inkongruenten Variante eine signifikant höhere Diskriminationsleistung für negative Assoziationen (F = 5.68*, df 1/35, Effektstärke von 14%). Die Faktoren ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' und ‚Testvertrautheit' weisen keine Auffälligkeiten auf.
Für den Itemtest Fotografien war eine Valenzanalyse hinfällig, da von den innerhalb der Testphase 24 geprüften Fotos nur zwölf bekannte und mit eindeutig positiven bzw. negativen Eigenschaften kombinierte Bilder präsentiert wurden. Die anderen zwölf einzeln gezeigten, neuen Fotos konnten innerhalb des Itemtests Fotografien nur schwerlich von den Versuchspersonen spontan als negativ oder positiv eingestuft worden sein.
Die Diskriminationsleistung innerhalb des Eigenschaftstests berechnete sich mittels einer 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Testbeginn) x 2 (Valenz), d.h. vierfaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor. Dabei wird die Interaktion von Valenz und Testbeginn signifikant (F = 4.12*, df 1/59, Effektstärke von 6.5%). Der einfache Haupteffekt belegt, dass die Diskriminationsleistung für positive Eigenschaften bei Beginn mit dem Fototest signifikant erhöht ist (F = 6.32*, df 1/70, Effektstärke von 8.3%). Die

Faktoren ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' und ‚Testvertrautheit' besitzen erneut keine statistische Bedeutsamkeit.

7.4.2.6 Stereotypizitätstest (ST)

84 % der zufällig ausgewählten, präsentierten 50 Eigenschaften werden von den Probanden korrekt dem männlichen bzw. weiblichen Geschlecht zugeordnet. Acht Eigenschaften werden als neutral, d.h. nicht geschlechterstereotyp eingestuft, weswegen sie in Studie IV keine weitere Verwendung finden. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die im Test verwendeten 67 Eigenschaften von den Probanden geschlechterstereotyp empfunden wurden.
Die Differenz der männlichen und weiblichen Eigenschaftsbewertungen besitzt eine Ergebnisspanne zwischen -59 bis +70. Rund 50% der Probanden verzeichnen dabei, wie schon in Studie I und II, ein Differenzergebnis ≤ 27 und können als niedrig stereotyp, jene mit einem Ergebnis ≥ 28 als hoch stereotypdenkend eingestuft werden. Unter Berücksichtigung der beiden Extremgruppen wurden die Diskriminationsleistungen innerhalb der Testtypen bewertet. Hierfür wurde eine 2 (Kongruenz) x 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Hoch/Tief Stereotypdenkend), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse für den Assoziationstest bzw. eine vierfaktorielle (unter zusätzlicher Berücksichtigung des Faktors Testbeginn) für die Itemtests berechnet. Innerhalb der Diskriminationsleistungen von Assoziations-, Foto- als auch Eigenschaftstest ergeben sich dabei keine Signifikanzen in Zusammenhang mit den beiden Extremgruppen. Hoch stereotype Probanden weisen hingegen, wie schon in Studie II, einen Inkongruenzvorteil auf und sind, im Rahmen von Assoziations- und Fototest, den niedrig stereotypdenkenden Versuchspersonen bezüglich der Leistungsgüte überlegen.

7.4.3 Kurzdiskussion

Hypothese III-1 ging von einem Erinnerungsvorteil für geschlechterstereotypkongruente Informationen aus. Obgleich sich innerhalb von Assoziations- und Fototest im Rahmen der Trefferanalyse ein (nicht signifikanter) Kongruenzvorteil verzeichnen lässt, zeigt sich in den Diskriminationsanalysen von Assoziations- und Eigenschaftstests, entgegen der Hypothese, ein Inkongruenzvorteil. Lediglich innerhalb des Fototests lässt sich ein nicht signifikanter Kongruenzvorteil in der Leistungsgüte nachweisen. Es wird angenommen, dass

das Testen der reinen Fotografien die Thematik der Geschlechterstereotype weniger bewusst erkenntlich macht, so dass diese in geringerem Ausmaß (in der zeitunbegrenzten Testphase) intentional kontrolliert werden und somit vermehrt unbewusst und schematisierend einwirken können.
In Studie IV wird jeder Proband kongruente sowie inkongruente Testinhalte durchlaufen, d.h. der Faktor der Kongruenz wird, entgegen den Studien I-III, intraindividuell variiert, um zu prüfen, inwieweit sich die Ergebnisse im Vergleich zu den vorherigen Studien ändern bzw. ob sie sich den Testbefunden von Reichert (1997) oder Beyer (2007) annähern. Dabei wird angenommen, dass ein Kongruenzvorteil innerhalb der intraindividuell variierten Gruppe deutlicher ausfällt, da ein ‚Passungs-Unterschied' stärker ins Bewusstsein treten sollte. Die zusätzliche Verwendung von weiblichen Fotografien innerhalb der Lernphase als Füller soll eine diesbezügliche Bewusstwerdung ebenfalls fördern. Um eine verschärfende Testbedingung und vermehrt stereotypkongruentes En- und Dekodieren zu erreichen, werden darüber hinaus die Zeitspanne innerhalb der Lernphase von fünf auf vier Sekunden herabgesetzt sowie die Rekombinationsregeln innerhalb des Assoziationstests für die Testphase verändert (vgl. Kap. 7.5.1.1).

Hypothese III-2 nahm eine höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Informationen an. Die Analysen im Rahmen von Assoziations- und Fototest weisen dabei, obgleich nicht signifikant, in die richtige Richtung. Innerhalb des Itemtests Eigenschaften bestätigt sich die Hypothese signifikant. Sie soll auch in Studie IV noch einmal überprüft werden, um schemageleitete Rateversuche der Probanden zu belegen.

Hypothese III-3 ging davon aus, dass im Rahmen der Itemtests, im Vergleich zum Assoziationstest, höhere Diskriminationsleistungen erzielt werden. Entgegen dieser Annahme schneiden die Versuchspersonen innerhalb des Assoziationstests am besten ab, gefolgt von Foto- und schließlich Eigenschaftstest. Da der Faktor der Testvertrautheit innerhalb des Assoziationstests eine ausschlaggebende Rolle spielt (hier schneiden Probanden mit Studienvorerfahrung signifikant besser ab), werden in der nachfolgenden Studie ausschließlich Versuchspersonen berücksichtigt, die bislang an keiner der Vorstudien teilgenommen haben. Darüber hinaus werden die Formulierungen der Instruktionen verändert (s. Kap. 7.5.1.1), um diese Einflüsse zu kontrollieren bzw. etwaige Auswirkungen auf die Ergebnisse zu überprüfen.

Hypothese III-4 nahm an, dass der instruktionsbedingte Fokus zu besseren Ergebnissen im entsprechenden Item- bzw. Assoziationstest führt. Innerhalb von Assoziations-, Foto- als auch Eigenschaftstest bestätigt sich diese Annahme signifikant. Somit wird zum einen die Theorie von Treisman et al. (1980) sowie deren Spezifikation (Limitierung der Komplexität der Items führt zu effizienterem Aufmerksamkeitsfokus) bestätigt. Assoziations- und Fotografiefokus zeigen darüber hinaus, dass sie sich für Assoziations- als auch Fototest gleichermaßen wirksam erweisen. Hiermit wird zum einen die Annahme von Hockley et al. (1996) bestätigt, die davon ausgehen, dass sich Item- und Assoziationsinstruktionen für Itemtests als gleichermaßen wirkungsvoll erweisen. Zum anderen wird in der nachfolgenden Studie die Fotografie-Fokusinstruktion („Sieh Dir das Foto an und beurteile, wie gut die Person auf dem Portrait getroffen ist“) verändert, da entsprechende Einschätzungen zu einem Hinzuziehen des Bildes und somit zur Berücksichtigung der Kombination von Bild und Eigenschaft eingeladen haben könnten. In Studie IV lautet die Instruktion zum Fotografie-Fokus daher: „Welcher Teil des Gesichtes fällt Dir am ehesten auf ? Augen-, Nasen- oder Mundpartie ?“. Die Assoziationsinstruktion ändert sich darüber hinaus von „Wie gut passt die Eigenschaft zur Portraitperson?“ auf „Wie gut passt die Eigenschaft zum Geschlecht der Portraitperson?“, um eine geschlechterstereotype Einschätzung zu provozieren bzw. als verstärktes indirektes *Priming* zu fungieren. Die Eigenschaftsinstruktion bleibt analog zu Studie III erhalten.

Der Faktor des Testbeginns spielt darüber hinaus innerhalb beider Itemtests eine Rolle. So lässt sich eine erhöhte Leistungsgüte im Fototest bei Beginn mit dem Eigenschaftstest verzeichnen und umgekehrt. Der Beginn mit dem Fototest führt zusätzlich für den Itemtest Fotografien zu einem Kongruenz-, für den Eigenschaftstest zu einem Inkongruenzvorteil. Insbesondere dieses Ergebnis unterstreicht die Annahme, dass der Fototest die Thematik der Geschlechterstereotype verdeckt, so dass diese unbewusst und schematisierend wirksam, während sie in Eigenschafts- und Assoziationstest (in der zeitunbegrenzten Testphase) verstärkt intentional kontrolliert werden können. Der Beginn mit dem Fototest führt darüber hinaus zu einer signifikant erhöhten Erinnerungsleistung für positive Eigenschaften im Rahmen des Eigenschaftstests. Obgleich statistisch unauffällig, wird der Faktor des Testbeginns daher auch in Studie IV berücksichtigt.

Der ST der Studie III verweist auf eine Bestätigung der verwendeten geschlechtsstereotypen Items sowie, analog zu Studie II und im Gegensatz zu Studie I, auf keine Signifikanzen im Rahmen von hoch/niedrig stereotyp eingestuften Probanden. Da sich die Items für Studie IV

nicht mehr verändern, findet der Bewertungstest in Studie IV keine weitere Verwendung. Die Valenzanalyse ergibt darüber hinaus, dass, analog zu Studie I und II, Kombinationen von geringer sozialer Erwünschtheit besser behalten werden.

Der Faktor der Studienvertrautheit belegt zusätzlich eine statistische Relevanz. So weisen die 24 Probanden mit Vorerfahrung (der insgesamt 72 Versuchspersonen) im Rahmen des Assoziationstests eine höhere Diskriminationsleistung auf, obgleich dieser innerhalb der Itemtests und im Vergleich von Item- und Assoziationstest nicht mehr nachzuweisen ist. Durch den Ausschluss von Testpersonen mit Studienvorerfahrung soll diese Moderatorvariable in der letzten Studie kontrolliert bzw. eliminiert werden. Der Faktor der Fotovertrautheit besitzt hingegen in allen drei Testtypen keine statistische Relevanz. Präventiv wird ihm dennoch durch Rückgriff auf Studentinnen aus dem zweiten Semester Psychologie und der Verwendung neuer Fotos begegnet, die nicht in Trier aufgenommen wurden.

Um schließlich abzuklären, ob männliche Probanden eine erhöhte Kongruenz- und/oder Diskriminationsleistung aufweisen bzw. um zu entscheiden, ob die ausschließlich weiblichen Probanden nach wie vor die bessere Wahl sind, wurde eine 2 (Kongruenz) x 2 (Geschlecht), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse, mit den zwölf männlichen im Vergleich zu zwölf zufällig ausgewählten weiblichen Probanden im Rahmen der Leistungsgüte über alle drei Testtypen berechnet. Innerhalb von Assoziations- als auch Eigenschaftstest ergeben sich hierbei keine Signifikanzen, es zeigt sich aber dennoch ein Gedächtnis- sowie Kongruenzvorteil der weiblichen Probanden. Innerhalb der Diskriminationsleistung des Fototests ergibt sich ein vergleichbares Bild. Darüber hinaus wird der Faktor des Geschlechts mit einer Effektstärke von 11.1% signifikant ($F = 8.49^*$, df 1/22). Frauen zeigen dabei, im Vergleich zu den männlichen Probanden, eine erhöhte Erinnerungsleistung und bleiben aufgrund dessen auch in der Folgestudie die Versuchspersonengruppe der Wahl.

7.5 Studie IV

Die Hypothesen der Studie IV waren äquivalent zu jenen aus Studie III.

Hypothese IV-1

Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Informationen

Hypothese IV-2

Höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Informationen

Hypothese IV-3

Bessere Leistungen in Itemtests im Vergleich zum Assoziationstest

Hypothese IV-4

Der instruktionsbedingte Fokus führt zu besseren Ergebnissen
im entsprechenden Item- bzw. Assoziationstest

7.5.1 Methode

Im Folgenden werden die methodischen Schwerpunkte der vierten und letzten Studie erläutert: Versuchsplan, erhobene Stichprobe, Experimentalmaterial sowie Experimentdurchführung.

7.5.1.1 Versuchsplan

Faktor A „Kongruenz“

Vergleichbar zu den Studien I, II und III bezog sich der Faktor der Kongruenz auf die Zuordnung des jeweiligen Eigenschaftsbegriffes zum Foto. Erneut wurde innerhalb der geschlechtsstereotypkongruenten Paarung das Portrait eines Mannes mit maskulinen, innerhalb der inkongruenten Paarung mit femininen Eigenschaften präsentiert. Darüber hinaus wurden zusätzlich, ausschließlich innerhalb der Lernphase, zehn weibliche Portraits mit jeweils fünf stereotypkongruenten bzw. -inkongruenten Eigenschaften gezeigt, die eine Füllfunktion besaßen und den Passungsunterschied zwischen geschlechterstereotypkongruenten und inkon-

gruenten Kombinationen bewusster machen sollten. Die Paarung der Portraits mit stereotyp-neutralen und auswertungsirrelevanten Items stellte dabei eine Ausnahme dar (*Buffer*- und Übungskombinationen; ausschließlich zu Beginn und Ende von Lern- und Testphase). Alle Versuchspersonen bekamen kongruente sowie inkongruente Foto-Eigenschafts-Kombinationen zum Bearbeiten vorgelegt. Faktor A war zweifach gestuft, messwiederholt und intraindividuell variiert.

Faktor B „Instruktionsfokus“

Der Wortlaut der Fotografie-Fokusinstruktion wurde verändert auf: „Welcher Teil des Gesichtes fällt Dir am ehesten auf ? Augen-, Nasen- oder Mundpartie ?“, um die Berücksichtigung der Assoziation zu vermeiden und einen ausschließlichen Fokus auf die Fotografie zu erreichen. Darüber hinaus wurde die Assoziationsinstruktion auf: „Wie gut passt die Eigenschaft zum Geschlecht der Portraitperson?“ abgeändert, um einen deutlicheren Hinweis auf die geschlechterstereotype Thematik zu gewährleisten. Die Eigenschaftsinstruktion verblieb analog zu Studie III.

Faktor C „Abfolge der Testphase“

Analog zu Studie III.

Faktor D „Valenz der Eigenschaft“

Analog zu Studie III.

Faktor E „Intakte vs. Rekombinierte“

Innerhalb der Rekombinationen im Assoziationstest wurde in Studie III darauf geachtet, dass die Items zweier Kombinationen nicht einfach untereinander ausgetauscht und Valenz und Stereotypizität beibehalten wurden, d.h. vorher positive bzw. negative sowie feminine bzw. maskuline Bild-Eigenschafts-Kopplungen waren auch nach der Rekombination positiv/ negativ bzw. mit weiblichem/männlichem Foto belegt. In Studie IV fanden zusätzlich die nicht verwendeten Items aufgelöster Kombinationen der Lernphase keine weitere Verwendung in der Testphase, um diesbezügliche Falsche Alarme zu verringern bzw. einen Kongruenzvorteil deutlicher zu ermöglichen.

Faktor F „Alte vs. Neue“

Analog zu Studie III.

Die zwei Faktoren B und C wurden so untereinander gekreuzt, dass sechs Testbedingungen entstanden:

		Testbeginn	
		Beginn Fototest	Beginn Eigenschaftstest
Instruktionsfokus	Fotografie		
	Eigenschaft		
	Assoziation		

Die 78 Versuchspersonen wurden den verschiedenen Bedingungen so zugeordnet, dass sechs aufeinander folgende Versuchspersonen verschiedene Bedingungen durchliefen, bis sich schließlich in jeder Bedingung 13 Probanden befanden. Somit lag ein zweifaktorieller Versuchsplan mit einem 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus) Design vor.

7.5.1.2 Versuchspersonen

Am Experiment von Studie IV nahmen 78 nicht graduierte Studentinnen der Universität Trier teil. Diese waren in den Fächern Psychologie, LDV, Philosophie, Soziologie, Ethnologie, Politikwissenschaften und VWL eingeschrieben und besuchten das erste bis elfte Studiensemester. Knapp 89 % der Probanden besuchten dabei das 2. Studiensemester im Fach Psychologie. Der Altersrange lag bei 19 bis 46 Jahren. Rund 78% der Probanden waren 22 Jahre alt. Auf männliche Versuchspersonen wurde analog zu Studie I und II verzichtet. Die Testpersonen wurden den einzelnen Bedingungen randomisiert zugeteilt. Die Teilnahme am Experiment wurde, analog zu Studie I-III, mit dem Gegenzeichnen von Versuchspersonenstunden vergütet.

7.5.1.3 Material

Im Experiment fanden insgesamt 77 verschiedene schwarz-weiße Portraitfotos von Männern und Frauen zwischen 20 bis 35 Jahren Verwendung (67 Männerfotos, zehn Frauenfotos; 65 in der Lernphase plus zwölf Neue in der Testphase). Die Frauenfotos wurden ausschließlich in der Lernphase präsentiert. Analog zu Studie I - III wurden die äußeren Rahmenbedingungen vergleichbar gewählt. Um dem Faktor der ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' zu-

sätzlich präventiv zu begegnen, wurden neue Fotos verwendet, die nicht aus dem Raum Trier stammten und die entsprechende Einflussvariable somit, analog zu Beyer (2007), kontrollierten.

Darüber hinaus fanden 77 (positive/negative) Eigenschaften Verwendung (65 in der Lernphase, zwölf Neue in der Testphase), die sich in den vorherigen Studien eindeutig geschlechterstereotyp zuweisen ließen. Einen Überblick über alle verwendeten Eigenschaftsbegriffe leistet der Anhang. Durch Ausschluss von Versuchspersonen mit Studienvorerfahrung wurde der Faktor der ‚Testvertrautheit' in Studie IV gänzlich eliminiert.

Fotos und Eigenschaften wurden erneut vor dem Hintergrund einer stereotypkongruenten und -inkongruenten Zuordnung kombiniert, wobei jede Versuchsperson zeitgleich kongruente und inkongruente Foto-Eigenschafts-Varianten erhielt:

Innerhalb der Lernphase wurden dabei 48 kritische Kombinationen mit männlichem Portrait sowie zehn Füllkombinationen mit weiblichem Portrait dargeboten. Sie alle waren jeweils zur Hälfte stereotypkongruent bzw. -inkongruent, positiv und negativ. Zusätzlich wurden sieben Übungs- und *Buffer*kombinationen mit ebenfalls männlichem Portrait und neutralen Eigenschaftsitems dargeboten (Übungsbeispiel mit positiver Valenz, *Buffer*kombinationen jeweils zur Hälfte positiv/negativ). Die Lernphase gliederte sich somit in Übungsbeispiel (neutral positiv), drei *Buffer* (neutral, positiv/negativ), 48 kritische kongruente/inkongruente mit männlichem Portrait, gemischt mit zehn Füllkombinationen und weiblichem Portrait kongruent/inkongruent (jeweils zur Hälfte positiv/negativ) sowie drei *Buffer* (neutral, positiv/negativ), d.h. insgesamt 65 Bild-Eigenschafts-Kombinationen.

Die Testphase verhielt sich analog zu Studie III, wobei wie in Kapitel 7.5.1.1 beschrieben, zusätzliche Rekombinationsregeln beachtet wurden. Aufgrund eines eingeschränkten Eigenschaften-Itempools wurden innerhalb der Itemtests jeweils sechs alte Fotografien/Eigenschaften präsentiert sowie je zwölf neue (jeweils kongruent/inkongruent, positiv/negativ). Zusätzlich tauchte zu Beginn und Ende der Testphasen je ein neutraler, positiver/negativer *Buffer* auf. Die Testphase gliederte sich somit in Assoziations- (ein positiver neutraler *Buffer*, zwölf Rekombinierte und zwölf Intakte gemischt, ein negativer neutraler *Buffer*) und Itemtests (je ein positiver/negativer neutraler *Buffer*, sechs bekannte und zwölf neue Fotografien/ Eigenschaften gemischt, ein negativer neutraler Buffer). Als Ablenkungsaufgabe zwischen Lern- und Testphase fand der Rechentest aus Studie II und III Verwendung.

Die verschiedenen Materialien wurden, entsprechend den sechs Experimentalbedingungen, in verschieden farbigen Testordnern abgelegt, so dass folgende Zuordnung entstand:

Roter Testordner	Beginn mit Itemtest Fotografien Wechselnder Instruktionsfokus Stereotypkongruente und -inkongruente Kombinationen
Schwarzer Testordner	Beginn mit Itemtest Eigenschaften Wechselnder Instruktionsfokus Stereotypkongruente und -inkongruente Kombinationen

7.5.1.4 Durchführung

Die Untersuchungen zu Studie IV fanden Anfang bis Mitte April 2008 in einem Experimentalraum der Universität Trier statt. Rekrutierung der Versuchspersonen, räumliche Anordnung und Experimentalablauf erfolgten analog zu Studie III. Zum besseren Verständnis befinden sich alle vorgegebenen und zu Studie III leicht veränderten Instruktionen im Anhang. Der experimentelle Ablauf gliederte sich insgesamt in drei Phasen: Lernphase mit wechselndem Instruktionsfokus, Ablenkungsaufgabe Rechentest und Testphase.

Innerhalb der Lernphase bekamen die Versuchspersonen 65 Bild-Eigenschafts-Kombinationen mit inzidenteller Instruktion und wechselndem Reizfokus zum Bearbeiten vorgelegt. Eine Arbeitszeit von vier Sekunden pro Kombination wurde gestoppt und eingehalten. Die Lernphase dauerte knapp fünf Minuten. Die Rechentest-Ablenkung verlief mit einem Zeitfenster von 90 Sekunden analog zu Studie III.
Innerhalb der Testphase durchlief jede Versuchsperson drei verschiedene Tests, wobei stets mit dem Assoziationstest begonnen wurde. Anschließend, je nach Experimentalbedingung, wurden Foto- oder Eigenschaftstest dargeboten. Die Probanden mussten der Versuchsleiterein nach Betrachten von Bild/Eigenschaft erneut mitteilen, ob es sich um einen bekannten oder neuen Reiz handelt. Die Antwort wurde schriftlich festgehalten. Die Testphase nahm bis zu zehn Minuten in Anspruch. Das gesamte Experiment dauerte schließlich, mit individueller Varianz, rund 20 Minuten.

7.5.2 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die generellen und spezifischen Resultate entlang der aufgestellten Hypothesen, Testtypen, Valenzanalyse und dem Vergleich von Item- und Assoziationstests berichtet. Signifikanzniveau, Kennzeichnungen, Berechnungen und Abkürzungen verhalten sich analog zu Studie I – III.

7.5.2.1 Assoziationstest

Im Folgenden werden Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse für den Assoziationstest angeführt, um im Rahmen der Leistungsgüte zusätzlich den Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' zu berücksichtigen.

7.5.2.1.1 Analyse der Treffer

Für die Analyse der kongruenten und inkongruenten Treffer wurden einfaktorielle Varianzanalysen mit dem Faktor des Instruktionsfokus berechnet. Es waren maximal sechs kongruente bzw. inkongruente Treffer möglich.
Innerhalb der kongruenten (F = 9.61*, df 2/74, Effektstärke von 20.6%) sowie inkongruenten Variante (F = 16.75*, df 2/74, Effektstärke von 31.2%) bestätigt sich **Hypothese IV-4**. Ein Assoziationsfokus führt dabei zur höchsten Trefferquote innerhalb des Assoziationstests. Vergleicht man kongruente und inkongruente Treffer miteinander, ergeben sich keine Signifikanzen. Die Analyse der einfachen Haupteffekte der Faktoreninteraktion von Kongruenz und Instruktionsfokus ergibt dieselben Befunde. Insgesamt lässt sich, obgleich nicht signifikant und entgegen **Hypothese IV-1**, ein leichter Inkongruenzvorteil aufzeigen.

7.5.2.1.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der kongruenten und inkongruenten Falschen Alarme wurden ebenfalls einfaktorielle Varianzanalysen mit dem Faktor des Instruktionsfokus berechnet. Es konnten maximal jeweils sechs kongruente bzw. inkongruente Falsche Alarme verursacht werden.
Die Analyse der kongruenten Variante ergibt keine Signifikanzen. Die Analyse der inkongruenten Falschen Alarme belegt einen signifikanten Effekt des Faktors Instruktionsfokus mit einer Stärke von 14.7% (F = 6.48*, df 2/75). Die meisten Falschen Alarme werden hier nach vorangegangenem Fotografie-, die wenigsten nach Assoziationsfokus verursacht. Der Vergleich von kongruenten und inkongruenten Falschen Alarmen ergibt eine Signifikanz der Interaktion Kongruenz und Instruktionsfokus (F = 3.51*, df 2/75, Effektstärke von 8.6%). Die einfachen Haupteffekte belegen erneut, dass innerhalb der inkongruenten Bedingung die wenigsten Falschen Alarme nach einem Assoziationsfokus gemacht werden sowie einen Kongruenzeffekt, entsprechend **Hypothese IV-2**, nach vorangegangener Assoziations-

instruktion (F = 8.30*, df 1/25, Effektstärke von 24.9%). D.h. hier werden innerhalb der kongruenten, im Vergleich zur inkongruenten Bedingung, signifikant mehr Falsche Alarme erzeugt. Der Faktor der Kongruenz besitzt keine bedeutsamen Haupteffekte, die Ergebnisse weisen aber, entsprechend **Hypothese IV-2**, in die richtige Richtung.

7.5.2.1.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Für die Analyse der kongruenten und inkongruenten Diskriminationsleistung wurden erneut einfaktorielle Varianzanalysen mit dem Faktor des Instruktionsfokus berechnet. Es war ein maximales Ergebnis von sechs möglich.
Im Rahmen der kongruenten (F = 5.00*, df 2/75, Effektstärke von 11.8%) wie inkongruenten Leistungsgüte (F = 20.36*, df 2/75, Effektstärke von 35.2%) wird wiederholt der Faktor des Instruktionsfokus signifikant. Entsprechend **Hypothese IV-4** werden die höchsten Diskriminationsleistungen nach Vorgabe des Assoziationsfokusses erzielt. Im Vergleich von kongruenter und inkongruenter Leistungsgüte wird die Interaktion von Kongruenz und Instruktionsfokus mit einer Effektstärke von 14.6% signifikant (F = 6.39*, df 2/75). Neben bereits angeführten Effekten zeigt sich im Rahmen des Assoziationstests ein Kongruenzeffekt nach Fotografiefokus (F = 4.38*, df 1/25, Effektstärke von 14.9%) sowie ein Inkongruenzeffekt nach Assoziationsfokus (F = 11.81*, df 1/25, Effektstärke von 32.1%), wie nachfolgende Tabelle IV-a veranschaulicht:

Tabelle IV-a
Interaktion von Kongruenz und Instruktionsfokus

	Kongruenz	Inkongruenz	
Fotografie-Fokus	28.17	18.0	**F = 4.38***
Eigenschafts-Fokus	39.67	45.5	F < 1
Assoziations-Fokus	50.67	68.67	**F = 11.81***
	F = 5.00*	**F = 20.36***	

Obgleich der Faktor der Kongruenz unauffällig bleibt (F = 1.93, df 1/75), zeigt sich insgesamt, entgegen **Hypothese IV-1**, ein Inkongruenzvorteil. Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' bleibt darüber hinaus ohne signifikante Haupteffekte.

7.5.2.2 Fototest

Im Folgenden werden Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse für den Fototest angeführt, um im Rahmen der Leistungsgüte zusätzlich den Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' zu berücksichtigen. Die Analysen beinhalteten dabei keinen Kongruenzfaktor, da nur sechs alte bzw. jeweils drei kongruente/inkongruente bekannte und zwölf neue, d.h. kaum bezüglich Kongruenz oder Valenz kategorisierbare Fotografien im Rahmen des Fototests gezeigt wurden, die zusammen genommen für eine aufschlussreiche Kongruenzanalyse quantitativ und qualitativ nicht genügen.

7.5.2.2.1 Analyse der Treffer

Für die Analyse der Treffer wurde eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es waren maximal sechs Treffer möglich.
Der Faktor des Instruktionsfokus wird mit einer Effektstärke von 11.8% signifikant ($F = 4.84^*$, df 2/72). Die geringste Trefferquote wird nach vorangegangenem Eigenschafts-, die höchste, entgegen **Hypothese IV-4**, nach einem Assoziationsfokus erzielt. Obgleich nicht signifikant, zeigt sich darüber hinaus ein Treffervorteil im Fototest, vergleichbar zu Studie III, bei Beginn mit dem Eigenschaftstest. Die unauffällige Interaktion der Faktoren Testbeginn und Instruktionsfokus ($F < 1$, df 2/72) belegt zusätzlich einen signifikanten einfachen Haupteffekt bei Beginn mit dem Fototest. Darüber hinaus unterscheiden sich die drei Instruktionsfokusse deutlich voneinander (Assoziation > Fotografie > Eigenschaft; $F= 3.12^*$, df 2/36, Effektstärke von 14.8%).

7.5.2.2.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der Falschen Alarme wurde erneut eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es waren maximal zwölf Falsche Alarme möglich.
Der Faktor des Instruktionsfokus wird erneut mit einer Effektstärke von 12.5% signifikant ($F = 5.14^*$, df 2/72). Hiernach werden die wenigsten Falschen Alarme nach Vorgabe des Assoziations-, die häufigsten nach vorgegebenem Eigenschaftsfokus gemacht. Die statistisch

unauffällige Interaktion der Faktoren Testbeginn und Instruktionsfokus (F = 2.28, df 2/72) verweist darüber hinaus auf signifikant mehr Falsche Alarme bei Beginn mit dem Foto- im Vergleich zum Eigenschaftstest innerhalb der Assoziationsinstruktion (F = 5.86*, df 1/24, Effektstärke von 19.6%) sowie auf einen bedeutsamen Unterschied der drei Instruktionsfokusse (Eigenschaft > Fotografie > Assoziation) bei Beginn mit dem Eigenschaftstest (F = 7.87*, df 2/36, Effektstärke von 30.4%).

7.5.2.2.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Für die Analyse der Leistungsgüte wurde abermals eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Aufgrund von sechs bekannten und zwölf neuen Fotografien innerhalb der Fotografietestphase, war eine maximale Leistung von sechs möglich.
Der Faktor des Instruktionsfokus wird erneut mit einer Effektstärke von 21.5% signifikant (F = 9.87*, df 2/72). Nach Vorgabe des Assoziationsfokus wird, entgegen **Hypothese IV-4**, die höchste, nach Eigenschaftsfokus die geringste Diskriminationsleistung erbracht. Äquivalent zu Studie III, obgleich statistisch unauffällig, ist der Beginn mit dem Eigenschaftstest für die Leistungsgüte im Fototest am vorteilhaftesten. Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Testbeginn und Instruktionsfokus besitzt zusätzlich einen einfachen Haupteffekt bei Beginn mit dem Eigenschaftstest. Hier unterscheiden sich die drei Instruktionsfokusse (Assoziation > Fotografie > Eigenschaft) mit einer Effektstärke von 35.8% signifikant voneinander (F = 10.05*, df 2/36), wie nachfolgende Tabelle IV-b verdeutlicht.

Tabelle IV-b
Interaktion Testbeginn und Instruktionsfokus

	Fotofokus	Eigenschaftsfokus	Assoziationsfokus	
Beginn Fototest	23.0	2.5	34.67	F = 2.16
Beginn Eigenschaftstest	18.0	-5.17	53.83	**F = 10.05***
	F < 1	F < 1	F < 1	

Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' verbleibt darüber hinaus ohne statistische Auffälligkeiten.

7.5.2.3 Eigenschaftstest

Im Folgenden werden Treffer-, Falsche Alarm- und Diskriminationsanalyse für den Eigenschaftstest angeführt, um im Rahmen der Leistungsgüte zusätzlich den Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' zu berücksichtigen.

7.5.2.3.1 Analyse der Treffer

Für die Analyse der kongruenten und inkongruenten Treffer wurde eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es waren maximal sechs kongruente bzw. inkongruente Treffer möglich.
Im Rahmen der kongruenten ($F = 9.61^*$, df 2/72, Effektstärke von 21.1%) sowie inkongruenten ($F = 11.39^*$, df 2/72, Effektstärke von 24%) Trefferanalyse wird der Faktor des Instruktionsfokus signifikant. Entsprechend **Hypothese IV-4** werden die meisten Treffer nach Vorgabe des Eigenschafts-, die geringsten nach einem Fotografiefokus erzielt. Die statistisch unauffällige Interaktion der Faktoren Instruktionsfokus und Testbeginn belegt innerhalb der kongruenten ($F = 13.09^*$, df 2/36, Effektstärke von 42.1%) sowie inkongruenten Eigenschaftstreffer ($F = 7.19^*$, df 2/36, Effektstärke von 28.5%) bedeutsame Unterschiede der drei Instruktionsfokusse (Eigenschaft > Assoziation > Fotografie) bei Beginn mit dem Eigenschaftstest sowie, ausschließlich innerhalb der inkongruenten Eigenschaften, bei Beginn mit dem Fototest ($F = 4.53^*$, df 2/36, Effektstärke von 20.1%). Der Faktor des Testbeginns verweist innerhalb der kongruenten Eigenschaften auf keinerlei Auffälligkeiten. Innerhalb der inkongruenten Trefferanalyse belegt er einen, obgleich nicht signifikanten Vorteil bei Beginn mit dem Fototest. Der Vergleich von kongruenten und inkongruenten Eigenschaften zeigt keine statistischen Bedeutsamkeiten. Entgegen **Hypothese IV-1** lässt sich im Rahmen der Eigenschaften, analog zu Studie III, ein leichter Inkongruenzvorteil verzeichnen. Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Kongruenz und Instruktionsfokus ($F < 1$, df 2/72) verweist auf signifikant unterschiedliche Einflüsse der drei Instruktionsfokusse (Eigenschaft > Assoziation > Fotografie) innerhalb der kongruenten ($F = 9.50^*$, df 2/75, Effektstärke von 20.2%) wie inkongruenten ($F = 11.74^*$, df 2/75, Effektstärke von 23.8%) Eigenschaftstrefferanalyse.

7.5.2.3.2 Analyse der Falschen Alarme

Für die Analyse der kongruenten und inkongruenten Falschen Alarme wurde eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Es konnten maximal jeweils sechs kongruente bzw. inkongruente Falsche Alarme verursacht werden.

Der Faktor des Instruktionsfokus wird mit 27.0% im Rahmen der kongruenten (F = 13.32*, df 2/72) sowie mit 18.2% Effektstärke innerhalb der inkongruenten Analyse (F = 8.02*, df 2/72) signifikant. Die meisten Falschen Alarme werden nach Vorgabe eines Fotografiefokus verursacht. Die Interaktion der Faktoren Testbeginn und Instruktionsfokus besitzt zusätzlich einen einfachen Haupteffekt innerhalb der kongruenten (F = 13.90*, df 2/36, Effektstärke von 43.6%) sowie inkongruenten Bedingung (F = 7.40*, df 2/36, Effektstärke von 29.1%). Hier verursachen Fotografien die meisten Falschen Alarme bei Beginn mit dem Eigenschaftstest. Der Eigenschaftsfokus führt darüber hinaus innerhalb des Eigenschaftstests und bei Beginn mit dem Fototest zu signifikant mehr Falschen Alarmen (F = 4.92*, df 1/24, Effektstärke von 17.0%). Der Vergleich von kongruenten und inkongruenten Falschen Alarmen belegt **Hypothese IV-2**, d.h. innerhalb der kongruenten Eigenschaften werden mehr Falsche Alarme produziert (F = 7.83*, df 1/72, Effektstärke von 9.8%). Die unauffällige Interaktion der Faktoren Testbeginn und Kongruenz (F = 1.25, df 1 /72) verweist auf einen Kongruenzeffekt bei Beginn mit dem Eigenschaftstest (F = 7.45*, df 1/38, Effektstärke von 16.4%). Die ebenfalls nicht statistisch signifikante Interaktion der Faktoren Instruktionsfokus und Kongruenz belegt mehrfache, wie nachfolgende Tabelle IV-c veranschaulicht, bedeutsame einfache Haupteffekte.

Tabelle IV-c
Interaktion von Kongruenz und Instruktionsfokus

	Fotografie-Fokus	Eigenschafts-Fokus	Assoziations-Fokus	
Kongruenz	30.83	8.33	10.83	**F = 13.27***
Inkongruenz	19.17	7.67	3.83	**F = 7.97***
	F = 4.75*	F < 1	**F = 7.12***	

7.5.2.3.3 Analyse der Diskriminationsleistung

Für die Analyse der Leistungsgüte wurde erneut eine 2 (Testbeginn) x 3 (Instruktionsfokus), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse ohne Messwiederholung berechnet. Aufgrund von sechs bekannten und zwölf neuen Eigenschaften innerhalb der Testphase, war eine maximale Leistung von sechs möglich.

Die kongruente Diskriminationsanalyse ergibt den signifikanten Faktor des Instruktionsfokus mit einer Effektstärke von 41.6% (F = 25.65*, df 2/72). Entsprechend **Hypothese IV-4** wird die höchste Leistungsgüte nach Vorgabe des Eigenschafts-, die geringste nach Fotografiefokus erzielt. Obgleich statistisch unauffällig ist im Rahmen der kongruenten Eigenschaftsleistungsgüte der Beginn mit dem Fototest von Vorteil. Darüber hinaus wird die Interaktion der Faktoren Testbeginn und Instruktionsfokus signifikant (F = 3.30*, df 2/72, Effektstärke von 8.4%). Die einfachen Haupteffekte ergeben bei Beginn mit Foto- als auch Eigenschaftstest einen bedeutsamen Unterschied der drei Instruktionsfokusse (Eigenschaft > Assoziation > Fotografie), wobei erkennbar wird, wie nachfolgende Tabelle IV-d aufzeigt, dass ein Fotografiefokus zu deutlichen Leistungseinbrüchen führt.

Tabelle IV-d
Kongruente Leistungsgüte: Interaktion Testbeginn und Instruktionsfokus

	Fotografie-Fokus	Eigenschafts-Fokus	Assoziations-Fokus	
Beginn Fototest	5.17	30.83	24.33	**F = 4.43***
Beginn Eigenschaftstest	-12.83	39.67	30.83	**F = 29.56***
	F = 2.70	F = 2.41	F < 1	

Innerhalb der inkongruenten Leistungsgüte wird ausschließlich der Faktor Instruktionsfokus mit einer Effektstärke von 39.0% signifikant. Die höchste Leistungsgüte wird nach vorangegangener Eigenschafts- sowie Assoziationsinstruktion erreicht, was nur zum Teil **Hypothese IV-4** entspricht. Obgleich statistisch unauffällig ist für die kongruente und inkongruente Eigenschaftsleistungsgüte der Beginn mit dem Eigenschaftstest von Vorteil. Die Interaktion von Instruktionsfokus und Testbeginn (F = 1.47, df 2/72) verweist auf diverse signifikante einfache Haupteffekte, wie nachfolgende Tabelle IV-e verdeutlicht.

Tabelle IV-e
Inkongruente Leistungsgüte: Interaktion Testbeginn und Instruktionsfokus

	Fotografie-Fokus	Eigenschafts-Fokus	Assoziations-Fokus	
Beginn Fototest	10.33	30.83	37.17	**F = 6.52***
Beginn Eigenschaftstest	7.67	43.67	37.17	**F = 23.20***
	F < 1	**F = 4.44***	F < 1	

Vergleicht man kongruente und inkongruente Leistungsgüte miteinander, wird der Faktor der Kongruenz signifikant (F = 9.75*, df 1/72, Effektstärke von 11.9%). Entgegen der Annahme von **Hypothese IV-1** zeigt sich im Rahmen des Eigenschaftstests, analog zu Studie III, Inkongruentes im Vorteil. Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Testbeginn verweist auf einen signifikanten Inkongruenzvorteil bei Beginn mit dem Eigenschaftstest (F = 7.66*, df 1/38, Effektstärke von 16.8%). Die Interaktion der Faktoren Kongruenz und Instruktionsfokus belegt mehrfache signifikante einfache Haupteffekte, die in der nachfolgenden Tabelle IV-f veranschaulicht werden.

Tabelle IV-f
Interaktion Kongruenz und Instruktionsfokus

	Kongruenz	Inkongruenz	
Fotografie-Fokus	-3.83	9.00	**F = 5.02***
Eigenschafts-Fokus	35.33	37.17	F <1
Assoziations-Fokus	27.50	37.17	**F = 7.13***
	F = 24.46*	**F = 22.79***	

Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' bleibt darüber hinaus, innerhalb der kongruenten, inkongruenten sowie vergleichenden Eigenschafts-Diskriminationsanalyse ohne signifikante Auffälligkeiten.

7.5.2.4 Item- und Assoziationstest im Vergleich

Zum Vergleich von Item- und Assoziationstests wurde eine 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Testbeginn) x 3 (Testmaterial), d.h. dreifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor für den kongruenten wie inkongruenten Diskriminationsbereich berechnet.

Innerhalb der kongruenten Items wird der Faktor des Testmaterials mit einer Effektstärke von 14.4% signifikant (F = 12.15*, df 2/144). Entgegen **Hypothese IV-3**, aber analog zu Studie III, wird die höchste kongruente Diskriminationsleistung erneut im Rahmen des Assoziationstest, gefolgt von Foto- und Eigenschaftstest erzielt. Die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Instruktionsfokus wird ebenfalls signifikant (F = 9.28*, df 4/144, Effektstärke von 20.5%). Die einfachen Haupteffekte verweisen auf eine Vielzahl statistischer Bedeutsamkeiten, wie nachfolgende Tabelle IV-g veranschaulicht.

Tabelle IV-g
Kongruente Leistungsgüte: Interaktion Testmaterial und Instruktionsfokus

	Fotografie-Fokus	Eigenschafts-Fokus	Assoziations-Fokus	
Assoziationstest	28.17	39.67	50.67	**F = 5.00***
Fototest	20.50	-1.33	44.17	**F = 9.98***
Eigenschaftstest	-3.83	35.33	27.50	**F = 24.46***
	F = 6.37*	**F = 20.93***	**F = 6.00***	

Die nicht signifikante Interaktion der Faktoren Testbeginn und Testmaterial (F < 1, df 2/144) belegt bei Beginn mit dem Foto- (F = 4.97*, df 2/76, Effektstärke von 11.6%) als auch Eigenschaftstest (F = 4.86*, df 2/76, Effektstärke von 11.3%) die höchste kongruente Diskriminationsleistung im Rahmen des Assoziationstests.

Die Analyse der inkongruenten Bedingung ergibt den signifikanten Faktor des Testmaterials mit einer Effektstärke von 16.1% (F = 13.85*, df 2/144). Analog zur kongruenten Diskriminationsgüte und entgegen **Hypothese IV-3**, verzeichnet die höchste Leistung der Assoziationstest. Die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Instruktionsfokus wird ebenfalls signifikant (F = 8.61*, df 4/144, Effektstärke von 19.3%). Die Analysen der einfachen Haupteffekte sind nachfolgend dargestellt.

Tabelle IV-h
Inkongruente Leistungsgüte: Interaktion Testmaterial und Instruktionsfokus

	Fotografie-Fokus	Eigenschafts-Fokus	Assoziations-Fokus	
Assoziationstest	18.00	45.50	68.67	**F = 20.36***
Fototest	20.50	-1.33	44.17	**F = 9.98***
Eigenschaftstest	9.00	37.17	37.17	**F = 22.79***
	F < 1	**F = 20.15***	**F = 13.74***	

Die Interaktion der Faktoren Testmaterial und Testbeginn (F < 1, df 2/144) ergibt einen signifikanten Diskriminationsvorteil des Assoziations- im Vergleich zu den Itemtests bei Beginn mit dem Foto- (F = 3.13*, df 2/76, Effektstärke von 7.6%) als auch Eigenschaftstest (F = 9.42*, df 2/76, Effektstärke von 19.9%).
Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' verweist im Rahmen der Testvergleiche darüber hinaus keinerlei Auffälligkeiten.

7.5.2.5 Valenzanalyse

Innerhalb der kongruenten sowie inkongruenten Diskriminationsleistung des Assoziationstests wurde eine 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Valenz), d.h. zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor berechnet, wobei ein maximales Ergebnis von sechs möglich war.
Der Faktor der Valenz wird dabei, im Rahmen der kongruenten Analyse, mit einer Effektstärke von 12.2% signifikant (F = 10.42*, df 1/75), d.h. es wird mehr Positives als Negatives erinnert. Innerhalb der inkongruenten Assoziationen, obgleich nicht signifikant, ist Negatives leicht im Vorteil.
Die kongruente und inkongruente Diskriminationsleistung innerhalb des Eigenschaftstests berechnete sich mittels einer 3 (Instruktionsfokus) x 2 (Testbeginn) x 2 (Valenz), d.h. dreifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf dem letzten Faktor. Dabei ergeben sich keine statistischen Auffälligkeiten. Für den Itemtest Fotografien war eine Valenzanalyse, analog zu Studie III, hinfällig. Der Faktor ‚Vertrautheit mit der Fotoperson' weist im Rahmen aller Valenzanalysen darüber hinaus keine Signifikanzen auf.

7.5.3 Kurzdiskussion

Hypothese IV-1 ging von einem Erinnerungsvorteil für stereotypkongruente Informationen aus. Innerhalb von Studie IV wurde der Faktor der Kongruenz intraindividuell variiert und in Kombination mit weiblichen Portraits präsentiert, um den Passungsunterschied zu verdeutlichen. Darüber hinaus wurden die Rekombinationsregeln innerhalb des Assoziationstests verändert sowie die Zeitspanne in der Lernphase verschärft, um einen Kongruenzvorteil zu provozieren. Entgegen den Annahmen zeigt sich in Assoziations- wie Itemtests nach wie vor ein Inkongruenzvorteil. Innerhalb des Itemtests Eigenschaften ist Inkongruentes signifikant im Vorteil, innerhalb des Assoziationstests zeigt sich ein Kongruenzeffekt nach Fotografiefokus sowie ein Inkongruenzeffekt nach Assoziationsfokus. Fotografien bilden somit, analog zu Studie III und begründet mit den bereits erläuterten Ausführungen, eine Kongruenz-Ausnahme. Die Varianz des Faktors der Kongruenz, das Verwenden zusätzlicher weiblicher Portraits, das Verschärfen der Enkodierungszeit und das Verändern der Rekombinationsregeln führen somit nicht zu einem Kongruenzvorteil bzw. reichen als kongruenzprovozierende Maßnahmen nicht aus.

Hypothese IV-2 nahm mehr Falsche Alarme innerhalb der kongruenten Informationen an. Im Rahmen des Assoziationstests verweisen die Ergebnisse, obgleich nicht signifikant, dennoch in die richtige Richtung. Nach vorangegangenem Assoziationsfokus lässt sich ein diesbezüglicher signifikanter Kongruenzeffekt belegen. Innerhalb des Itemtests Eigenschaften lässt sich nachweisen, dass bei kongruenten Stimuli, hypothesenkonform, mehr Falsche Alarme verursacht werden.

Hypothese IV-3 ging davon aus, dass die Diskriminationsleistungen in den Itemtests jener im Assoziationstest überlegen sind. Aufgrund der Ergebnisse in Studie III wurden einflussnehmende Faktoren wie Testvertrautheit (Personen, die an vorherigen Studien teilgenommen hatten, konnten an Studie IV nicht teilnehmen) und Instruktionsformulierung (der Wortlaut der Fokus-Instruktionen von Fotografie und Assoziation werden verändert) kontrolliert bzw. berücksichtigt. Entgegen der angenommenen Hypothese, aber konform zu den Ergebnissen aus Studie III, zeigt sich erneut, dass die Leistungen im Assoziationstest jenen von Fotografie- und Eigenschaftstest überlegen sind (Assoziationstest > Fototest > Eigenschaftstest), so dass angenommen wird, dass insbesondere der Faktor des Bewusstseins sowie die Bedeutungs-

haltigkeit der Items, wie in Kapitel 8.1.3 ausführlicher diskutiert, eine immanente Rolle spielen.

Hypothese IV-4 nahm an, dass der instruktionsbedingte Fokus zu besseren Ergebnissen im entsprechenden Item- bzw. Assoziationstest führt. Im Rahmen des Assoziations- sowie kongruenten Eigenschaftstests bestätigt sich diese Annahme. Der inkongruente Eigenschaftstest belegt eine fast ebenso hohe Diskriminationsleistung nach vorangegangenem Assoziationsfokus. Der Fototest zeigt für den Assoziationsfokus die höchste Leistungsgüte. Diese Befunde bestätigen erneut die Annahme von Hockley et al. (1996). Darüber hinaus lässt sich eine hohe Formulierungssensitivität im Rahmen der Instruktionen nachweisen: Die Veränderung der Assoziationsinstruktion belegt dabei, im Vergleich zu Studie I, eine höhere Erinnerungsleistung, d.h. die neue Formulierung der Assoziationsinstruktion führt zu stärkerem Berücksichtigen der Eigenschaft und schließlich besseren Ergebnissen im Eigenschaftstest nach Vorgabe der Assoziationsinstruktion. **Hypothese IV-4** kann aufgrund dessen in dieser Form nicht voll bestätigt werden bzw. bedarf einer Aufschlüsselung, die differenziertere Ergebnisse erlaubt.

Die Analyse der Valenz zeigt darüber hinaus erneut, dass stereotypinkongruente Kombinationen von geringer sozialer Erwünschtheit signifikant vermehrt abgespeichert werden. Der Faktor des Testbeginns verweist auf den nicht signifikanten Vorteil im Rahmen des Fototests mit dem Eigenschaftstest zu beginnen, sowie innerhalb des (kongruenten wie inkongruenten) Eigenschaftstest einen Vorteil für den Beginn mit dem Eigenschaftstest. Die Befunde zeigen insgesamt zusätzlich, dass beide Vertrautheitsfaktoren (mit Studie und Fotoperson) erfolgreich kontrolliert werden.

7.6 Zusammenfassung

Die Studien I bis IV wurden im Zeitraum Januar 2007 bis April 2008 mit 322 Probanden an der Universität Trier durchgeführt. Dabei wurde stets geprüft, inwieweit zwischen Fotografien (Portraits von Männern und Frauen) und geschlechterstereotypkongruenten, -inkongruenten sowie –neutralen (positiven und negativen) Eigenschaften Assoziationen erworben werden bzw. in welchem Ausmaß Geschlechterstereotype diesbezüglich schematisierend eingreifen. Studie I und II beinhaltete dabei einen ausschließlichen

Assoziationstest, Studie III und IV arbeitete mit Item- und Assoziationstest und deren Ergebnisvergleich. Darüber hinaus wurde der Einfluss einer inzidentellen vs. intentionalen Instruktion (Studie I), einer Aufmerksamkeitsbelastung (*Digit Monitoring*) (Studie II), der Valenz (Studie I-IV) und eines instruktionellen Aufmerksamkeitsfokusses (Studie III und IV) überprüft, der Faktor der Kongruenz inter- (Studie I-III) sowie intraindividuell variiert (Studie IV), die Teststärke erhöht (Studie II und III), Präsentationszeiten in der Lernphase sowie Instruktionsformulierungen abgewandelt (Studien I-IV) und die mögliche Ergebnismoderation durch Studien- und Fotografievertrautheit (Studie I-IV), Fotografie- (Studie I) und Versuchspersonengeschlecht (Studie I und IV), Testbeginn (Studie III und IV) sowie individuellem Stereotypizitätsniveau (Studie I-III) berücksichtigt.

Die Ergebnisse von Studie I belegen dabei keinen signifikanten Vorteil geschlechtstereotypkongruenter Assoziationsinformationen oder einer intentionalen (im Vergleich zur inzidentellen) Instruktion. Der ST verweist auf einen Einfluss des individuellen Stereotypizitätsniveaus: niedrig stereotype Personen zeigen innerhalb von kongruenter und inkongruenter Bedingung stabile Leistungen, hoch stereotype verzeichnen einen signifikanten Leistungsabfall innerhalb der inkongruenten Bedingung. Studie II belegt einen Vorteil für inkongruente assoziative Informationen sowie signifikant mehr Falsche Alarme innerhalb der kongruenten Bedingung bei paralleler Aufmerksamkeitsbelastung durch *Digit Monitoring*. Studie III weist im Rahmen des Eigenschafts- als auch Assoziationstests einen Inkongruenzvorteil nach. Darüber hinaus schneiden die Probanden im Assoziationstest (im Vergleich zu den Itemtests) besser ab, wobei diesbezüglich der Faktor der Studienvertrautheit eine Rolle spielt. Ein aufmerksamkeitslenkender Instruktionsfokus bestätigt zusätzlich seine Wirksamkeit. Studie IV ergibt erneut (trotz Kongruenzeffekt provozierender Maßnahmen) einen Inkongruenzvorteil für Item- als auch Assoziationsinformationen sowie höhere Gedächtnisleistungen im Assoziationstest im Vergleich zu den Itemtests.

Im nachfolgenden Kapitel der Gesamtdiskussion werden schließlich alle, im Rahmen der eigenen Studien erzielten Ergebnisse in ihrer Gesamtheit beleuchtet und ausführlich diskutiert.

VIII Gesamtdiskussion

Wissenschaft ist etwas, das im Kopf entsteht
und durch eigenes Denken weiter vorangetrieben wird.
(Knigge-Illner)

Innerhalb des Kapitels der Gesamtdiskussion werden die Hypothesen der eigenen Studien und deren bestätigende sowie widersprechende Ergebnisse diskutiert. Darauf folgen Implikationen für die (weiterführende) Forschung sowie Praxisansätze, bezogen auf die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen und deren Veränderungsmöglichkeiten. Schließlich wird ein Resümee zum eigenen Forschungsbemühen gezogen.

8.1 Studienbezogen

Innerhalb der studienbezogenen Gesamtdiskussion werden alle aufgestellten acht Hypothesen näher beleuchtet, um, insbesondere bei Nicht-Bestätigung, vor dem Hintergrund der aktuellen Forschungstheorien breitere, mögliche Ursachen und Einflussvariablen zu erläutern und zeitgleich phänomenale und kausale Erkenntnisinteressen zu befriedigen.

8.1.1 Kongruenz und Informationsverarbeitung

Jelenec (2000) führt aus, dass ein Abrufvorteil von kongruenten vs. inkongruenten Informationen bis heute mit unterschiedlichen Forschungsergebnissen belegt wird und so kommt es, wie häufig in der Forschung der Psychologie, auch im Rahmen der eigenen Stereotypforschung zu Ergebnissen, die hypothesenkonträre Beziehungen konstatieren. Innerhalb von Studie I bis IV wurde ein **Erinnerungsvorteil für geschlechterstereotyp-kongruente Informationen** angenommen. Während in Studie I (Assoziationstest) kritische Items noch mit einem (nicht signifikanten) Kongruenzvorteil einhergehen, zeigt sich in Studie II (ebenfalls reiner Assoziationstest), unter Verwendung der parallelen Aufmerksamkeitsbelastungsaufgabe *Digit Monitoring*, ein Inkongruenzvorteil. Die Diskriminationsanalysen von Studie III (Item- und Assoziationstest) verweisen auf einen Inkongruenzvorteil im Rahmen von Eigenschafts- und Assoziationstest, wobei innerhalb des Itemtests Fotografien ein signifikanter Kongruenzeffekt erzielt wird. Studie IV schließlich (erneut Item- und Assoziationstest) ergibt abermals einen insgesamt (nicht signifikanten) Inkongruenzvorteil, der innerhalb des Itemtests Eigenschaften signifikant wird, innerhalb des Assoziationstests nach Assoziationsfokus einen Inkongruenz-, nach Fotografiefokus einen Kongruenzeffekt belegt.

Trotz Erhöhung der Teststärke, der Aufmerksamkeitsbelastung und dem ausschließlichen Berücksichtigen der kritischen Items und männlichen Portraits im Rahmen der statistischen Auswertungen (von Studie I zu II), dem Arbeiten mit Item- und Assoziationstests, der kognitiven Entlastung der Lernphase und vermehrten Kontrolle von Störeinflüssen (von II zu III), dem inter- und intraindividuell variierenden Kongruenzfaktor und der Verdeutlichung des Passungsunterschiedes (von III zu IV), sprechen die eigenen Forschungsergebnisse nicht für die aufgestellte Hypothese, dass Stereotype die Informationsverarbeitung in kongruenter Weise beeinflussen, wie dies unter anderem bei Beyer (2007) proklamiert wird. Den Arbeiten und Theorien von Macrae et al. (2000), Araya et al. (2003) oder Förster (2007) entsprechend, wird hingegen mehrfach ein Inkongruenzvorteil nachgewiesen. Die Metaanalysen von Rojahn et al. (1992) und Stangor et al. (1992) streichen bezüglich eines Vorteils für kongruente vs. inkongruente Informationen den Einfluss verschiedener Moderatorvariablen heraus, die auch im Rahmen der eigenen Studien als einflussnehmend erachtet und aufgrund dessen noch einmal intensiver beleuchtet werden sollen.

Den Faktor der Aufmerksamkeitsbelastung, der auch in den vorliegenden Studien als ausschlaggebend beurteilt wird, betrachten dabei viele Forscher als bedeutungsvoll. Gilbert et al. (1991) sowie Spencer et al. (1998) belegen, dass kognitive Ressourcen differenziert betrachtet werden müssen und eine bloße Konfrontation mit Mitgliedern einer stereotypisierten sozialen Gruppe zwar zu einer spontanen Kategorisierung, nicht aber automatisch zu einer Stereotypaktivierung führen. Darüber hinaus nehmen sie an, dass eine Aktivierung durch ausreichende, eine zuverlässige Stereotypverwendung hingegen durch mangelnde Ressourcen begünstigt wird. Entsprechend diesen Annahmen, gehen auch Blair et al. (1996) davon aus, dass parallel zur Enkodierung starke kognitive Belastungen die Stereotypaktivierung signifikant reduzieren sowie ausreichende kognitive Ressourcen bei der Dekodierung und eine entsprechende Intention eine vollständige Stereotypaktivierungseliminierung erreichen können, d.h. Intention und kognitive Ressourcen nehmen gemeinsam moderierenden Einfluss und können Stereotype kontrollieren bis ausschalten. Neely (1977), Fiske (1989), Brewer (1996) sowie Banse et al. (2003) gehen davon aus, dass Stereotypanwendungen vom Wahrnehmenden kontrolliert und stereotype Einflüsse intentional verhindert werden können. Jacoby et al. (1989), Macrae et al. (1993) sowie Förster (2007) nehmen an, dass sich für eine tatsächliche Stereotypverwendung Zeitdruck, Stress und eine verminderte kognitive Kapazität begünstigend auswirken. Beyer (2007), die einen Vorteil kongruenter im Vergleich zu in-

kongruenten Items nachweisen kann, nutzt in ihren eigenen Untersuchungen eine zeitbegrenzte Lern- als auch Testphase.
Aufgrund der eigenen Ergebnisse (Verweis auf Inkongruenz- statt eines Kongruenzvorteils), des verwendeten Untersuchungsgerüstes (Zeiteinschränkung von 4 bzw. 5 Sekunden in den Lernphasen und zeitlich uneingeschränktes Antwortfenster in den Testphasen) und der erläuterten Annahmen, stellt sich daher schließlich die Frage, ob in den eigenen Studien die Geschlechterstereotype tatsächlich zuverlässig aktiviert bzw. ob sie nicht intentional ausgeschaltet wurden. D.h. die eingeschränkte Zeitspanne in der Lernphase kann die Stereotypaktivierung bereits erschwert haben. Die zeitunbegrenzte Testphase ermöglichte jedoch zusätzlich ein bewusstes Antworten, in dessen Rahmen die Stereotype aktiv kontrolliert werden konnten. Die Verwendung des *Digit Monitoring* in Studie II und des diesbezüglich deutlichen Inkongruenzvorteils entspricht den Annahmen von Gilbert et al. (1991) und Spencer et al. (1998). Der Kongruenzeffekt des Fotografiefokusses bzw. innerhalb des Fototests verweist, analog hierzu, auf eine verminderte intentionale Stereotypkontrolle. Die Thematik der Geschlechterstereotype kann hierbei weniger offensichtlich erschienen und daher vermindert intentional kontrolliert gewesen sein, weswegen die Informationsverarbeitung schließlich vermehrt unter stereotypen bzw. schematischen Einflüssen gestanden haben könnte.

Banaji et al. (1993) führen zusätzlich aus, dass ein *Priming* für den Erhalt von stereotypen Urteilen notwendig ist und ohne kategoriales *Priming*, so auch Fiedler (1996), inkonsistente Items profitieren. Rojahn et al. (1992), Stangor et al. (1992) sowie Srull (1981) formulieren, dass eine inzidentelle Instruktion, wie in den Studien II-IV verwendet, im Vergleich zu einer intentionalen Instruktion zu einem Inkongruenzvorteil führen kann. Die Aufforderung zur Eindrucksbildung scheint dabei die Auffälligkeit inkonsistenter Informationen zu verstärken und zu einer besseren Behaltensleistung zu führen. Obgleich sich in Studie I kein diesbezüglicher signifikanter Vorteil der inzidentellen Instruktion ergab, könnte dieser Faktor eine Rolle gespielt haben. Stangor et al. (1992), Rojahn et al. (1992) sowie Eckes (1997) nehmen darüber hinaus an, dass die Erfassungsmethode *recognition* sowie die Vorgabe individueller (im Vergleich zu Gruppen-) Informationen zur Zielperson ebenfalls einen Inkongruenzvorteil bestärken. Kunda et al. (1993) formulieren, dass Probanden nur bei mehrdeutigen Informationen stereotypkongruente Interpretationen vornehmen. Lepore et al. (1997) führen aus, dass durch Fotos oder Worte eher wertneutrale denn stereotype Kategorien aktiviert werden. Vonk und Olde-Monnikhof (1998, zitiert nach Hartmann, 2002) nehmen an, dass zunehmend liberale Substereotype innerhalb von Geschlechterstereotypen die Informations-

verarbeitung dominieren, aufgrund ihrer höheren Nützlichkeit sowie der kulturellen Veränderung von Geschlechterrollen. Die eigenen Studien-Ergebnisse erhalten durch diese Annahmen weitere mögliche Erklärungen, obgleich Beyer (2007), vor dem Hintergrund eines vergleichbaren Untersuchungsgerüstes, auf einen Kongruenzeffekt verweist. Aufgrund dessen wird angenommen, dass eine zeitbegrenzte Testphase bzw. die Möglichkeit einer bewussten Antwort oder, diesbezüglich, das Erheben der Reaktionszeit eine ausschlaggebende Rolle spielt.

Insgesamt kann, aufbauend auf die eigenen Befunde, den Aussagen von Roberts (1985), Bargh (1999) und Thelen (2001) zugesprochen werden, die davon ausgehen, dass es sich beim Stereotypisierungsprozess nicht um eine vollständige Automatisierung im Sinne einer generellen kongruenten Informationsbeeinflussung handelt. Sie nehmen an, dass eine Vielzahl von moderierenden Variablen Einfluss besitzt und berücksichtigt werden sollte, obgleich die Generalisierbarkeit der hier berichteten Befunde dadurch eingeschränkt wird, dass die Daten im Raum Trier an ausschließlich weiblichen Probanden mit überdurchschnittlichem Bildungsniveau erhoben wurden. Dennoch muss, gerade auch in diesem Sinne, der Schlussfolgerung von Beyer (2007) widersprochen werden, die vor dem Hintergrund eines vergleichbaren Probandenpools, von einem stabilen generellen Kongruenzeffekt ausgeht.

8.1.2 Kongruenz und Falsche Alarme

Unter anderem gehen Cordua et al. (1979), Martin et al. (1983), Crocker et al. (1983), Signorella et al. (1984), Snyder (1984) sowie Stangor et al. (1998) von stereotypkongruenten Rateverzerrungen aus, aufgrund der erwartungskonsistenten Beeinflussung von Informationen. D.h. es werden schemageleitete Rateversuche angenommen, die im Rahmen von stereotypkongruenten, im Vergleich zu stereotypinkongruenten Kombinationen, mit einer höheren Anzahl Falscher Alarme einhergehen sollen. Aufgrund dessen wurde in allen vier Studien die Hypothese **Höhere Anzahl Falscher Alarme für stereotypkongruente Paare** formuliert.

Insgesamt lässt sich diese Annahme in allen vier Studien belegen, obgleich die Ergebnisse nicht durchweg signifikant werden, aber doch stets in die richtige Richtung weisen. Die Befunde bestätigen hiermit auch den bis heute währenden geschlechterstereotypen Einfluss auf die Informationsbearbeitung und weisen eine ausschließliche Erklärung des aufgefundenen Inkongruenzvorteils aufgrund von veränderten Geschlechterstereotypen in ihre Schranken.

8.1.3 Vergleich von Item- und Assoziationstest

Da davon ausgegangen wird, dass Erwerb und Abruf assoziativer Informationen höhere Anforderungen stellen als jener itemspezifischen Materials, wurden, entsprechend den Studien von Michell et al. (2000), Naveh-Benjamin et al. (2004) sowie Beyer (2007), bessere Gedächtnisleistungen innerhalb der Itemtests im Vergleich zum Assoziationstest angenommen, die im Rahmen von Studie III und IV als Hypothese **Bessere Leistungen in Itemtests im Vergleich zum Assoziationstest** formuliert wurden.

Entgegen dieser Annahme schneiden die Versuchspersonen der dritten Studie innerhalb des Assoziationstests am besten ab, gefolgt von Foto- und schließlich Eigenschaftstest. Da der Faktor der Testvertrautheit innerhalb des Assoziationstests eine ausschlaggebende Rolle spielt (hier schneiden Probanden mit Studienvorerfahrung signifikant besser ab), wurden in Studie IV ausschließlich Versuchspersonen berücksichtigt, die bislang an keiner der Vorstudien teilgenommen haben, um eine etwaige Veränderung der Testergebnisse zu überprüfen. Darüber hinaus wurden die Formulierungen von Foto- und Assoziations-Instruktion verändert. Innerhalb der Foto-Instruktion sollte dabei das Berücksichtigen der Stimulikombination vermieden und ein ausschließlicher Fokus auf die Fotografie erreicht werden. Innerhalb der Assoziationsinstruktion sollten Fotografie und Eigenschaft vermehrt vor dem Hintergrund einer geschlechterstereotypen Zuordnung betrachtet werden bzw. sollten diese stärker als indirektes *Priming* fungieren.

Die Ergebnisse bestätigen das Gelingen der Vorhaben und verweisen innerhalb der Itemtests zusätzlich auf eine hohe Formulierungssensitivität bezüglich der Instruktion. So führt insbesondere die Veränderung des Fotografie-Fokusses zu deutlichen Leistungseinbrüchen in kongruenter und inkongruenter Variante sowie in allen drei Testarten. Zusätzlich wird angenommen, dass eine Aufmerksamkeitsausrichtung auf Ausschnitte des Gesichtes kaum mehr zur Enkodierung des gesamten Gesichtes führt und ein Detailfokus dieser Art sich aufgrund dessen für die vorhandenen Untersuchungsziele (Erinnerungsleistung Itemtests > Assoziationstest) als eher ungeeignet ausweist. Konform zu den Ergebnissen der Studie III zeigt sich auch in Studie IV, dass die Leistungen im Assoziationstest jenen von Fotografie- und Eigenschaftstest überlegen sind (Assoziationstest > Fototest > Eigenschaftstest), so dass der formulierten Hypothese erneut widersprochen werden muss.

Die Ursache hierfür kann zum einen in der gewählten zeitlich unbeschränkten Antwortphase begründet liegen, die ausreichend Raum für Überlegungen und Bewusstsein anbot. Clark (1992) führt an, dass Itemtests überlegen sind, da sie einfache Vertrautheitsurteile, Assoziationstests hingegen ein bewusstes Abrufen erfordern. Gronlund et al. (1989) sprechen äquivalent hierzu von Itemvorteilen aufgrund ihrer zeitlich schnelleren Abrufbarkeit. Hockley et al. (1999) gehen davon aus, entsprechend ihrer *know* vs. *remember response*, dass bewusstes Erinnern mit einem assoziativen Vorteil einhergeht. Beyer (2007), die einen Vorteil von Iteminformationen gegenüber Assoziationen belegt, beschränkt die Testphasen von Item- als auch Assoziationstests auf jeweils fünf Sekunden pro Darbietung. Da das eigene Untersuchungsgerüst eine zeitunbegrenzte Testphase enthielt, könnten die eben dargelegten Theorien eine Erklärung für die aufgefundenen Ergebnisse sein und ihre Annahmen, im Umkehrschluss, bestätigen. D.h. ein aufmerksames, bewusstes Abrufen war zeitbedingt möglich und Reaktionszeiten bzw. deren etwaige Unterschiede wurden nicht erfasst, so dass schließlich, konform zu den Annahmen von Hockley et al. (1999), ein Assoziationsvorteil verzeichnet werden konnte.

Zum anderen formulieren Naveh-Benjamin et al. (2003) (die nicht mit stereotypem Material arbeiten, sondern Item- und Assoziationsgedächtnis bei alten im Vergleich zu jungen Probanden prüfen), dass Gedächtnisleistungen für Assoziationen ansteigen, sobald sie eine bedeutungsvolle *feature*-Kombination darstellen und die Probanden bei der Einschätzung auf bereits existierende Wissensrepräsentationen zurückgreifen können. Hiervon kann bei Geschlechterstereotypen, kongruent wie inkongruent, ausgegangen werden. Auf die Ansätze von Rescorla (1988) und Schmidt (1993) aufbauend, kann der Assoziationsvorteil auch darin mit begründet liegen, dass sich Geschlechterstereotype tatsächlich zunehmend ändern: Die hohe Leistungsgüte für inkongruente Assoziationen spricht dabei, Schmidt (1993) zufolge, für das schnelle Zusammenfassen von häufig parallel aufgetretenen Merkmalen und ermöglicht somit eine Annahme in diese Richtung. Higgins et al. (1981, zitiert nach Dauser, 1996) sowie Hockley et al. (1996a) führen analog hierzu aus, dass die Erwartungen der Probanden, die Häufigkeit der vergangenen Aktivierung, die letzte Aktivierung und die Beziehungen zwischen den Konstrukten eine Rolle spielen und leisten hierdurch ebenfalls eine anteilige Ergebniserklärung, nimmt man an, dass Geschlechterstereotype in Änderung begriffen sind und der Alltag das Beobachten geschlecherstereotypkongruenter, als auch vieler -inkongruenter Beispiele ermöglicht.

8.1.4 Einfluss der Instruktion

Der *feature-integration theory* von Treisman et al. (1980) nimmt an, dass Aufmerksamkeit als zentrale Größe im *Binding*-Prozess fungiert und eine gezielte Aufmerksamkeitsausrichtung auf später Testrelevantes zu besseren Erinnerungsleistungen führt. Hamilton und Katz et al. (1980) ebenso wie Chalfonte et al. (1996) formulieren entsprechend, dass eine intentionale im Vergleich zu einer inzidentellen Instruktion zu besseren Gedächtnisleistungen führt. Aufgrund dessen wurde in Studie I von einem **Erinnerungsvorteil bei intentionaler Instruktion** ausgegangen. Die Instruktionsvariable weist dabei im Rahmen von Treffer- als auch Diskriminationsanalyse allerdings sowohl für neutrale wie kritische Items keine signifikanten Effekte auf, die angenommene Hypothese wird aufgrund dessen abgelehnt und die Instruktion ab Studie II für alle Probanden auf eine inzidentelle Variante vereinheitlicht.
Die Befunde entsprechen dabei jenen von Beyer (2007), die diesbezüglich von einem Stichprobeneffekt ausgeht (Probanden besitzen auch im Rahmen der inzidentellen Instruktion eine Behaltensabsicht aufgrund von Ahnung, Erfahrung oder Aussprachen mit anderen Probanden). Darüber hinaus ist es möglich, dass nach intentionaler Instruktion Variablen wie Nervosität, Ängstlichkeit oder Motivation leistungsmindernden Einfluss nehmen. Greenwald und Banaji et al. (1998) verweisen darauf, dass eine motivierte Lernabsicht Lernen stören kann, wenn zugrunde liegende Regeln nicht entdeckt werden. Clark et al. (1971) nehmen an, dass Stress und die aufgrund dessen ausgelöste individuelle Ängstlichkeit zu Leistungseinbrüchen führt. Um diese Einflussvariablen zu kontrollieren und dennoch die Annahmen von Treisman et al. (1980) zu prüfen, wurde in den Folgestudien mit einem aufmerksamkeitsausrichtenden Instruktionsfokus gearbeitet, der im Rahmen von Studie III und IV (**Der instruktionsbedingte Fokus führt zu besseren Ergebnissen im entsprechenden Item- bzw. Assoziationstest**) getestet wurde. Die drei Instruktionsvarianten richteten dabei ihren spezifischen Fokus entweder auf den Stimulus der Fotografie, der Eigenschaft oder der Foto-Eigenschaftskombination. Die Ergebnisse bestätigen die Hypothese, obgleich sich, wie bereits erläutert, eine hohe Sensitivität für die Instruktionsformulierung nachweisen lässt. Die Annahmen von Hockley et al. (1996b) können darüber hinaus bestätigt werden, da Item-Erinnerungsleistungen unter assoziativer als auch itemspezifischer Instruktion vergleichbar sind, Item-Instruktionen allerdings zu schlechteren assoziativen Leistungen führen.

8.1.5 *Digit Monitoring*

Es wurde davon ausgegangen, dass sich eine auditive Ablenkung, im Sinne einer zusätzlichen kognitiven Belastung, auch den Ausführungen von Naveh-Benjamin und Guez et al. (2003) folgend, nachhaltig negativ auf die Speicherfähigkeit auswirkt. Versuchspersonen ohne eine zusätzliche Parallelaufgabe während der Lernphase sollten daher signifikant bessere Erinnerungsleistungen zeigen, weswegen die Hypothese **Erinnerungsvorteil in der Gruppe „Kein *Digit Monitoring*“** formuliert wurde. Die Ergebnisse im Rahmen von Treffer- als auch Diskriminationsanalyse bestätigen die Annahme, d.h. ohne auditive Ablenkung lässt sich eine signifikant höhere Erinnerungsleistung verzeichnen.
Darüber hinaus wurde angenommen, dass hohe Testleistungen bzw. eine überdurchschnittliche Trefferquote in der auditiven Ablenkungsaufgabe zu einer einseitigen Aufmerksamkeitsausrichtung auf die Parallelaufgabe und schließlich unterdurchschnittlichen Leistungen im Gedächtnistest führen: **Hohe Testleistungen im *Digit Monitoring* führen zu niedrigeren Testleistungen im Gedächtnistest**. Entsprechend der Hypothese, wenn auch nicht signifikant, schneidet die Versuchspersonengruppe ‚Schlechtere Leistungen im DM' auf allen Diskriminationsleistungsebenen des Gedächtnistests (kongruent, inkongruent, positiv, negativ) besser ab, so dass von der Richtigkeit der beiden aufgestellten Hypothesen ausgegangen werden kann.

8.1.6 Individuelle Stereotypizität

Lepore et al. (1997) führen aus, dass sich hoch und niedrig vorurteilsbelastete Probanden nicht in ihrem Stereotypwissen, aber in der Assoziationsstärke der sozialen Kategorien unterscheiden. Sie gehen davon aus, dass es nur bei hoch stereotypen Personen zu einer automatischen Stereotypaktivierung kommt. Auch Fazio et al. (1995), Stangor et al. (1998), Rudman et al. (2000) sowie Förster (2007) formulieren, dass stark vorurteilsbelastete Personen eine höhere Verfügbarkeit entsprechender sozialer Kategorien besitzen und die Wahrscheinlichkeit einer automatischen Stereotypaktivierung bei ihnen erhöht ist. Greenwald et al. (1995) gehen darüber hinaus davon aus, dass sich eine schwach ausgeprägte individuelle Stereotypizität von eingeschränkter Aufmerksamkeit leicht stören, reduzieren oder gar eliminieren lässt. Aufgrund dieser Ausführungen wurde in Studie I die Hypothese geprüft: **Niedrig stereotype Versuchspersonen zeigen vergleichbare Leistungen, hoch stereotype Versuchspersonen zeigen signifikante Leistungsunterschiede zwischen kongruenten und**

inkongruenten Tests. D.h. während von niedrig stereotypdenkenden Probanden vergleichbare Erinnerungsleistungen in stereotypkongruenter als auch -inkongruenter Bedingung erwartet wurden, sollten hoch stereotypdenkende Versuchspersonen in der kongruenten, verglichen mit der inkongruenten Experimentalbedingung, signifikante Leistungsunterschiede verzeichnen.

Die Ergebnisse belegen eine Nicht-Beeinflussung von niedrig stereotypdenkenden (relativ konstante Leistungen in kongruenter und inkongruenter Testbedingung) sowie einen signifikanten Einfluss auf hoch stereotypdenkende Probanden (Leistungsabfall innerhalb der inkongruenten Version). Darüber hinaus schneiden niedrig stereotypdenkende Probanden, obgleich nicht signifikant, im kritischen Bereich und unabhängig von Instruktion, Fotogeschlecht und dem Faktor der Kongruenz besser ab, so dass die Hypothese angenommen wird.

Die Ergebnisse der Studien II und III zeigen keine diesbezüglichen Effekte mehr und verweisen auf einen Inkongruenzvorteil auch der hoch stereotyp eingestuften Probanden. Da in den späteren Studien allerdings insgesamt Inkongruenzvorteile zu verzeichnen sind, könnte der Einfluss der Stereotypizität hiervon überlagert worden sein. Zusätzlich mag ab Studie II der Stichprobeneffekt (vgl. Beyer, 2007) stärker ins Gewicht gefallen sein, d.h. die Befunde könnten aufgrund von Erfahrung, Austausch oder Ahnung der Probanden verfälscht sein. Der Faktor der Stereotypizität wurde darüber hinaus anhand eines Fragebogens eingeschätzt, auf dem die Probanden angeben mussten, wie maskulin bzw. feminin sie ein bestimmtes Item einschätzen. Direkte und offensichtliche Erfassungen dieser Art sind dabei grundsätzlich anfällig für Verzerrungen aufgrund von individueller Motivation, sozial erwünschtem Verhalten oder mangelnder Introspektionsfähigkeit und so wird eine reelle Einstufung der Versuchspersonen zumindest kritisch betrachtet. Studie I bestätigt dennoch, unabhängig davon, einen Einfluss der individuellen Stereotypizität - ebenso wie die Studien II und III belegen, dass diese Variable von weiteren Einflüssen moderiert werden kann.

8.1.7 Moderatorvariablen

Die Valenzanalysen der vier Studien belegen, dass die soziale Erwünschtheit der Eigenschaften einen moderierenden Einfluss nimmt. So zeigt sich innerhalb der ersten Studie, dass sich die weiblichen Versuchspersonen geschlechterstereotypinkongruente Foto-Eigenschafts-Paare von geringer sozialer Erwünschtheit besonders gut einprägen. Dieses Ergebnis wiederholt sich in allen drei weiteren Studien. Für männliche Fotos wird darüber hinaus mehr

(neutral) Positives, für weibliche Bilder vermehrt (neutral) Negatives und ohne auditive Ablenkung signifikant mehr Negatives abgespeichert. Diese Ergebnisse spiegeln anschaulich aktuelle gesellschaftliche Debatten und Geschlechterstereotypdiskurse wider und verweisen darauf, dass der Faktor der Valenz, Külzow (2007) entsprechend, eine einflussnehmende Variable darstellt.

Der Faktor des Testbeginns verweist innerhalb der Itemtests auf seine Bedeutung. So lassen sich in Studie III und IV in Abhängigkeit von der Testreihenfolge signifikant erhöhte Diskriminationsleistungen in den entsprechenden Eigenschafts- bzw. Fototests nachweisen, so dass diese Variable in nachfolgenden Studien, auch in vollständiger Kreuzung, kontrolliert werden sollte.

Darüber hinaus kann in den eigenen Studien belegt werden, dass sich der Vertrautheitsfaktor mit der Studie auswirkt. So zeigen Probanden mit einer Studienvorerfahrung eine erhöhte und somit verzerrende Diskriminationsleistung, die bestmöglich kontrolliert werden sollte. Hierdurch wird auch der mögliche Einfluss durch den von Beyer (2007) postulierten Stichprobeneffekt deutlich, d.h. ein Vorwissen der Probanden, beispielsweise aufgrund von unerwünschten Absprachen untereinander. Dies kann gerade im Versuchspersonenpool der Universität Trier nicht ausgeschlossen werden. Der Faktor der Vertrautheit mit der Person auf der Fotografie verweist hingegen, im Rahmen der eigenen Studien, auf keine konstanten und statistisch signifikanten Einflüsse. Ihm kann aber dennoch, durch Rückgriff auf einfache präventive Maßnahmen (wie der Verwendung von Fotografien von Unbekannten), begegnet bzw. kann er leicht gegenkontrolliert werden (wie bei der Verwendung von Bildern populärer Personen).

8.2 Implikationen für die (weiterführende) Forschung

Die Erfassung der Reaktionszeiten wird im Anschluss an die eigenen Studien als wichtigster Faktor eingeschätzt, um einen Unterschied zwischen Item- und Assoziationstest (Annahme, dass Assoziationsbeurteilungen einer längeren Reaktionszeit bedürfen; vgl. Gronlund et al., 1989) sowie kongruenter und inkongruenter Bedingung (Vermutung, dass Reaktionszeit einen Indikator für die Konzeptnähe darstellt, d.h. innerhalb der kongruenten Bedingung sollte schneller reagiert werden; vgl. z.B. Gaertner et al., 1983; Fazio et al., 1995) ausmachen zu können. In Folgestudien sollte aufgrund dessen, bei der Wahl eines vergleichbaren Untersuchungsgerüstes, die Reaktionszeit berücksichtigt werden. Betrachtet man die

Testphase könnte diesbezüglich zwischen einem zeitbegrenzten und unbegrenzten Antwortfenster differenziert werden. Bei keiner zeitlichen Beschränkung kann so festgestellt werden, ob sich die Reaktionszeiten für Assoziations- vs. Itembeurteilungen signifikant unterscheiden; bei zeitlich beschränkter Testphase hingegen könnnen die Annahmen von Gronlund et al. (1989) sowie jene von Gilbert et al. (1991) (Zeitbeschränkungen führen zu einer verminderten intentionalen Kontrolle und somit vermehrt stereotypen Antworten) getestet und zusätzlich abgeklärt werden, ob sich die Ergebnisse, nach einem Angleichen des Untersuchungsgerüstes, jenen von Beyer (2007) annähern. Darüber hinaus könnte auch eine ‚maskierte' Reaktionszeiterfassung gewählt werden, um Einflüsse durch Stressempfinden oder individuelle Ängstlichkeit auszuschließen (vgl. Ausführungen von Wender et al., 1980). Hierfür wäre auch eine Experimentaldurchführung am PC von Vorteil, um zusätzlich, Velden (1982) zufolge, eine höhere Genauigkeit, Sicherheit, leichtere Aufzeichnung sowie größere Unabhängigkeit vom Testleiter zu erreichen.

Darüber hinaus könnte, Bargh et al. (1982) sowie Lepore et al. (1997) folgend, auf eine zuverlässige Stereotyp-Aktivierung beispielsweise durch ein *Priming* geachtet werden, wie durch das Lesen von Texten geschlechterstereotypen Inhalts oder das Betrachten von Bildern von Frauen und Männern in geschlechtsrollentypischen Situationen oder Berufen. Der Experimentbeginn mit dem Ausfüllen des in Studie I-III verwendeten ST wäre ebenfalls eine entsprechende Möglichkeit. Banaji et al. (1996) gehen grundlegend davon aus, dass ein *Priming* für den Erhalt von stereotypen Urteilen notwendig ist, ebenso wie Gilbert et al. (1991) zu dem Schluss kommen, dass Menschen nicht automatisch stereotypisieren, sondern Stereotype zuvor aktiviert werden müssen. Dabei nehmen sie an, dass eine Stereotypaktivierung kognitive Ressourcen erfordert bzw. eine Aktivierung unter kognitiver Beanspruchung verhindert werden kann und dieselbige in der Antwortphase zu einer vermehrten Stereotypanwendung führt. Dementsprechend, und um eine Aktivierung in den Folgestudien zu gewährleisten, könnte der Faktor der Zeitbegrenzung in Lern- und Testphase interindividuell variiert werden. Hiermit könnte auch die Annahme von Naveh-Benjamin et al. (2004) (verminderte Aufmerksamkeitsspanne in der Enkodierungsphase führt zu geringeren Unterschieden zwischen der Erinnerungsleistung für Item- und Assoziationsinformationen) bzw. ihr Umkehrschluss geprüft werden.

Insgesamt wäre ebenfalls eine Testung im Rahmen verschiedener Probandengruppen sehr aufschlussreich, wobei hier insbesondere eine Variation von Alter, Geschlecht und Bildungsstand

von Interesse wäre. Brenner, Tomkiewicz und Schein (1989), Nesdale und McLaughlin (1987), Hess, Vandermaas, Donley und Snyder (1987) sowie Mehl (2001) führen diesbezüglich aus, dass Untersuchungen vielfach nur für männliche Probanden Effekte von Geschlechterstereotypen nachweisen. Banse et al. (2003) nehmen an, dass liberale, überdurchschnittlich gebildete und großstädtische Probanden eher bereit sind ihre Einstellungen als Vorurteile wahrzunehmen und sie zu überdenken. Vor diesem Hintergrund könnte ein interessanter Vergleich von ländlichen und städtischen Bewohnern vorgenommen werden. Zusätzlich kann mit interindividuell variierten Einzel- vs. Gruppeninformationen gearbeitet werden, um die Hypothese von Stangor et al. (1992) eines Kongruenzvorteils bei Gruppeninformationen bzw. Inkongruenzvorteils bei Einzelinformationen zu prüfen. Unterschiedliche Zeitintervalle zwischen Lern- und Testphase würden zusätzlich das Abklären der Annahmen von Hockley (1992) ermöglichen, der von einem schnelleren Vergessen von Item- im Vergleich zu Assoziationsinformationen ausgeht.

Darüber hinaus wäre es wichtig, weitere individuelle Probandenmerkmale zu erfassen und deren Einflussnahme zu prüfen. Den Ausführungen von Rudman et al. (2000) folgend, könnte beispielsweise die individuelle Stereotypizität anhand des Testkatalogs des BSRI erhoben werden, um dogmatische Festlegungen auf traditionelle Geschlechterrollen zu prüfen. Banse et al. (2003) begreifen, neben anderen Forschern, den Faktor der Motivation als eine Stereotype moderierende Variable, die anhand der MCPR-*Scale* von Dunton et al. (1997, zitiert nach Banse et al., 2003) erfasst werden könnte. Clark et al. (1971) zufolge spielt die Reaktionsneigung bzw. Ängstlichkeit eine Rolle, da hoch Ängstliche mehr Fehler machen. Anhand eines Messkriteriums könnte daher eine Trennung in hoch und niedrig ängstliche Versuchspersonen vorgenommen werden, um zwischen ihren unterschiedlichen Reaktionsverläufen zu unterscheiden. Seibt und Förster (2004) führen analog hierzu aus, dass positive vs. negative Erwartungen zu riskantem, schnellem und unvorsichtigem vs. vorsichtigem, langsamem und genauem Verhalten führen. Für die Kreierung eines größeren Itempools könnte zudem auf die Eigenschaften des *Descriptive Index* von Schein (1973) oder die Adjektive von Hager, Mecklenbräuker, Möller und Westermann (1985), wie bei Beyer (2007) verwendet, zurückgegriffen werden. Ein identischer Itemsatz stellt hierbei auch die beste Voraussetzung für einen Studienvergleich dar. Den Ausführungen von Kintsch (1981) folgend, sollte in Folgestudien zusätzlich geprüft werden, ob die verwendeten Items den Geschlechterstereotypen der jeweiligen Probanden entsprechen bzw. welches Niveau an Basiskategorien sie besitzen. Kißler (2007) führt darüber hinaus an, dass der emotionale Kontext bzw. die

individuelle Stimmung En- und Dekodierung beeinflussen. In diesem Sinne könnte abgeklärt werden, ob Misserfolgserlebnisse der Probanden (wie bspw. in der Rechentest-Ablenkungsaufgabe, in der keiner, ab Studie II, aufgrund des Zeitdrucks alle Aufgaben bewältigen konnte) zu einer negativen Stimmungslage und einer entsprechenden Veränderung der Ergebnisse führen (Kißler (2007) belegt unter anderem, dass negative Emotionen episodische Abrufhemmungen aufheben) bzw. ob alternative oder stimmungsneutralere Konfusionsaufgaben zwischen Lern- und Testphase (Beyer (2007) lässt ihre Probanden bspw. Nomen mit den Anfangsbuchstaben M und B aufschreiben) zu anderen Testresultaten führen.

8.3 Ansätze für die Praxis

Betrachtet man die gesellschaftspolitische Relevanz des Themas der Stereotype, muss festgehalten werden, dass es sich diesbezüglich um keine Marginalie, sondern ein zentrales Problem handelt. Die Forschung beschäftigt sich insbesondere vor dem Hintergrund der Minimierung von Diskriminierung mit dem Thema der Stereotype, wobei diese in ein diskriminierendes Verhalten münden können, aber nicht müssen.
Diskriminierung wird dabei als eine positive oder negative Ungleichbehandlung gegenüber Personen aufgrund ihrer Gruppenmitgliedschaft definiert, die von den benachteiligten Gruppen oder anderen als ungerecht empfunden wird. Dabei erfährt in der Regel die Eigengruppe eine Bevorzugung (positive Diskriminierung), während die Fremdgruppe abgestraft wird (negative Diskriminierung). Bergmann (2005a) nimmt an, dass das Vorhandensein von Vorurteilen bzw. eine negative Objekteinstellung eine wichtige Voraussetzung für negatives diskriminierendes Verhalten darstellt, um eine persönliche Gewissensentlastung und Handlungslegitimation zu ermöglichen.

Förster (2007) führt aus, dass möglicherweise aufgrund einer Vielzahl von Verbesserungen in den letzten Jahrzehnten, die Auswirkungen von Stereotypen und das Ausmaß an Diskriminierung insgesamt unterschätzt werden. Die Brisanz und Aktualität dieses Themas soll in den folgenden Kapiteln anhand kurzer Ausführungen zu den Auswirkungen von Geschlechterstereotypen und, in diesem Zusammenhang, den Möglichkeiten ihrer Veränderung herausgestrichen werden, um einen realistischen Blick auf praxisnahe Ansätze zu gewährleisten.

8.3.1 Auswirkungen von Geschlechterstereotypen

Obgleich in der westlichen Welt die Geschlechtergleichheit ein anerkannter Grundsatz ist, lassen sich die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen und somit die häufigen Benachteiligungen gerade von Frauen nicht verleugnen (vgl. Becker, 1996). Wirken bei der Eindrucksbildung beispielsweise Geschlechterstereotype, wird eine zu beurteilende Person nicht in ihrer individuellen Besonderheit, sondern ausschließlich als ein sich durch Übergeneralisierung gekennzeichneter Vertreter (vgl. Lippmann, 1922) der jeweiligen Geschlechterkategorie wahrgenommen (vgl. Hartmann, 2002). Hamilton et al. (1994) zufolge führen Stereotype zu übermäßigen Generalisierungen sowie rigiden, vereinfachten und häufig falschen Urteilen und Schlussfolgerungen. Heilman (1983) bemängelt die stereotypgeleitete, häufig inakkurate Charakterisierung von Personen. Zimbardo et al. (2004) gehen davon aus, das von allen menschlichen Schwächen keine für die Würde des Individuums und die sozialen Beziehungen der Menschen zerstörerischer ist als Vorurteile.

Decker (2001) ist der Ansicht, dass Männer nach wie vor eher mit instrumentellen Eigenschaften wie aktiv, durchsetzungsfähig und dominant, Frauen hingegen mit expressiven wie emotional, sanft und rücksichtsvoll gleichgesetzt werden. Fiske (1998) sowie Förster (2007) nehmen an, dass Männer mit femininen und Frauen mit maskulinen Eigenschaften stereotype Vorstellungen verletzen, die Geschlechtsidentität und den Glauben an fundamentale Unterschiede zwischen Männern und Frauen bedrohen und schließlich, auch ohne den Faktor des expliziten Wettbewerbs, zu Diskriminierung führen. Glick und Fiske (2001) umschreiben einen diesbezüglichen Charakterzug des ambivalenten Sexisten. Dieser verhält sich gegenüber Frauen ritterlich und hilfsbereit, wenn diese, entsprechend dem weiblichen Stereotyp, einen schwachen, hilflosen, unsicheren und zarten Eindruck machen. Zeigen Frauen hingegen Stärke, leitende Führungspositionen und Unabhängigkeit, werden ihnen eher negative und feindliche Gefühle entgegengebracht (vgl. Förster, 2007). Rudman und Fairchild (2004) lassen Versuchspersonen gegen das eigene sowie andere Geschlecht in typischen Männer- bzw. Frauendomänen (bspw. Sport vs. Erziehung) verlieren und kommen zu dem Ergebnis, dass Diskriminierung bereits bei einer Infragestellung von Geschlechterrollenstereotypen beginnt und Männer wie Frauen gleichermaßen sabotieren bzw. diskriminieren. So wird eine Frau, die gegen einen Mann in einer Männerdomäne gewinnt, vom Mann ebenso hart abgestraft, wie ein männlicher Sieger in einer Frauendomäne (vgl. Förster, 2007). Glick, Zion und Nelson (1988) können diesbezüglich zeigen, dass eine Bewerbung um stereotypinkongruente

Stellen (Bewerbung eines Mannes auf den Posten des Zahnarzthelfers; Bewerbung einer Frau auf den Posten des Verkaufsleiters) zur Diskriminierung von Männern als auch Frauen führt. Goldin und Rouse (2000) unterscheiden Orchester danach, ob sie blinde (die Prüfer sehen die Prüflinge nicht, sondern hören nur ihr Spiel) oder offene Bewerbungsverfahren durchführen. Das Ergebnis ist, dass Frauen eine doppelt so große Chance haben, die Stelle zu bekommen, wenn eine blinde Bewerbungssituation gewährleistet wird (vgl. Förster, 2007).

Kessels (2005) zeigt in ihren Untersuchungen, dass beide Geschlechter glauben, dass Mädchen, die in Physik gut sind, weniger gemocht werden als solche, die in einem typisch weiblichen Fach, wie Musik oder Kunst glänzen. Gute Schülerinnen, die mit dem Gedanken spielen Physikerinnen zu werden, sind ebenfalls der Ansicht, dass sie aus genau diesem Grund von Jungen weniger gemocht werden. Förster (2007) vermutet, dass es diesbezüglich zu einem Teufelskreis kommen kann. So addieren sich Erwartungen (Physik ist ein Jungenfach) und diskriminierende Unterforderungen (von Eltern und Lehrern), Mädchen suchen sich andere Interessensgebiete und werden schließlich tatsächlich schlechter. Die Leistungserwartungen eines Gruppenmitgliedes werden somit zur sich selbst erfüllenden Prophezeiung. Rosenthal und Jacobson (1966) können experimentell zeigen, dass geschlechterstereotype Erwartungen von Lehrern einen bedeutsamen Einfluss auf die Leistungen der Schüler nehmen. Feldman-Summers und Kiesler (1974) lassen Probanden einen erfolgreichen männlichen und weiblichen Arzt bewerten und stellen fest, dass der Ärztin von männlichen Probanden eine hohe Motivation, geringere Kompetenz, Betrugsversuche, Glück und ein leichterer Weg zum Erfolg zugeschrieben werden. Myers (1996, zitiert nach Mehl, 2001) ist der Ansicht, dass eine erfolgreiche Ärztin den klassischen Rollenstereotypen widerspricht und, um kognitive Dissonanz zu vermeiden, ihr Erfolg entsprechend mit anderen Faktoren als Kompetenz assoziiert werden muss.

Oakhill et al. (2005) kommen zu dem Ergebnis, dass viele Berufsbilder bis heute mit einem bestimmten Geschlecht assoziiert und Stereotypisierungen nur schwer zu unterdrücken sind. So sind innerhalb der kommerziellen Fluggesellschaften im Jahre 1998 weniger als 1% der beschäftigten Piloten Frauen (vgl. Pease und Pease, 2001). In Führungspositionen sind Frauen bis heute unterrepräsentiert (3-8%), obgleich, wie Stüven (2001) erklärt, die Zahl der erwerbstätigen Frauen in Deutschland so hoch wie nie ist. Gemeinhin wird vom Phänomen der ‚gläsernen Decke' (*glass ceiling*) gesprochen, die subtil und stark genug zugleich ist, Frauen den Einstieg in höhere Positionen zu versagen. Deaux (1995) sieht diesbezüglich Ge-

schlechterstereotype als zentralen Wirkfaktor. Rudman und Glick (1999) nehmen an, dass die Diskriminierung von Frauen als Anwärter auf Führungspositionen in deskriptiven und präskriptiven Geschlechterstereotypen begründet liegt. Das diesbezügliche ‚*Think manager - Think male'*-Phänomen, benannt nach Stahlberg und Sczesny (2001, zitiert nach Mehl, 2001), wird dabei schon Anfang der 70er Jahre von Schein (1973) nachgewiesen und bringt zum Ausdruck, dass Erfolg in Führungspositionen im Allgemeinen mit stereotyp männlichen Eigenschaften assoziiert wird. Heilman (1983) geht davon aus, dass Geschlechterstereotype zur Diskriminierung von Frauen im beruflichen Kontext führen, da Erfolg in statushohen Berufen grundsätzlich mit Männern in Verbindung gebracht wird und die vermutet notwendigen Eigenschaften eines erfolgreichen Managers nicht jenen entsprechen, die gängigerweise Frauen zugesprochen werden. Er formuliert aufgrund dessen: „Good management is (...) thought to be a manly business" (S. 277). Kaufmann, Isaksen und Lauer (1996) sind der Meinung, dass Frauen, um sich beruflich zu behaupten bzw. für höhere Posten zu qualifizieren, mehr beweisen und leisten müssen und an härteren Maßstäben gemessen werden, im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen. Förster (2007) formuliert diesbezüglich, dass Wettbewerb und Angst vor Statusverlust innerhalb des Geschlechterkampfes eine große Rolle spielen. So gibt es zunehmend mehr Frauen, die in hart umkämpfte und hoch bezahlte Männerdomänen eindringen wollen als Männer in schlecht bezahlte Frauendomänen, was zu Neid und Diskriminierung führen kann. „Vor allem auf Seiten der Männer, denn sie haben mehr zu verlieren und zu befürchten." (ebd., S. 142).

Heilman (1983) unterscheidet zusätzlich zwischen *pre-* und *post-entry discrimination* im Berufsleben und betrachtet als *pre-entry discrimination* die Tatsache, dass Männern, im Vergleich zu Frauen, höhere Einstiegsgehälter angeboten werden sowie als *post-entry discrimination* den geringeren Verdienst von Frauen trotz vergleichbarer Positionen. Sie nimmt als eine der Ursachen an, dass die Leistungen von Frauen geringschätziger bewertet werden. Eine diesbezügliche Untersuchung von Goldberg (1968) wird dabei bis heute angeführt, da sie zeigt, dass College-Studentinnen den wissenschaftlichen Artikel eines Mannes (John McKay) in 44 von 54 Punkten besser bewerten als jenen einer Frau (Joan McKay), wobei signifikante Unterschiede insbesondere in maskulin assoziierten Themenbereichen (wie Kompetenz, professioneller Status) zu verzeichnen sind. Goldberg (1968) zieht daraus den Schluss, dass Studentinnen Vorurteile gegenüber Frauen in bestimmten Berufszweigen besitzen und sie nicht als gleichwertig zu ihren männlichen Kollegen betrachten. Greenglass (1986) stellt die Vermutung auf, dass Männer bis heute gesellschaftlich wichtiger erscheinen

als Frauen und ihre Arbeit entsprechend als wichtiger gewertet wird. Lips (1988) führt gar aus, dass Männer und Frauen nicht nur als verschieden, sondern Männern gegenüber den Frauen als überlegen angesehen werden.

In einer Untersuchung von Broverman (1970) werden Psychologen, Psychiatern und Sozialarbeitern Fragebögen mit bipolaren Eigenschaften vorgelegt, anhand derer sie die Charakteristika von gesunden, reifen und sozial kompetenten Männern, Frauen sowie Erwachsenen im Allgemeinen festlegen sollen. Broverman (1970) stellt fest, dass das Bild des seelisch gesunden Mannes dem des seelisch gesunden Erwachsenen im Wesentlichen gleicht, das Bild der seelisch gesunden Frau hingegen Ähnlichkeiten zum Konzept eines Minderjährigen aufweist. Beckmann (1991) kommt zu dem Schluss, dass Frauen niemals beiden Standards genügen können: Dem des seelisch gesunden Erwachsenen und dem der seelisch gesunden Frau. Maracek und Ballou (1981) nehmen aufgrund dessen an, dass es die weibliche Norm in ihrer Mehrfachbelastung schwer hat: So besteht das Bild der Superfrau, die lächelnd und schick gekleidet Karriere, Küche, Kinder und Ehe managt, obgleich sie damit unvereinbaren Anforderungen gegenüber steht. So kommen die Ideale der anpassungsfähigen, aufopfernden Familienmutter und der selbstständigen, durchsetzungsfähigen Karrierefrau nicht zusammen und erzeugen Identitätsprobleme. Beckmann (1991) fasst zusammen, dass die Konfrontation mit unvereinbaren gesellschaftlichen, idealisierenden Doppelstandards zu Orientierungsschwierigkeiten und ernst zu nehmenden Risikofaktoren für die psychische Gesundheit der Frau führen. Hug-von Lieven (2008) spricht bezüglich der ‚Vereinbarkeit von Beruf und Familie' von einer verharmlosenden Bezeichnung für einen Spagat zwischen Beruf und Familie, den Frauen täglich vollbringen wollen oder müssen, wobei sie im Gelingen dieses Projektes keine Privatsache, sondern eine wirtschaftliche und gesellschaftliche Notwendigkeit sieht. Abele (1995) drückt die neue und dennoch sehr konservative Geschlechterrollenorientierung folgendermaßen aus: „Frauen dürfen gleich sein wie Männer, wenn sie denn ihre Mehrfachbelastung auf die Reihe bringen. Diese Erwartung haben nicht nur Männer, sondern in hohem Maße auch Frauen." (S. 131).

Hug-von Lieven (2008) sieht dabei die Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Hinblick auf einen Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, den Fachkräftemangel, die zunehmende Zahl pflegebedürftiger älterer Menschen, die notwendige Erwerbsbeteiligung von Frauen und die längeren Lebensarbeitszeiten als wirtschaftliche und gesellschaftliche Notwendigkeit. Da eine gut ausgebildete Frauengeneration dem Arbeitsmarkt aufgrund der Ver-

einbarungsproblematik aber nur bedingt zur Verfügung stehe, sieht Hug-von Lieven (2008) die Schwierigkeit tragfähiger Lösungsansätze auf der Umsetzungsebene. Hier fordert sie Konzepte, die den Bedürfnissen aller Beteiligten entgegen kommen und nach Priorität, Konsens und Machbarkeit selektiert werden, weswegen nachfolgend auch auf entsprechende praxisnahe Optionen eingegangen wird.

8.3.2 Veränderungsmöglichkeiten

Hartmann (2002) zufolge gehen neuere Ansätze davon aus, dass eine Durchlässigkeit für gegenwärtige Gedanken und Ziele besteht und Stereotype aufgrund dessen verändert und aufgelöst werden können. Mihok et al. (2005) verweisen darauf, dass es sehr viel Geduld bedarf, um tief im kollektiven Bewusstsein verankerte Vorurteile abzubauen. Dovidio et al. (1986) führen an, dass sich Wahrnehmungsstrategien an der sozialen Situation und der Wichtigkeit der Handlungsergebnisse orientieren und Stereotype somit stets in Änderung begriffen sind, da sie sich an Zeit und Gesellschaft anpassen.

So kann die sozialpsychologische Studie von Sherif, Harvey, White, Hood und Sherif (1961) beispielsweise zeigen, dass massive Vorurteile, Übergriffe und Anfeindungen durch das Erzeugen einer künstlichen Interdependenz, die kooperatives Handeln erfordert und ein gemeinsames Ziel aufweist, deutlich reduziert werden können. So müssen die Probanden in einer inszenierten Reifenpanne ihren Gruppenbus über einen Berg ziehen und Schwierigkeiten in der Wasserversorgung lösen. Problematische Situationen, denen nur durch gemeinsames Arbeiten begegnet werden kann, sowie die Interaktion und Verfolgung gemeinsamer Ziele, lassen schließlich die Streitigkeiten deutlich abklingen und ermöglichen Freundschaften über die Eigengruppe hinaus (vgl. Zimbardo et al., 2004). Aufbauend auf den Befunden von Sherif et al. (1961) wird so z.B. im schulischen Kontext die Puzzletechnik genutzt, um Vorurteile und Rivalitäten innerhalb von schwierigen Schulklassen zu reduzieren. Hierbei erhält jeder Schüler einen schriftlichen Teil des zu lernenden Gesamtmaterials, soll es mit den anderen Schülern verbal teilen, darf es aber nicht aus der Hand geben. Die Leistung wird schließlich vor dem Hintergrund der Gesamtgruppe bewertet, um gegenseitige Abhängigkeit zu fördern und leistungsmindernde Konflikte zu reduzieren (vgl. Zimbardo et al., 2004). Gonzalez (1983, zitiert nach Zimbardo et al., 2004) belegt einen diesbezüglichen Rückgang ethnischer Konflikte in teamstärkenden ‚Puzzleklassen'.

Kosmala (2005) betont, dass Stereotype und Vorurteile durch Kooperation unter gleichberechtigten Bedingungen ausgeräumt werden können. „Die direkte Erfahrung im Kontakt mit den anderen, das Kennenlernen der Lebenssituation und der Alltagsprobleme (...) sind das sicherste Mittel, Falschbilder zu korrigieren und Interesse, Verständnis und Sympathie zu entwickeln.“ (S. 42). Bergmann (2005b) sowie Widmann (2005) streichen vergleichbar hierzu heraus, dass das Zusammenleben mit anderen ethnischen Gruppen, im Sinne einer Kontakthypothese sowie eine weltoffene Beziehung sich positiv auswirken. Im alltäglichen Kontext kann dies durch interkulturelles Lernen, Schüleraustauschprogramme, kooperative Unterrichtsprogramme, integrative Kindergärten, Schulen, Studiengänge und Arbeitsplätze oder eine Stadtarchitektur, die sich vermehrt an Behinderten ausrichtet, erreicht werden. Pettigrew und Tropp (2006) untersuchen Fragebögen aus England, den Niederlanden, Frankreich und Westdeutschland, in denen angegeben werden muss, ob Kontakt mit Personen anderer Nationalitäten, Ethnien und Religionen besteht. Sie belegen ein geringeres Ausmaß an Vorurteilen, mehr Empathie und Deprovinzialisierung (Lernen über soziale Normen und Gebräuche der *out-group* führt zu einer weniger provinziellen Sichtweise bezüglich der Richtigkeit der *in-group*-Prozesse), sobald eine Freundschaft mit Mitgliedern einer *out-group* vorhanden ist.

Kawakami, Dovidio, Moll, Hermsen und Russin (2000) zeigen in ihrem Experiment, dass Probanden, die zu stereotypkongruenten Kombinationen (wie bspw. schwarz + arm) ein lautes ‚Nein’ und zu -inkongruenten Kombinationen ein ‚Ja’ äußern, nach rund 400 Durchgängen im anschließenden IAT eine Vorurteilsreduktion zeigen, im Vergleich zu Probanden, die gegenteilig angewiesen werden. Rothbart (1981) zeigt diesbezüglich innerhalb seines *bookkeeping*-Modells, dass eine mehrfache Registrierung von stereotypinkonsistenten Informationen zur graduellen Veränderung des Stereotyps führen kann. D.h. ein gehäuftes Auftreten von nicht stereotypen Ereignissen kann zu einem Umlernen führen und, so Förster (2007), im Alltag durch eine Vielzahl stereotypinkongruenter Vorbilder bewirkt werden, wie beispielsweise die seit der WM 2006 positiver bewertete Deutschlandflagge, Angela Merkel, als erste Frau im Kanzleramt, Klaus Wowereit als bekennender Homosexueller und Regierender Bürgermeister von Berlin, Gerald Asamoah als Spieler der deutschen Nationalelf oder Barack Obama, seit Januar 2009 erster schwarzer Präsident der USA. Das Konversionsmodell geht gar davon aus, dass ein einziges überzeugendes, diskonfirmierendes Beispiel eine Stereotypabänderung bewirkt. Rothbart und John (1985) betonen, dass es für eine effektive und dauerhafte Ver-

änderung wichtig ist, dass inkonsistente Informationen präsentiert werden, die sich dabei auf typische, nicht weit von der zentralen Tendenz abweichende Gruppenmitglieder beziehen.

Blair et al. (2001) nehmen an, dass Stereotype formbar und daher in gewisser Weise kontrollierbar sind. So existieren für viele Vorurteile ‚Gegen-Stereotype' (*counter-stereotypes*), die dem traditionellen Vorurteil widersprechen und mit Hilfe deren Aktivierung im Gedächtnis (*mental imagery*) traditionelle unbewusste Stereotype reduziert werden können. Werden Versuchspersonen in Experimenten beispielsweise aufgefordert, sich eine starke Frau vorzustellen, so zeigen sie später, mit ausgeprägten Stereotypen konfrontiert, ein geringeres Reaktionsmaß im Vergleich zu jenen, die sich zuvor ein neutrales Ereignis vorstellen. Asch (1955) kann darüber hinaus zeigen, dass eine unterstützende Person ausreicht, damit sich eine andere mit einer deutlich größeren Wahrscheinlichkeit gegen die Meinung der Mehrheit wehrt. Nemeth (1979) belegt, dass sich Minderheiten gegenüber der stereotypen Meinung einer Mehrheit durchsetzen, wenn sie eine konsistente Position einnehmen und in ihr Verhalten ein starkes Vertrauen setzen. Konflikte zwischen Gruppen und Individuen betrachtet er dabei generell als Voraussetzung für Innovationen.

Widmann (2005) sieht eine weitere Möglichkeit Vorurteile abzubauen in der Vermittlung von Informationen bzw. dem Aufklären über Ursachen (wie beispielsweise durch Straßenprojektzeitungen von sozial Schwachen). Petty et al. (1986) nehmen in ihrem *Elaboration-Likelihood*-Modell an, dass sich Einstellungen unterschiedlich bilden und verändern lassen. Der zentralen Route folgend werden Einstellungen bei ausreichender Motivation und der Fähigkeit zu intensivem Verarbeiten gebildet und verändert (hohe Elaborationswahrscheinlichkeit), unter der Annahme, dass verlässliche und gültige Informationen vorliegen. Innerhalb der peripheren Route reichen Motivation und Fähigkeiten nicht aus, so dass Einstellungen aufgrund vertrauensvoller Hinweise (z.B. verlässliche Informationsquelle, viele Einstellungsbefürworter) gebildet oder verändert werden. Einstellungen der zentralen im Vergleich zur peripheren Route stellen dabei insgesamt bessere Verhaltensprädikatoren dar. Das Informationsparadigma von McGuire (1985) belegt, dass Botschaften interessant, verständlich und schlüssig vermittelt werden müssen, damit sie vom Rezipienten akzeptiert und übernommen werden. Diesbezüglich kommt auch den Medien eine besondere Bedeutung zu. Wetzel (2005) sowie Förster (2007) sehen in ihnen einen Mittler zwischen Bevölkerung und Politik, die einen Teil des gesellschaftlichen Diskurses beeinflussen und aufgrund dessen eine Verantwortung bezüglich Eskalation bzw. Deeskalation stereotypen und vorurteilsbelasteten

Verhaltens besitzen. Banaji et al. (1994) nehmen an, dass durch Veränderung der sozialen Struktur eine Veränderung der kognitiven Struktur erreicht werden kann, weshalb in den Medien beispielsweise vermehrt gezeigte berühmte Frauen zu einer dauerhaften Veränderung der Einstellung gegenüber Frauen führen können.

Higgins und King (1981, zitiert nach Dauser, 1996) ebenso wie Moskowitz, Gollwitzer, Wasel und Schaal (1999) führen darüber hinaus an, dass die Motivation eine große Rolle spielt und eine motivierte Anstrengung zur Unterdrückung von Stereotypen für niedrig vorurteilsbelastete Menschen eine Möglichkeit darstellt, Stereotype dauerhaft zu überwinden. Strobe und Jonas (1997) formulieren, dass „je fähiger und motivierter Individuen sind, über eine Kommunikation nachzudenken, desto stärker sollte die Einstellungsänderung durch kognitive Reaktionen (...) bestimmt sein“ (S. 263). Devine (1989) unterscheidet dabei vier motivationsabhängige Mechanismen, die aktivierte Stereotype hemmen können: Egalitäre Überzeugungen (niedrig vorurteilsbelastete Personen setzen diese ein, um aktivierte Stereotype zu hemmen, wobei Selbstaufmerksamkeit die Zugänglichkeit zu diesen Überzeugungen erhöht), Unterdrückung (unter Anstrengung können unerwünschte Informationen unterdrückt werden), Korrektur (bewusstes reaktives Gegensteuern) und Sammeln zusätzlicher Informationen. Moskowitz et al. (1999) unterscheiden diesbezüglich individuelle Differenzen in der Verinnerlichung von egalitären Werten, Fairness und Toleranz und nehmen an, je stärker die verinnerlichten persönlichen Überzeugungen, desto weniger Motivation, Bewusstsein und Anstrengung sind notwendig, um Stereotype zu unterdrücken bzw. nicht anzuwenden. Hiermit können sie zeigen, dass stereotype Aktivierungen in Abhängigkeit von individuellen, verinnerlichten, egalitären Zielen stehen und bereits im Vorbewusstsein motivational gehemmt werden können. Stroebe et al. (1997) verweisen darauf, dass Einstellungen durch das motivierende Schaffen von Anreizen verändert werden können. In juristischer Sicht bewirkt so beispielsweise das Erlassen von Gesetzen (Frauengleichberechtigungsgesetz; Frauenquoten in Betrieben) eine Verhaltensänderung, wobei positive Erfahrungen zu einem dauerhaften Einstellungswandel führen können. Knoppik (2008) verweist so auf den Anstieg der väterlichen Elternzeit aufgrund der Einführung der neuen Kindergeldregelung (die Familie hat nur dann Anspruch auf volle 14 Monate Elterngeld, wenn der Vater ebenfalls mindestens zwei Monate Elternzeit nimmt). Strack (1994) führt aus, dass der Nutzen von Quoten darüber hinaus in der Erschließung neuer Käufer- und Kundengruppen liegt. Crosby und Herzberger (1996, zitiert nach Förster, 2007) belegen diesbezüglich eine bis zu 400prozentige Verkaufssteigerung in den USA, sobald Minderheiten wie Lateinamerikaner

oder Schwarze eingestellt werden. Jäger-Dabek (2003) sieht als wichtige Ursachen für das Aufrechterhalten von Geschlechterstereotypen, vergleichbar hierzu, ebenso die fehlende Motivation, mangelndes Interesse, Gleichgültigkeit und eine daraus resultierende Unkenntnis. Macrae et al. (2000) drücken es folgendermaßen aus: „Altough the road to stereotype avoidance may be paved with good intentions, without consistent motivation and processing capacity these laudable goals may be unsatisfied, indeed even reversed.“ (S. 111).

Bezogen auf den beruflichen Kontext und einen Theorie-Praxis-Transfer forcierend, spricht Schulte (2008) von einer familienbewussten Personalpolitik, von der Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer profitieren - und eine Durchbrechung traditioneller Geschlechterrollen ermöglicht. So bieten familienfreundliche Unternehmenskultur und Arbeitszeitmodelle, Elternzeit, Wiedereinstiegserleichterungen, betriebsnahe Kinderbetreuung, kurzfristige Notfallbetreuungen, Ferienbetreuungskonzepte oder Seniorenwohnstifte des Unternehmens eine langjährige, treue Anbindung von Arbeitnehmern, die sich durch eine Senkung der Stressfaktoren und eine deutlich höhere Identifizierung mit dem Arbeitgeber auszeichnen. Jener erhält zusätzlich eine Rekrutierung von Fachkräften, verringerte Auszeiten, weniger Fluktuation und Krankenstand, ein schnelleres Finden von Mitarbeitern, erhöhte Motivation und Innovationsfähigkeit der Angestellten und aufgrund dessen eine Steigerung der Produktivität, wie beispielsweise das erfolgreiche Unternehmen Schwäbisch Hall nachweisen kann (vgl. Steffen, 2008).

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf gilt in Großunternehmen mittlerweile als Wettbewerbsvorteil im Kampf um Fach- und Führungskräfte. So führen Rudman et al. (1999) aus, dass in den letzten Jahren eine Feminisierung des Managements zu beobachten sei, da neben maskulinen Eigenschaften (wie zielstrebig oder durchsetzungsfähig) zunehmend auch feminine (wie Sensibilität oder soziale Kompetenz) für leitende Positionen als wichtig erachtet werden. Eine Studie der Kölner IGS (vgl. Zeidler, 2008) aus dem Jahre 2008 belegt zusätzlich eine gesteigerte Motivation, gestärkte zwischenmenschliche Fähigkeiten und ein verbessertes Organisationstalent, die der Erfahrungsschatz der Elternzeit mit sich bringt. Die Studie von Kienbaum (ebd.) zeigt, dass sich Frauen die Integration von Beruf und Familie durchaus zutrauen, solange sie nur über Handlungsspielräume und flexible Rahmenbedingungen verfügen. Flexible Arbeitszeitregelungen, so nimmt Zeidler (2008) an, sind dabei für alle Eltern ein richtiger und wichtiger Schritt. Steffen (2008) führt aus, dass viele dieser Maßnahmen zusammen genommen, die Rahmenbedingungen für eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf schaffen. Zahmt (2008) spricht diesbezüglich von einer nachhaltigen Ent-

wicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt und auch jenen der künftigen Generationen Rechnung trägt.

Insgesamt richten, so Förster (2007), Stereotype und die hieraus erwachsenden Vorurteile und Diskriminierungen einen gesellschaftlichen wie wirtschaftlichen Schaden an, stellen die Basis für aggressive Konflikte, schüren Kriege und führen zu persönlichem und kollektivem Leid, weswegen Forschung, Veränderung und Auflösung von Stereotypen, Vorurteilen und Diskriminierung stets weiter vorangetrieben werden sollten.

8.4 Resümee

We'd like to solve problems easily.
(Allport)

Feingold (1988, zitiert nach Banaji, 1993) führt an, dass bis heute der Zusammenhang von Stereotypen und Verhalten nicht ausreichend und einheitlich geklärt ist. Bergemann (2001) ist der Ansicht, dass die Eindrucksbildung im Alltag aufgrund der Komplexität sozialer Situationen enorm ist. Thompson (1994) formuliert: „Form und Eigenschaft der zeitlichen Gesetzmäßigkeiten des assoziativen Lernens zu erklären, stellt eine der wesentlichen ungelösten Herausforderungen in der Erforschung der Hirnmechanismen von Lernen und Gedächtnis dar" (S. 393), wie auch schon Allport (1954) zu bedenken gibt, dass ein immens großer Aufwand nötig sein wird, um das Geheimnis der diesbezüglichen Veranlagung beim Menschen zu lüften.
Die vorliegende Arbeit liefert dabei einen weiteren klärenden Baustein innerhalb der Thematik der Geschlechterstereotype, widmete sich insbesondere phänomenalen, kausalen und aktionalen Erkenntnisinteressen, begutachtete kritisch bekannte Positionen und Theorien und brachte, anhand der eigenen Studienergebnisse, neue bzw. alternative Ideen und Sichtweisen ein bei dem gleichzeitigen Versuch induktive Schlüsse zu vermeiden.

Die Ergebnisse bzw. das Nicht-Auffinden eines Vorteils für geschlechterstereotype Inhalte erlaubt dabei an eine Abwandlung bzw. Abschwächung traditioneller Stereotype und ihres Einflusses zu glauben. Feingold (1988, zitiert nach Banaji, 1993) kann zeigen, dass Geschlechtsdifferenzen sukzessiv abnehmen und interpretiert dies als Funktion von in Veränderung begriffener sozialer Umstände. Monika Fink, Sprecherin der SPD-Fraktion in Rheinland-Pfalz, erläutert im Wochenspiegel vom 28. Januar 2009, dass sie die Wandlung von Geschlechterstereotypen wahrnehme und die Gesellschaft von heute, neben den Frauen, auch den Männern

Möglichkeit und Raum geben müsse, sich neu zu definieren. Bortz (1999) führt hingegen aus, dass ein nicht signifikantes Ergebnis kein Beleg dafür ist, dass die Nullhypothese richtig ist. Esses, Haddock und Zanna (1994) warnen vor der interpretativen Ambiguität. Macrae et al. (2000) bemängeln die Unzulänglichkeit vieler Studien, soziale Wahrnehmungsprozesse zu erhellen und valide Vorhersagen für die Praxis zu treffen, da Umfang und Breite der Kategorisierung in der realen Welt eher unterschätzt werden. Förster (2007) führt aus, dass eher situative Vorurteilsbereitschaften und keine im Langzeitgedächtnis fest verankerten Bewertungen erfasst werden und generell lediglich Prognosen, und keine Definitäten bezüglich einer Vorhersage leistbar sind. Da im Rahmen der eigenen Studien nach instruktionellem Fotografiefokus sowie innerhalb des Itemtests Fotografien ein Kongruenzeffekt gefunden wurde und auch die Analysen der Falschen Alarme einen geschlechterstereotypen schematisierenden Informationseinfluss aufweisen, muss darüber hinaus eine ausschließliche Erklärung des gefundenen Inkongruenzvorteils aufgrund von veränderten gesellschaftlichen Geschlechterstereotypen in ihre Schranken gewiesen werden.

Als Konsens dieser Arbeit wird daher schließlich der Blick auf die Abduktion gerichtet. In diesem Sinne stehen Geschlechterstereotype in einem komplexen interaktiven Zusammenhang mit vielzähligen Moderatoren, so dass von keinem stabilen generellen Kongruenzeffekt ausgegangen werden kann. Fiedler (1996) führt analog hierzu aus, dass ein einfaches monokausales Modell die Beziehung zwischen Gedächtnis und Urteilen nicht vollständig erklärt und vielfältige Einflussvariablen eingreifen. So wird im Rahmen der eigenen Studien deutlich, dass Stereotypaktivierung, Bewusstsein und individuelle Stereotypizität, ebenso wie Instruktion, Aufmerksamkeitsbelastung, Testbeginn, Vertrautheit mit der Fotoperson und dem Experiment eine Rolle spielen. Der Rückblick auf die eigene Experimentalreihe bekräftigt darüber hinaus eine Aussage von Gergen (1978, zitiert nach Velden, 1982): „Wenn wir uns mit menschlichen Wesen in einer sozialen Situation beschäftigen, ist es praktisch unmöglich, irgendeine Variable isoliert von allen anderen zu manipulieren. Selbst kleinste Veränderungen einer unabhängigen Variablen können eine Unmenge neuer intervenierender Reaktionen auslösen.“ (S. 515).

Zusätzlich wird allerdings deutlich, dass sich die moderierenden Variablen nicht gleichermaßen in ihrem Einfluss ausnehmen. Obgleich Kongruenzeffekt förderliche hohe Verarbeitungsanforderungen (vgl. z.B. Fiske, 1998; Macrae et al., 1994; Rojahn et al., 1992; Stangor et al., 1992) und eigenschaftsbezogene Stimuli gewählt wurden und es sich bei Geschlechterstereotypen um etablierte Erwartungen handelt (vgl. Rojahn et al., 1992; Stangor et

al., 1992), konnte dennoch kein Kongruenzvorteil nachgewiesen werden. Studie II belegt, dass ein verstärkt eingeschränktes Ausmaß an kognitiven Ressourcen (durch das genutzte *Digit Monitoring*) zu einem eindeutigen Inkongruenzvorteil führt, d.h. kognitive Ressourcen sind für eine Stereotypaktivierung bzw. -auswirkung ausschlaggebend und es kann, den Annahmen von Blair et al. (1996) sowie Gilbert et al. (1991) folgend festgehalten werden, dass eine Stereotypaktivierung keinen vollauf automatischen Prozess darstellt und für den Erhalt stereotyper Antworten entsprechende Bedingungen geschaffen werden müssen. Diese Befundkombination bedarf dabei für eine adäquate Erklärung noch ausstehender Theorien und Modelle, die En- und Dekodierung dynamischer darstellen und zusätzlich fachübergreifend diverse Einflussvariablen berücksichtigen und zeitgleich gewichten.

IX Kurzdarstellung der Dissertation

Innerhalb des Kapitels der Kognitionspsychologie (Kapitel II) wird das Gedächtnis ausschnitthaft mitsamt seiner Forschungspioniere und den aktuellen Klassifizierungsmodellen vorgestellt. Es kann dabei in sensorisches, Kurzzeit-, und Langzeitgedächtnis unterschieden werden, während das Langzeitgedächtnis darüber hinaus eine Unterteilung in deklarativ vs. prozedural sowie episodisch vs. semantisch erfährt. Im Anschluss wird der Einfluss des Bewusstseins auf das Gedächtnis, eine Begriffsdifferenzierung von explizit und implizit und, aufgrund der Wichtigkeit für die eigenen Studien, der Zusammenhang von Gedächtnis und Lernen sowie des Lernens von Item-, Assoziations-, Bild- und Wortinformationen näher beleuchtet.

In Kapitel III der sozialen Kognitionsforschung werden zu Beginn soziale Kognitionen und die Merkmale der Informationsverarbeitung erläutert. Diesbezüglich sind insbesondere Kategorisierung und Schemata-Bildung von Interesse. Im Anschluss werden Eindrucksbildung und Einstellungen näher betrachtet, wobei Letzteres im Hinblick auf Bildungstheorien, Bewusstsein und Funktionen Berücksichtigung findet, um einen weiteren theoretischen Hintergrund für das Kapitel der Stereotype zu gewährleisten. Innerhalb dessen (Kapitel IV) werden verschiedene Definitionen vorgestellt sowie eine Abgrenzung zu den Begrifflichkeiten ‚Einstellung' und ‚Vorurteil' vorgenommen. Mögliche Ursachen werden insbesondere im Rahmen der Stereotypisierungsmodelle näher beleuchtet und die Repräsentation von Stereotypen im Gedächtnis begutachtet.

Innerhalb des Kapitels V der Geschlechterstereotype werden - folgend auf eine Begriffsbestimmung - Aktivierung, Automatismen und Kontrollmöglichkeiten behandelt. Daran anschließend werden individuelle Einflussvariablen sowie die Auswirkungen von Geschlechterstereotypen im Sinne einer bevorzugten kongruenten vs. inkongruenten Informationsverarbeitung bzw. ihres Zusammenspiels näher beleuchtet. Kapitel VI beschäftigt sich schließlich mit der Erfassung von Stereotypen im Hinblick auf die in den eigenen Studien verwendeten Item- und Assoziationstests sowie moderierenden Einflussfaktoren auf Instruktions-, Methoden- und Stimuliebene. Da sich die eigene Forschung des Untersuchungsgerüstes der Studie von Naveh-Benjamin et al. (2004) bedient sowie die Ergebnisse von Beyer (2007) überprüft, werden im Anschluss deren Experimente ausführlicher vorgestellt.

Innerhalb des ausführlichen und breiten siebten Kapitels wird schließlich die eigene Experimentalreihe mitsamt der jeweiligen Methodik, Ergebnisleiste und den zugehörigen Kurzdiskussionen vorgestellt: Die Studien I - IV wurden dabei im Zeitraum Januar 2007 bis April 2008 mit 322 Probanden an der Universität Trier durchgeführt. Dabei wurde stets geprüft, inwieweit zwischen Fotografien (Portraits von Männern und Frauen) und geschlechterstereotypkongruenten, -inkongruenten sowie -neutralen (positiven und negativen) Eigenschaften Assoziationen erworben wurden bzw. in welchem Ausmaß Geschlechterstereotype diesbezüglich schematisierend eingriffen. Die Studien I und II beinhalteten dabei einen Assoziationstest, Studie III und IV arbeitete mit Item- und Assoziationstest und deren Ergebnisvergleich. Darüber hinaus wurde der Einfluss einer inzidentellen vs. intentionalen Instruktion (Studie I), einer Aufmerksamkeitsbelastung (*Digit Monitoring*) (Studie II), der Valenz (Studie I-IV) und eines instruktionellen Aufmerksamkeitsfokusses (Studie III und IV) überprüft, der Faktor der Kongruenz inter- (Studie I-III) sowie intraindividuell variiert (Studie IV), die Teststärke erhöht (Studie II und III), Präsentationszeiten in der Lernphase sowie Instruktionsformulierungen abgewandelt (Studien I-IV) und die mögliche Ergebnismoderation durch Studien- und Fotografievertrautheit (Studie I-IV), Fotografie- (Studie I) und Versuchspersonengeschlecht (Studie I und IV), Testbeginn (Studie III und IV) sowie individuellem Stereotypizitätsniveau (Studie I-III) berücksichtigt.

Die Ergebnisse von Studie I belegen dabei keinen signifikanten Vorteil geschlechtstereotypkongruenter Assoziationsinformationen oder einer intentionalen (im Vergleich zur inzidentellen) Instruktion. Der Stereotyperfassungstest verweist auf einen Einfluss des individuellen Stereotypizitätsniveaus: niedrig stereotype Personen zeigen innerhalb von kongruenter und inkongruenter Bedingung stabile Leistungen, hoch stereotype verzeichnen einen signifikanten Leistungsabfall innerhalb der inkongruenten Bedingung. Studie II belegt

einen Vorteil für inkongruente assoziative Informationen sowie signifikant mehr Falsche Alarme innerhalb der kongruenten Bedingung bei paralleler Aufmerksamkeitsbelastung durch *Digit Monitoring*. Studie III weist im Rahmen des Eigenschaften- als auch Assoziationstests einen Inkongruenzvorteil nach. Darüber hinaus schneiden die Probanden im Assoziationstest (im Vergleich zu den Itemtests) besser ab, wobei diesbezüglich der Faktor der Studienvertrautheit eine Rolle spielt: Versuchspersonen mit Studienvorerfahrung zeigen insgesamt höhere Diskriminationsleistugnen. Ein aufmerksamkeitslenkender Instruktionsfokus bestätigt zusätzlich seine Wirksamkeit. Studie IV ergibt erneut (trotz Kongruenzeffekt provozierender Maßnahmen) einen Inkongruenzvorteil für Item- als auch Assoziationsinformationen sowie höhere Gedächtnisleistungen im Assoziationstest im Vergleich zu den Itemtests.

In Kapitel VIII der Gesamtdiskussion werden schließlich alle, im Rahmen der eigenen Studien erzielten Ergebnisse in ihrer Gesamtheit beleuchtet und diskutiert. Dabei wird angenommen, dass unter anderem dem Faktor der Aufmerksamkeit bzw. des Bewusstseins eine entscheidende Rolle zukommt: So mag eine ausreichende Aufmerksamkeits- bzw. Bewusstseinsspanne in der Lernphase, den Annahmen von Gilbert et al (1991) folgend, die Stereotypaktivierung erhöhen, ebenso wie eine verstärkte kognitive Aufmerksamkeitsbelastung, wie sie durch *Digit Monitoring* (Studie II) erfolgte, diese Aktivierung erschweren und zu einem deutlicheren Gedächtnisvorteil für inkongruente Informationen führen kann. Ausreichend Ressourcen in der Testphase hingegen, im Sinne von Zeit und somit bewusster Aufmerksamkeit, können hingegen, unter anderem Blair et al. (1996) und Spencer et al. (1998) folgend, eine Stereotypaktivierung reduzieren und ihre Anwendung kontrollieren bis eliminieren. Da nach instruktionellem Fotografiefokus sowie innerhalb des Itemtests Fotografien ein Kongruenzeffekt gefunden wurde (es wird angenommen, dass die Stereotypthematik hier weniger offensichtlich erschien und aufgrund dessen weniger intentional kontrolliert wurde bzw. verstärkt schematisch einwirken konnte) und auch die Analysen der Falschen Alarme einen geschlechterstereotypen schematisierenden Informationseinfluss aufweisen, muss darüber hinaus eine Erklärung des gefundenen Inkongruenzvorteils ausschließlich aufgrund von veränderten gesellschaftlichen Geschlechterstereotypen in ihre Schranken gewiesen werden.

Die gewichtige Rolle der Aufmerksamkeitsspanne belegt sich zusätzlich für den Vergleich von Item- und Assoziationstest. Entsprechend den Annahmen von Hockley et al. (1999) zeigt sich, dass bei bewusster aufmerksamer Antwortmöglichkeit (in der zeitunbegrenzten Testphase) assoziative (im Vergleich zu Item-) Informationen im Vorteil sind. Für die zukünftige Forschung wird daher, für analog zu den eigenen Studien gewählte Hypothesen, unter anderem das Erfassen der Reaktionszeiten als elementar betrachtet.

X Literaturverzeichnis

Abele, A. (1995). *Projektplan: Psychologische Determinanten der beruflichen Laufbahnentwicklung von Akademikerinnen und Akademikern unter geschlechtervergleichender Perspektive.* Universität Erlangen-Nürnberg: Projektbericht 1 „BELA“.

Alba, J.W. & Hasher, L. (1983). Is memory schematic? *Psychological Bulletin, 93*, 203-231.

Alfermann, D. (1995). Männlich-weiblich-menschlich: Androgynie und die Folgen. In U. Pasero & F. Braun (Hrsg.), *Konstruktion von Geschlecht*. S. 29-49. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlagsgesellschaft.

Allport, G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison Wesley.

Allport, G.W. (1935). Attitudes. In C.A. Murchison (Ed.). *A handbook of social psychology, Vol. 2* (pp. 798-844). Worcester, MA: Clark University Press.

Anderson, N.H. (1968). A simple model for information integration. In R.P. Abelson, E. Aronson, W.J. McGuire, T.M. Newcomb, M.J. Rosenberg & P.H. Tannenbaum (Eds.), *Theories of cognitive consistency: A sourcebook*, pp. 731-743, Chicago: Rand McNally.

Anderson, J.R. & Bower, G.H. (1974). Interference in memory for multiple contexts. *Memory & Cognition, 2*, 509-514.

Araya, T., Akrami, N. & Ekehammer, B. (2003). Forgetting congruent and incongruent stereotypical information. *The Journal of Social Psychology, 143*, 433-449.

Aronson, E. (1994). *Sozialpsychologie: Menschliches Verhalten und gesellschaftlicher Einfluß*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Asch, S.E. (1955). Opinions and social pressure. *Scientific American, 193 (5)*, 31-35.

Asch, S.E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 41*, 303-314.

Ashmore, R.D. & DelBoca, F.K. (1981). Conceptual approaches to stereotypes and stereotyping. In D.L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behaviour* (p. 1-36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ashmore, R.D., DelBoca, F.K. & Wohlers, A.J. (1986). Gender Stereotypes. In: R.D. Ashmore & F.K. DelBoca (Eds.). *The social psychology of female-male relations*. Orlando, Florida, USA: Academic Press.

Atkinson, R.C. & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and ist control processes. In K.W. Spence & J.T. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*, pp. 89-195. New York: Academic Press.

Banaji, M.R. (1993). The psychology of gender: a perspective on perspecitves. In A.E. Beall & R.J. Sternberg (Eds.), *The psychology of gender* (p. 251-273). Guilford Press.

Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (1994). Implicit Stereotyping and Prejudice. In: M.P. Zanna & J.M. Olson (Ed.), *The Psychology of Prejudice: The Ontario Symposium, Vol. 7* (p. 55 - 76). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (1995). Implicit Gender Stereotyping in Jugments of Fame. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, 181-198.

Banaji, M.R. & Hardin, C.D. (1996). Automatic stereotyping. *Psychological Science, 7*, 136-141.

Banaji, M.R., Hardin, C.D. & Rothman, A.J. (1993). Implicit stereotyping in person judgement. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 272-281.

Banse, R. & Gawronski, B. (2003). Die Skala Motivation zu vorurteilsfreiem Verhalten: Psychometrische Eigenschaften und Validität. *Diagnostica, 49, Heft 1*, 4-13.

Bargh, J.A. (1989). Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (p.3-51). NY: Fuilford press.

Bargh, J.A. (1994). The four horseman of automaticity: awareness, intention, efficiency and control in social cognition. In: R.S. Wyer & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition. Volume I: Basic Processes* (1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bargh, J.A. (1999). The cognitive monster: The case against the controllability of automatic stereotype effects. In: S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual process theories in social psychology*. New York: Guilford.

Bargh, J.A., Bond, R.N., Lombardi, W.J. & Tota, M.E. (1986). The additive nature of chronic and temporary sources of construct accessibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 869-878.

Bargh, J.A. & Thein, R.D. (1985). Individual construct accessibility, person memory, and the recall-judgement link. The case of information overload. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 1129-46.

Baron, R.A. & Byrne, D. (1991). *Social psychology. Understanding Human Interaction*. Boston: Allyn and Bacon.

Bartlett, F.C. (1932). *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bassili, J.N. (1993). Procedural efficiency and the spontaneity of trait inference. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 19*, 200-205.

Basow, S.A. (1980). *Sex-role stereotypes: Traditions and alternatives*. Belmont: Wadsworth.

Beauvoir, S. de (1983). *Das andere Geschlecht*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch-Verlag.

Becker, G. (1996). Kommunikation, Interaktion und Geschlecht. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Beckmann, T. (1991). Geschlechtsrollenstereotype in der Systemtherapie. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Bellin, C. (1996). Implizite und explizite Effekte weiblicher und männlicher Informationsquellen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Bem, S.L. (1977). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42*, 155-162.

Bergemann, U. (2001). Ersparnis beim Wiederlernen: Zum Einfluss polnischer und deutscher Stereotype auf Lernleistungen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Bergmann, W. (2005a). Was sind Vorurteile? *Informationen zur politischen Bildung. Nr. 271/2005*

Bergmann, W. (2005b). Rassistische Vorurteile. *Informationen zur politischen Bildung. Nr. 271/2005*

Beyer, B.K. (2007). Geschlechtsstereotype beim Erwerb und Abruf neuer Assoziationen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Bierhoff-Alfermann, D. (1977). *Psychologie der Geschlechtsunterschiede*. Köln: Kiepenheur & Witsch.

Biernat, M. & Vescio, T.K. (1993). Categorization and stereotyping: Effects of group context on memory and social judgement. *Journal of Experimental Social Psychology, 29*, 166-202.

Bike, D. & Sherman, J.S. (1994). Social inference: Inductions, deductions and analogies. In R.S. Wyer & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol.1, 2nd ed., pp. 1-68). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bilden, H. (1980). Geschlechtsspezifische Sozialisation. In K. Hurrelmann und D. Reich (Hrsg.), *Handbuch der Sozialisationsforschung*. S. 777-812. Weinheim: Beltz.

Birbaumer, N. & Schmidt, R.F. (1996). *Biologische Psychologie*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Bittner, J.V. & Wippich, W. (2007). Zur Hemmung explizit vs. implizit aktivierter Stereotype. In Wender, K.F., Mecklenbräuker, S., Rey, G.D. & Wehr, T. (2007). *Beiträge zur 49. Tagung experimentell arbeitender Psychologen. 26. bis 28. März 2007 in Trier*. Pabst Science Publishers, Lengerich.

Blair, I.V. & Banji, M.R. (1996). Automatic and controlled processes in stereotype priming. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 1142-1163.

Blair, I.V., Ma, J.E. & Lenton, A.P. (2001). Imagining stereotypes away: The moderation of automatic stereotypes through mental imagery. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 828-841.

Bodenhausen, G.V., Macrae, C.N. & Milne, A.B. (1998). Disregarding social stereotypes: Implications for memory, judgment and behavior. In J.M. Golding & C.M. Macleod (Eds.), *Intentional forgetting: Interdisciplinary approaches*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.

Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg.

Bräutigam, M. (2002). Der Konkretheitseffekt in konzeptuellen und perzeptuellen Gedächtnistests – Sind Effekte auch in konzeptuell impliziten Aufgaben nachweisbar? *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Bransford, J.D. & Johnson, M.K. (1972). Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11*, 17-21.

Bredenkamp, J. & Erdfelder, E. (1996). Methoden der Gedächtnispsychologie. In: D. Albert & K.-K. Stapf (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C, Theorie & Forschung: Serie 2, Kognition*. Göttingen: Hogrefe.

Brewer, M. (1988). A dual process model of impression formation. In T.K. Srull & R.S. Wyer (Eds.), *Advances in social cognition. Volume I: A dual process model of impression formation*, pp. 1-36. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Brewer, M.B. (1996). When stereotypes lead to stereotyping: The use of stereotypes in person perception. In C.N. Macrae, C. Stangor & M. Hewstone (Eds.), *Stereotypes and stereotyping* (pp. 254-275). New York: Guilford.

Brewer, M.B. & Lui, L. (1984). Categorization of the elderly by the elderly. *Personality and Social Psychology Bulletin, 10*, 585-595.

Brenner, O.C., Tomkiewicz, J. & Schein, V.E. (1989). The relationship between sex role stereotypes and requisite management characteristics revisited. *Academic of Management Journal, 32 (3)*, 662-669.

Broverman, I. (1970). Sex-Role Stereotypes and clinical Judgements of Mental Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1*, 1-7.

Cantor, N. & Mischel, W. (1979). Traits as prototypes: Effects on recognition memory. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 38-48.

Carlston, D.E. & Skowronski, J.J. (1994). Savings in the relearning of trait information as evidence of spontaneous inference generation. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 840-856.

Cesario, J., Plaks, J.E. & Higgins, E.T. (2006). Automatic social behavior as motivation preparation to interact. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, S. 893-910.

Chaiken, S., Liberman, A. & Eagly, A.H. (1989). Heuristic and systematic processing within and beyond the persuasion context. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended Thought*, pp. 212-252. New York: Guilford.

Chalfonte, B.L. & Johnson, M.K. (1996). Feature memory and binding in young and older adults. *Memory and Cognition, 24*, 403-416.

Clark, S.E. (1992). Word frequency effects in associative and item recognition. *Memory and Cognition, 20 (3)*, 231-243.

Clark, W.C. & Greenberg, D.B. (1971). Effect of stress, knowledge of results, and proactive inhibition on verbal recognition memory (d') and response criterion (L). Journal of *Personality and Social Psychology, 17*, 42-47.

Clary, E.G. & Tesser, A. (1983). Reactions to unexpected events: The naive scientist and interpretive activity. *Personality and Social Psychology Bulletin, 9*, 609-620.

Cohen, N.J. & Squire, L.R. (1980). Preserved learning and retention of pattern-analyzing skill in amnesia: Dissociation of knowing how and knowing that. *Science, 210*, 207-210.

Collins, A.M. & Loftus, E.F.A. (1975). Spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review, 82*, 407-428.

Cordua, G.D., McGraw, K.O. & Drabman, R.S. (1979). Doctor or nurse: Children`s perception of sex-typed occupations. *Child Development, 50*, 590-593.

Craik, F.I.M. (1982). Selective changes in encoding as a function of reduced processing capacity. In F. Klix, J. Hoffman, & E. Van der Meer (Eds.), *Cognitive research in psychology*, pp.152-161. Berlin: DVW.

Craik, F.I.M., Govoni, R., Naveh-Benjamin, M. & Anderson, N.D. (1996). The effects of divided attention on encoding and retrieval processes in human memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 125*, 159-180.

Craik, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour, 11*, 671-684.

Craik, F.I.M., Naveh-Benjamin, M., Ishaik, G. & Anderson, N.D. (2000). Divided Attention During Encoding and Retrieval: Differential Control Effects? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition 2000, Vol. 26*, No.6, 1744-1749.

Cramer, H. (1997). Die geschlechtsbezogene Voreingenommenheit beim Effekt vermeintlicher Berühmtheit – Stereotyp oder Antworttendenz? *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Crocker, J., Hannah, D.B. & Weber, R. (1983). Person memory and causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*, 55-66.

Dauser, D. (1996). Negative Priming, False Fame und implizite Stereotype. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Deaux, K. (1995). How basic can you be? The evolution of research on gender stereotypes. *Journal of Social Issues, 51 (1),* 11-20.

Deaux, K. & LaFrance (1998). Gender. In: D.T. Gilbert, S.T. Fiske & G. Lindzey (Eds.). *The handbook of social psychology, Vol. 1* (4th edition, pp. 788-827). Boston, Massachusetts, U.S.: McGraw-Hill, Inc.

Deaux, K. & Lewis, L.L. (1984). Structure of gender stereotypes: Interrelationships among components and gender label. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 991-1004.

Decker, C. (2001). Überprüfung von impliziten Geschlechtersterotypen anhand des Effekts der vermeintlichen Berühmtheit. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Devine, P.G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their autmatic and controlles components. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 5-18.

Devine, P.G. & Baker, S.M. (1991). Measurement of racial stereotypes subtyping. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 44-50.

Dijksterhuis, A. & Van Knippenberg, A. (1996). The knife that cuts both ways: Facilitated and inhibited access to traits as a result of stereotype activation. *Journal of Experimental Social Psychology, 32*, 271-288.

Dorsch, F. (1994). Hrsg. *Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Verlag Hans Huber.

Dosher, B.A. (1988). *Retrieval dynamics of item and associative information*. Unpublished manuscript.

Dovidio, J.F., Evans, N. & Taylor, R.B. (1986). Racial stereotypes: The contents of their cognitive representations. *Journal of Experimental Social Psychology, 22*, 22-37.

Dovidio, J.F., Kawakami, K. & Beach, K.R. (2000). Implicit and Explicit Attitudes: Examination of the Relationship between Measures of Intergroup Bias. In R. Brown & S.L. Gaertner (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology. (Vol. 4: Intergroup relations)*. Oxford, UK: Blackwell.

Dovidio, J.F., Kawakami, K., Johnson, C., Johnson, B. & Howard, A. (1997). On the Nature of Prejudice: Automatic and Controlled Processes. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 510-540.

Duden. Das Fremdwörterbuch (2001). Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG. Mannheim.

Duncan, B.L. (1976). Differential social perception and attribution of intergroup violence: Testing the lower limits of stereotyping of blacks. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 590-598.

Dunn, J.C. & Kirsner, K. (1989). Implicit memory: Task or process ? In S. Lewandwsky, J.C. Dunn und K. Kirsner (Eds.). *Implicit memory: Theoretical issues*. Hillsdale, NJ. Erlbaum.

Durso, F.T. & Johnson, M.K. (1980). The effects of orienting tasks on recognition, recall and modality confusion of pictures and words. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19*, pp. 416-429.

Eagly, A.H. (1987). *Sex differences in social behavior: A social-role interpretation*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Eagly, A.H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. San Diego, CA and Fort Worth, TX: Harcort Brace Jovanovich.

Eagly, A.H. & Mladinic, A. (1989). Gender stereotypes and attitudes toward women and men. *Personality and Social Psychology Bulletin, 15 (4),* 543-558.

Eagly, A.H. & Mladinic, A. (1994). Are people prejudiced against women? Some answers from research on attitudes, gender stereotypes, and judgments of competence. In: W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.). *European Review of Social Psychology, Vol. 5* (pp. 1-35). John Wiley & Sons Ltd.

Eagly, A.H., Mladinic, A. & Otto, S. (1991). Are women evaluated more favourably than men? An analysis of attitudes, beliefs and emotions. *Psychology of Women Quarterly, 15*, 203-216.

Ebbinghaus, H. (1885/1992). *Über das Gedächtnis: Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Eckes, T. (1994). Explorations in gender cognition: Content and structure of female and male subtypes. *Social Cognition, 12 (1),* 37-60.

Eckes, T. (1997). *Geschlechtsstereotype: Frau und Man in sozialpsychologischer Sicht.* Pfaffenweiler: Centaurus-Verlag.

Eichenbaum, H. & Bunsey, M. (1995). On the binding of associations in memory: Clues from studies on the role of the hippocampal region in pair-associative learning. *Current Directions in Psychological Science, 4*, 19-23.

Esses, V.M., Haddock, G. & Zanna, M.P. (1994). The role of mood in the expression of intergroup stereotypes. In: M.P. Zanna & J.M. Olson (Eds.). *The psychology of prejudice. The Ontario Symposium, Vol. 7* (pp. 77-101). Hillsdale, New Jersey, U.S.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Fazio, R.H. (1989). On the power and functionality of attitudes: The role of attitude accessibility. In: A.R. Pratkanis, S.J. Breckler & A.G. Greenwald (Eds.). *Attitude structure and function*. (pp. 153-179). Hillsdale, New Jersey, U.S.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Fazio, R.H., Jackson, J.R., Dunton, B.C. & Williams, C.J. (1995). Variabiltiy in Automatic Activation as an Unobtrusive Measure of Racial Attitudes: A Bona Fide Pipeline ? *Journal of Personality and Social Psychology, 69,* 1013-1027.

Fazio, R.H., Sanbonmatsu, D.M., Powell, M.C. & Kardes, F.R. (1986) (anstatt der 90er Variante nehmen). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 229-238.

Fazio, R.H. & Williams, C.J. (1986). Attitude accessibility as a moderator of the attitude-perception and attitude-behavior relations: an investigation of the 1984 presidential election. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 505-514.

Feldman-Summers, S. & Kiesler, S.B. (1974). Those who are number two try harder: The effect of sex on attributions of causality. *Journal of Personality and Social Psychology, 30 (6)*, 846-855.

Ferguson, T.J., Rule, B.G. & Carlson, D. (1983). Memory for personally relevant information. *Journal of Personality and Social Psychology, 44 (2)*, 251-261.

Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Fiedler, K. (1996). Die Verarbeitung sozialer Informationen für Urteilsbildung und Entscheidungen. In W. Stroebe, M. Hewstone und G.M. Stephenson (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Fiske, S.T. (1989). Examining the role of intent: Toward understanding its role in stereotyping and prejudice. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (p. 253-283). NY: Guilford Press.

Fiske, S.T. (1998). Stereotyping, prejudice and discrimination. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske & G. Lindzey (Eds.), *The Handbook of social psychology*. Oxford: University Press.

Fiske, S.T. & Neuberg, S.L. (1990). A continuum model of impression formation from category-based to individuating responses: Influence of information and motivation on attention and interpretation. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (23, 1-74). San Diego, CA: Academic Press.

Fiske, S.T. & Taylor, S.E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Förster, J. (2007). *Kleine Einführung in das SchubladenDenken. Über Nutzen und Nachteil des Vorurteils.* Deutsche Verlags-Anstalt München. Random House GmbH.

Frey, D. (1986). Recent research on selective exposure to information. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 19*, pp. 41-80. New York: Academic Press.

Friedel-Howe, H. (1990). Ergebnisse und offene Fragen der geschlechtervergleichenden Führungsforschung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, 34*, S. 3-16.

Fyock, J. & Stangor, C. (1994). The role of memory biases in stereotype maintenance. British *Journal of Social Psychology, 33*, 331-343.

Gaertner, S.L. & McLaughlin, J.P. (1983). Racial Stereotypes: Associations and ascriptions of positive and negative characteristics. *Social Psychology Quarterly, 46*, 23-30.

Gardiner, J.M. & Java, R.I. (1990). Recollective experience in word and nonword recognition. *Memory and Cognition, 18*, 23-30.

Gilbert, D.T. & Hixon, J.G. (1991). The trouble of thinking: Activation and application of stereotypic beliefs. Journal of Personality and Social Psychology, 60, 509-517.

Glenberg, A. & Bradley, M.M. (1979). Mental contiguity. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 5*, 88-97.

Glick, P. & Fiske, S.T. (2001). An ambivalent alliance: Hostile and benevolent sexism as complementary justifications for gender inequality. In: *American Psychologist, 56*, 109-118.

Glick, P., Zion, C. & Nelson, C. (1988). What mediates sex discrimination in hiring decisions? *Journal of Personality and Social Psychology, 55 (2)*, 178-186.

Goldberg, P. (1968). Are women prejudiced against women ? *Transaction, 5*, 28-30.

Goldin, C. & Rouse, C. (2000). Orchestring impartiality: the impact of „blind“ auditions on female musicians. *American Economic Review*.

Graf, P. & Schacter, D.L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnestic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11*, 501-518.

Gredig, D. (1994). *Dekadent und gefährlich. Eine Untersuchung zur Struktur von Stereotypen gegenüber sozialen Randgruppen*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Greenglass, E.R. (1986). *Geschlechterrolle als Schicksal*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Greenwald, A.G. (1992). New Look 3: Unconscious cognition reclaimed. *American Psychologist, 47*, 766-779.

Greenwald, A.G. & Banaji, M.R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, Self-Esteem, and Stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4-27.

Greenwald, A.G., McGhee, D.E. & Schwartz, J.L.K. (1998). Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.

Greenwald, A.G., Banaji, M.R., Rudman, L.A., Farnham, S.D., Nosek, B.A. & Rosier, M. (1998). Prologue to a unified theory of Attitudes, Stereotypes and Self-Concept. In: J.P. Forgas (Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition and behavior*; zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript. New York: Cambridge University Press.

Gronlund, S.D. & Ratcliff, R. (1989). Time course of item and associative information: Implications for global memory models. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 15*, 846-858.

Günster, A.C. (2001). Die Feminisierung des Managements und die Bewertung von Führungsnachwuchskräften. Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf die Personalauswahl. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Hager, W., Mecklenbräuker, S., Möller, H. & Westermann, R. (1985). Emotionsgehalt, Bildhaftigkeit, Konkretheit und Bedeutungshaltigkeit von 580 Adjektiven: Ein Beitrag zur Normierung und zur Prüfung einiger Zusammenhangshypothesen. *Archiv für Psychologie, 137*, 75-97.

Hamilton, D.L. (1979). A cognitive-attributional analysis of stereotyping. In L. Berkowitz (Ed.): *Advances in experimental social psychology*, Vol. 12. New York: Academic Press.

Hamilton, D.L. (1981). Illusory correlations as a basis for stereotyping. In D.L. Hamilton (Ed.), *Cognitive Processes in Stereotyping and Intergroup Behavior*, pp. 115-44. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hamilton, D.L. & Gifford, R.K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: a cognitive basis for stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology, 12*, 392-407.

Hamilton, D.L., Katz, L.B. & Leirer, V.O. (1980). Cognitive representation of personality impressions: organizational processes in first impression formation. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 1050-1063.

Hamilton, D.L. & Rose, R.L. (1980). Illusory correlation and the maintenance of stereotypic beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 832-45.

Hamilton, D.L. & Sherman, S.J. (1994). Stereotypes. In R.S. Wyer & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (Vol.2, 2nd ed., pp. 1-68). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hamilton, D.L., Sherman, S.J. & Ruvolo, C.M. (1990). Stereotype-based expectancies: Effects on information processing and social behavior. *Journal of Social Issues, 46*, 35-60.

Hamilton, D.L. & Trolier, T.K. (1986). Stereotypes and stereotyping: An overview of the cognitive approach. In J.F. Dovidio & S.L. Gaertner (Eds.), *Prejudice, discrimination and racism* (pp.127-163). Orlando, FL: Academic Press.

Hänze, M. (1996). Zum Einfluss von Stimmungen auf analytische und intuitive Urteilstendenzen beim „False-Fame“-Effekt. *Zeitschrift für Psychologie, 204*, 149-166.

Hartmann, J.C. (2002). Einstellungen, Geschlechterstereotype und Personenmerkmale als Einflussgrößen in der Personalauswahl. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Hastie, R. (1980). Memory for information that confirms or contradicts a general impression. In R. Hastie, T.M. Ostrom, E.B. Ebbesen, R.S. Wyer, D.L. Hamilton & D.E. Carlston (Eds.), *Person Memory: the cognitive basis of social perception*, pp. 155-177. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hastie, R. (1981). Schematic principles in human memory. In E.T. Higgins, L.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social Cognition: The Ontario Symposium, Vol. 1*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hastie, R. & Kumar, P.A. (1979). Person memory: Personality traits as organizing principles in memory for behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 25-38.

Hastie, R. & Park, B. (1986). The relationship between memory and judgment depends on whether the judgment task is memory-based or on-line. *Psychological Review, 93*, 258-268.

Heilman, M.E. (1983). Sex bias in work settings. The lack of fit model. *Research in Organizational Behavior, 5*, 269-298.

Hense, R.L., Penner, L.A. & Nelson, D.L. (1995). Implicit memory for age stereotypes. *Social Cognition, 13*, 399-415.

Hess, T.M., Vandermaas, M.O., Donley, J. & Snyder, S.S. (1987). Memory for sex-role consistent and inconsistent actions in young and old adults. *Journal of Gerontology, 42*, 505-511.

Hewstone, M. & Fincham, F. (1996). Attributionstheorie und -forschung: Grundlegende Fragen und Anwendungen. In W. Stroebe, M. Hewstone und G.M. Stephenson (Hrsg.), *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Hilton, J.L. & von Hippel, W. (1996). Stereotypes. *Annual review of psychology, 47*, 237-271.

Hintzman, D.L. & Block, R. (1971). Repetition and memory: Evidence for a multiple-trace hypothesis. *Journal of Experimental Psychology, 88*, 297-306.

Hockley, W.E. (1991). Recognition memory for item and associative information: A comparison of forgetting rates. In W.E. Hockley & S. Lewandowsky (Eds.), *Relating theory and data: Essays on human memory in honor of Bennet B. Murdock*, pp. 227-248. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hockley, W.E. (1992). Item Versus Associative Information: Further Comparisons of Forgetting Rates. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 18*, No. 6, 1321-1330.

Hockley, W.E. (1994). Reflections of the mirror effect for item and associative recognition. *Memory & Cognition, 22*, 713-722.

Hockley, W.E. & Consoli, A. (1999). Familiarity and recollection in item and associative recognition. *Memory & Cognition, 27*, 657-664.

Hockley, W.E. & Cristi, C. (1996a). Tests of encoding tradeoffs between item and associative information. *Memory & Cognition, 24*, 202-216.

Hockley, W.E. & Cristi, C. (1996b). Tests of the separate retrieval of item and associative information using a frequency-judgment task. *Memory & Cognition, 24*, 796-811.

Houston, D.A. & Fazio, R.H. (1989). Biased processing as a function of attitude accessibility: making objective judgements subjectively. *Social Cognition, 7*, 51-66.

Hovland, C. & Sears, R.R. (1940). Minor studies in aggression: correlation of lynchings with economic indices. *Journal of Psychology, 9*, 301-310.

Huber, O. (1982). *Entscheiden als Problemlösen*. Bern: Huber.

Hug-von Lieven, C. (2008). Projekt Vereinbarkeit von Beruf und Familie. In *Frauen Aktiv in Baden-Württemberg*, Nr. 41, 3/2008. Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg, S. 7.

Humphreys, M.S. (1976). Relational information and the context effect in recognition memory. *Memory & Cognition, 4*, 221-232.

Humphreys, M.S. (1978). Item and relational information: A case for context independent retrieval. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17*, 175-187.

Hunt, R.R. & Seta, C.E. (1984). Category size effects in recall: The roles of relational and individual item information. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 10*, 454-464.

Hussy, W. (1984). *Denkpsychologie. Ein Lehrbuch*. Stuttgart: Kohlhammer.

Jacoby, L.L., Woloshyn, V. & Kelley, C. (1989). Becoming famous without being recognized: Unconscious influences of memory produced by dividing attention. *Journal of Experimental Psychology: General, 118*, 115-125.

Jäger-Dabek, B. (2003). Polen. Eine Nachbarschaftskunde. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung/bpb, Band 431. In Kosmala, B. (2005). Polenbilder in Deutschland seit 1945. Desinteresse an Polen. In *Informationen zur politischen Bildung. Nr. 271/2005.*

James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt, Rinehard & Winston.

Jelenec, P. (2000). Implizite Einstellungsmessungen zu Alterssubstereotypen: Eine Untersuchung zur Beeinflussbarkeit des Impliziten Assoziationstests durch Kontextreize und evaluative Assoziationen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Jennings, S.A. (1975). Effects of sex typing in children`s stories on preference and recall. *Child Development, 46*, 220-223.

Kahneman, D. & Henik, A. (1977). Effects of visual grouping in immediate recall and selective attention. In S. Dornic (Ed.), *Attention and performance VI*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, pp. 307-332.

Kant, I. (1787). *Kritik an der reinen Vernunft*. Reclam.

Kasof, J. (1993). Sex bias in the naming of stimulus persons. *Psychological Bulletin, 113*, 140-163.

Katz, D. und Braly, K. (1933). Racial stereotypes of one hundred college students. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 28,* 280-290.

Katz, D. und Braly, K. (1935). Racial Prejudice and racial stereotypes. *Journal Of Abnormal and Social Psychology, 30*, 175-193.

Kaufmann, G., Isaksen, S.G. & Lauer, K. (1996). Testing the „glass ceiling“ effect on gender differences in upper level management: The case of innovator orientation. European *Journal of Work and Organizational Psychology, 5 (1),* 29-41.

Kawakami, K., Dovidio, J.F., Moll, J., Hermsen, S. & Russin, A. (2000). Just say no (to stereotyping): Effects of training in the negation of stereotypic associations on stereotypic activation. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 871-888.

Keller, H. (1978). Männlichkeit-Weiblichkeit. *Praxis der Sozialpsychologie, Bd. 8*. Darmstadt: Dr. Dietrich Steinhoff Verlag.

Kessels, U. (2005). Fitting into stereotype: How gender-stereotyped perceptions of prototypic peers relate to liking for school subjects. *European Journal of Psychology of Education, 20*, 309-323.

King, D. & Anderson, J.R. (1976). Long-term memory retrieval: An intersecting trace activation model. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 15*, 587-605.

Kintsch, W. (1981). Semantic memory: A tutorial. In R.S. Nickerson (Ed.), *Attention and performance, Vol. 8*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kißler, J. (2007). Emotion und Gedächtnis – Von Nutzen und Kosten. In Wender, K.F., Mecklenbräuker, S., Rey, G.D. & Wehr, T. (2007). *Beiträge zur 49. Tagung experimentell arbeitender Psychologen. 26. bis 28. März 2007 in Trier*. Pabst Science Publishers, Lengerich.

Knoppik, S. (2008). Väterfreundlichkeit liegt im Trend. www.sueddeutsche.de. URL: /jobkarriere/berufstudium/artikel/550/182982/

Koblinsky, S.A., Cruse, D.F. & Sugawara, A.I. (1978). Sex-role stereotypes and children`s memory for story content. *Child Development, 49*, 452-458.

Kosmala, B. (2005). Polenbilder in Deutschland seit 1945. *Informationen zur politischen Bildung. Nr. 271/2005*

Krueger, J. & Rothbart, M. (1988). Use of categorial and individuating information in making inferences about personality. *Journal of Personality and Social Psychology, 55*, 187-195.

Kunda, Z. (1999). Stereotypes. In: Z. Kunda, *Social cognition* (pp.313-383). Cambridge, MA: MIT Press.

Kunda, Z. & Sherman-Williams, B. (1993). Stereotypes and the construal of individuating information. *Personality and Social Psychology Bulletin, 19*, 90-99.

Kunda, Z. & Thagard, P. (1996). Forming impressions from stereotypes, traits, and behaviours: A parallel-constraint-satisfaction theory. *Psychological Review, 103*, 284-308.

Külzow, N. (2007). Stress und Gedächtnisabruf: Einfluss der Valenz und des situativen Bezugs des Lernmaterials. In Wender, K.F., Mecklenbräuker, S., Rey, G.D. & Wehr, T. (2007). *Beiträge zur 49. Tagung experimentell arbeitender Psychologen. 26. bis 28. März 2007 in Trier*. Pabst Science Publishers, Lengerich.

Lepore, L. & Brown, R. (1997). Category and Stereotype Activation: Is Prejudice Inevitable ? *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 275-287.

Lerner, M.J. & Miller, D.T. (1978). Just world research and the attribution process: Looking back and ahead. *Psychological Bulletin, 85*, 1030-1051.

Levine, J.M. & Murphy, G. (1943). The learning and forgetting of controversial material. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 38*, 507-17.

Levy, B. & Langer, E. (1994). Aging free from negative stereotypes: Sucessful memory in China and among the American deaf. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 989-997.

Lewin, K. & Graumann, K.F. (1982). *Kurt Lewin Werkausgabe*, Bd. 4, Feldtheorie, Stuttgart: Klett.

Leyens, J.-P. (1991). Prolegomena for the concept of implicit theories of personality. *Cahier de Psychologie Cognitive/European Bulletin of Cognitive Psychology, 11*, 131-136.

Leyens, J.-P. & Dardenne, B. (1996). Soziale Kognition: Ansätze und Grundbegriffe. In W. Stroebe, M. Hewstone und G.M. Stephenson (Hrsg.). *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Leyens, J.-P., Yzerbyt, V. & Schadron, G. (1994). *Stereotypes and social cognition.* London: Sage.

Liben, L.S. & Signorella, M.L. (1980). Gender-related schemata and constructive memory in children. *Child Development, 51*, 11-18.

Liben, L.S. & Signorella, M.L. (1993). Gender-schematic processing in children: The role of initial interpretations of stimuli. *Developmental Psychology, 29*, 141-149.

Lieb, A. (2008). 50 Jahre Gleichberechtigung - Frauen noch nicht am Ziel (2008). http://magazine.web.de/themen/wissen/3790276, cc=00028429480003790276 4dLgdr.html

Lilli, W. (1982). *Grundlagen der Stereotypisierung*. Göttingen; Toronto; Zürich: Verlag für Psychologie. Dr. C.J. Hogrefe.

Lippmann, W. (1922). *Public opinion*. New York: Harcourt, Brace, Jovanovitch.

Lips, H.M. (1988). *Sex and gender: An introduction*. Mountain View, CA: Mayfield.

Mackie, D.M. & Worth, L.T. (1989). Processing deficits and the mediation of positive affect in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 27-40.

Macoby, E.E. & Wilson, W.C. (1957). Indentification and observational learning from films. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 55*, 76-87.

Macrae, C.N. & Bodenhausen, G.V. (2000). Social cognition: Thinking categorically about others. Annual Review of Psychology, 51, 93-120.

Macrae, C.N., Bodenhausen, G.V., Milne, A.B., Thorn, T.M.J. & Castelli, L. (1997) On the activation of social stereotypes: the moderating role of processing objectives. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 471-489.

Macrae, C.N., Hewstone, M. & Griffiths, R.G. (1993). Processing load and memory for stereotype-based information. *European Journal of Social Psychology, 23*, 77-87.

Macrae, C.N., Milne, A.B. & Bodenhausen, G.V. (1994). Stereotypes as energy-saving devices: A peek inside the cognitive toolbox. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 37-47.

Mader, H.P. (1980). *Pädagogische Relevanz von Theorie und Realität der männlichen und weiblichen Geschlechtsrolle*. Frankfurt/Main: Fischer.

Madigan, S. (1983). Picture memory. In J.C. Yuille (Ed.). *Imagery, memory and cognition: Essays in honor of Allan Paivio*, pp.65-89. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates.

Mandler, G.D. (1979). Organization and repetition: An extension of organizational principles with spezial reference to rote learning. In L.G. Nilsson (Ed.), *Perspectives on memory research: Essays in honor of Uppsala University`s 500th anniversary* (pp.293-327). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Mandler, G.D. (1980). Recognizing: The judgment of previous occurance. *Psychological Review, 87*, 252-271.

Manstead, S.R. & Semin, G.R. (1996). Methoden der Sozialpsychologie: Ideen auf dem Prüfstand. In W. Stroebe, M. Hewstone und G.M. Stephenson (Hrsg.). *Sozialpsychologie. Eine Einführung*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.

Maracek, J. & Ballou, D.J. (1981). Family Roles and Women`s Mental Health. *Professional Psychology, 1*, 39-45.

Markus, H. & Zajonc, R. (1985). The cognitive perspective in social psychology. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of Social Psychology, Vol.1*, pp. 137-230. New York: Random House.

Martin, C.L. (1991). The role of cognition in understanding gender effects. *Advances in Child Development and Behavior*, 23, 113-149.

Martin, C.L. & Halverson, C.F. (1983). The effects of sex-typing on young children`s memory. *Child Development, 54*, 536-574.

Mazur, J.E. (2006). *Lernen und Verhalten*. 6. Auflage. Pearson Studium.

McGuire, W.J. (1985). Attitudes and attitude change. In G. Lindzey and E. Aronson (Eds.), *Handbook of Social Psychology, 3rd edn, Vol.2*, pp. 233-346. New York: Random House.

Mehl, B. (2001). Einstellungen und Stereotype als Einflussgrößen in der Personalauswahl. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Merkens, A. (2000). *Stereotype und Personenwahrnehmung*. Dissertation. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

Mervis, C.B. & Rosch, E. (1981). Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology, 32*, 89-115.

Merz, F. (1979). *Geschlechtsunterschiede und ihre Entwicklung*. Göttingen: Verlag für Psychologie.

Mihok, B. & Widmann, P. (2005). Sinti und Roma als Feindbilder. *Informationen zur politischen Bildung, Nr. 271/2005.*

Mitchell, K.J., Johnson, M.K., Raye, C.L., Mather, M. & D'Esposito, M. (2000). Aging and reflective processes of working memory: Binding and test load deficits. *Psychology and Aging, 15*, 527-541.

Moskowitz, G.B., Gollwitzer, P.M., Wasel, W. & Schaal, B. (1999). Preconscious control of stereotype activation through chronic egalitarian goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 77 (1)*, 167-184.

Mulligan, N.W. & Hartman, M. (1996). Divided attention and indirect memory tests. *Memory & Cognition, 24*, 453-465.

Murdock, B.B. (1993). TODAM2: A model fort he storage and retrieval of item, associative, and serial-order information. *Psychological Review, 100*, 183-203.

Naveh-Benjamin, M. (2000). Adult Age Differences in Memory Performance: Tests of an Associative Deficit Hypothesis. In *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, Vol. 26, No.5*, 1170-1187.

Naveh-Benjamin, M. (2002). The effects of divided attention on encoding processes: Underlying mechanisms. In M. Naveh-Benjamin, M. Moscovitch, & H.L. Roediger III (Eds.), *Perspecitves on human memory and cognitive aging: Essays in honor of Fergus Craik*, pp. 193-207. Philadelphia: Psychology Press.

Naveh-Benjamin, M., Craik, F.I.M., Perretta, J.G. & Tonev, S.T. (2000). The effects of divided attention on encoding and retrieval processes: The resiliency of retrieval processes. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 53 A*, 609-625.

Naveh-Benjamin, M., Guez, J., Kilb, A. & Reedy, S. (2004). The Associative Memory Deficit of Older Adults: Further Support Using Face-Name Associations. In *Psychology and Aging, Vol. 19, No.3,* 541-546.

Naveh-Benjamin, M., Guez, J. & Marom, M. (2003). The effects of divided attention at encoding on item and associative memory. In *Memory & Cognition, 31 (7)*, 1021-1035.

Naveh-Benjamin, M., Hussain, Z., Guez, J. & Bar-On, M. (2003). Adult age differences in episodic memory: Further support for an associative deficit hypothesis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 29*, 826-837.

Naveh-Benjamin, M., Kilb, A. & Fisher, T. (2006). Concurrent task effectson memory encoding and retrieval: Further support for an asymmetry. *Memory & Cognition 2006, 34 (1)*, 90-101.

Neely, J.H. (1977). Semantic priming and retrieval from lexical memory: Roles of inhibitionless spreading activation and limited-capacity attention. *Journal of Experimental Psychology, 106*, 226-254.

Nehmke, B. (1997). Erinnerungsinduziertes Vergessen: Welchen Einfluss haben implizite Gedächtnisprüfungen ? *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Neisser, U. (1976). *Cognition and Reality*. San Francisco, CA: W.H. Freeman.

Nelson, D.L., Reed, U.S. & McEvoy, C.L. (1977). Learning to order pictures and words: A model of sensory and semantic encoding. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory, 3*, pp. 485-497.

Nelson, T.E., Acker, M. & Manis, M. (1996). Irrepressible stereotypes. *Journal of Experimental Social Psychology, 32*, 13-38.

Nemeth, C. (1979). The role of an active minority in intergroup relations. In W. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations*. Monterey, CA: Brooks/Cole.

Nesdale, A.R. & McLaughlin, K. (1987). Effects of sex stereotypes on young children`s memories, predictions and liking. *British Journal of Developmental Psychology, 5*, 231-241.

Neuberg, S.L. (1989). The goal of forming accurate impressions during social interactions: Attenuating the impact of negative expectations. *Journal of Personality and Social Pschology, 56*, 374-386.

Nickel, C. (1995). Untersuchung zu Geschlechtervoreingenommenheiten bei Berühmtheitsurteilen unter Verwendung des Prozeß-Dissoziations-Ansatzes von Jacoby. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Niemeyer, J. (1999). Implizite ethnische Stereotype: Ersparniseffekte bei Eigenschaftserinnerungen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Norman, D.A. & Rumelhart, D.E. (1975). *Explorations in cognition*. San Francisco: Freeman.

Oakhill, J., Garnham, A. & Reynolds, D. (2005). Immediate activation of stereotypical gender information. *Memory & Cognition, 33*, 972-983.

Offermanns, S. (2000). Der Einfluss von Geschlechterstereotypen auf Zeugenaussagen von Kindern. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Osherson, D.N. & Smith, E.E. (1981). On the adequacy of prototype theory as a theory of concepts. *Cognition, 9*, 35-58.

Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Reinhart & Winston.

Park, B. & Rothbart, M. (1982). Perception of out-group homogenty and levels of social categorisation: Memory for the subordinat attributes of in-group and out-group members. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 1051-1068.

Pease, A. & Pease, B. (2001). *Warum Männer nicht zuhören und Frauen schlecht einparken. Ganz natürliche Erklärungen für eigentlich unerklärliche Schwächen.* Econ Ullstein List Verlag GmbH. München.

Perdue, C.W. & Gurtman, M.B. (1990). Evidence for the automaticity of ageism. *Journal of Experimental Social Psychology, 26*, 199-216.

Peters, S. (2006). Die Untersuchung von Geschlechterstereotypen mit Hilfe des modifizierten Ebbinghausschen Ersparniseffektes. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Pettigrew, T.F. & Tropp, L.R. (2006) A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 90*, 751-783.

Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and Persuasion: central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer-Verlag.

Plewe, I. (2000). Implizite Erfassung der Einstellung von Frauen zu ihrem Geschlecht. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Potkowski, I. (2004). *Sorgen Sie gut für sich ? Versicherungen, Rente & Träume*. Leitstelle zur Gleichstellung der Frau. Appldruck GmbH Pforzheim.

Reichert, A. (1997). Spontane Eigenschaftsschlüsse und die Rolle von Geschlechterstereotypen. Ein implizites Prüfverfahren zur Untersuchung automatischer Prozesse in der Personenwahrnehmung. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Rescorla, R.A. (1988). Pavlovian Conditioning: It`s Not What You Think It Is. *American Psychologist, 43*, pp. 151-160.

Richardson-Klavehn, A. & Bjork, R. (1988). Measures of memory. *Annual Review of Psychology, 39*, 475-543.

Roberts, J.V. (1985). The attitude-memory relationships after 40 years: a meta analysis of the literature. *Basic and Applied Social Psychology, 6*, 221-41.

Roediger, H.L. & McDermott, K.B. (1993). Implicit memory in normal human subjects. In J. Boller & J. Grafman (Eds.), *Handbook of neuropsychology* (8, 63-131). Amsterdam: Elsevier.

Roediger, H.L. & Weldon, M.S. (1987). Altering retrieval demands reverses the picture superiority effect. *Memory and cogniton, 15*, 269-280.

Rohrer, D. & Pashler, H.E. (2003). Concurrent task effects on memory retrieval. *Psychonomic Bulletin & Review, 10*, 96-103.

Rojahn, K. & Pettigrew, T.F. (1992). Memory for schema-relevant information: A meta-analytic resolution. *British Journal of Social Psychology, 31*, 81-109.

Rosch, E. (1975). Cognitive representation of semantic categories. *Journal of Experimental Social Psychology: General, 104*, 192-233.

Rosemann, B. & Kerres, M. (1986). *Interpersonales Wahrnehmen und Verstehen*. Bern: Huber.

Rosenkrantz, P.S., Vogel, S.R., Bee, H., Broverman, I.K. & Broverman, D.M. (1968). Sex role stereotypes and self-concepts in college students. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32*, 287-292.

Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1966). Teacher`s expectancies: Determinants of pupils`IQ gains. *Psychological Reports, 19*, 115-118.

Ross, L. & Lepper, M.R. (1980). The perseverance of beliefs: Empirical and normative considerations. In R.A. Shweder & D. Fiske (Eds.), *New directions for methodology of behavioral science: Fallible judgments in behavioral research*. San Francisco: Jossey-Bass.

Rothbart, M. (1981). Memory processes and social beliefs. In D.L. Hamilton (Ed.), *Cognitive Processes in stereotyping and intergroup behavior*, pp. 145-182. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Rothbart, M. & John, O.P. (1985). Social categorization and behavioral episodes: A cognitve analysis of the effects of intergroup contact. *Journal of Social Issues, 41 (3)*, 81-104.

Rothbart, M. & Taylor, M. (1992). Category labels and social reality: do we view social categories as natural kinds? In G.M. Semin & K. Fiedler (Eds.), *Language, Interaction and Social Cognition*, pp. 11-36. London: Sage.

Ruble, D.N. & Stangor, C. (1986). Stalking the elusive schema: Insight from developmental and social psychological analysis of gender schemas. *Social Cognition, 2*, 227-261.

Rudman, L.A. & Fairchild, K. (2004). Reactions to counterstereotypic behavior: The role of backlash in cultural stereotype maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 157-176.

Rudman, L.A. & Glick, P. (1999). Feminized Management and Backlash Toward Agentic Women: The Hidden Costs to Women of a Kinder, Gentler Image of Middle-Managers. *Journal of Personality and Social Psychology, 77 (5),* 1004-1010.

Rudman, L.A. & Kilianski, S.E. (2000). Implicit and explicit attitudes toward female authority. *Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript.*

Rumelhart, D.E. & Ortony, A. (1977). The represantation of knowledge in memory. In R.C. Anderson, R.J. Spiro & W.E. Montague (Eds.), *Schooling and the Acquisition of Knowledge*, pp. 99-135. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sagar, H.A. & Schofield, J.W. (1980). Racial and behavioral cues in black and white children`s perceptions of ambiguously aggressive acts. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 590-598.

Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13*, 501-518.

Schein, V.E. (1973). The relationship between sex-role stereotypes and requisite management characteristics. *Journal of Applied Psychology, 57*, 95-100.

Schenk, H. (1979). *Geschlechtsrollenwandel und Sexismus: Zur Sozialpsychologie geschlechtsspezifischen Verhaltens*. Weinheim: Beltz.

Schmidt, H.D., Brunner, E.J. & Schmidt-Mummendey, A. (1975) *Soziale Einstellungen*. München: Juventa Verlag.

Schmidt, R.F. (1993). *Neuro- und Sinnesphysiologie*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.

Schneider, D.J., Hastorf, A.H. & Ellsworth, P.C. (1979). *Person perception, 2nd ed*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Schulte, E. (2008). Kompetenzzentrum Beruf & Familie. In *Frauen Aktiv in Baden-Württemberg*, Nr. 41, 3/2008. Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg, S. 8.

Seibt, B. & Förster, J. (2004). Risky and careful processing under stereotype threat: How regulatory focus can enhance and deteriorate performance when self stereotypes are active. In: *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 38-56.

Sherif, M. (1967). *Social interaction. Process and products.* Chicago: Aldline Publishing Company.

Sherif, M., Harvey, O.J., White, B.J., Hood, W.E. & Sherif, C.W. (1961). *Intergroup conflict and cooperation: The robber`s cave experiment*. Norman: University of Oklahoma Press.

Sherif, M. & Hovland, C.I. (1961). *Social Judgment: Assimilation and contrast effects in communication and attitude change*. New Haven, CT: Yale University Press.

Sherman, J.W., Lee, A.Y., Bessenoff, G.R. & Frost, L.A. (1998). Stereotype efficiency reconsidered: Encoding flexibility under cognitive load. Journal of Personality and Social Psychology, 75, 589-606.

Shiffrin, R.M. & Dumais, S.T. (1981). The development of automatism. In: J.R. Anderson (Ed.), *Cognitive skills and their acquisition*, pp. 111-140. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Shiffrin, R.M. & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: Perceptual learning, automatic attending and a general theory: *Psychological Review, 84*, 127-190.

Shin, H.-I. (2001). Das gerichtete Vergessen sozial stereotypischer Informationen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier

Signorella, M.L. & Liben, L.S. (1984). Recall and Reconstruction of Gender-related Pictures: Effects of Attitude, Task Difficulty, and Age. *Child Development, 55*, 393-405.

Sinclair, L. & Kunda, Z. (1999). Reactions to a black professional: Motivated inhibition and activation of conflicting stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology, 82, 237-252.*

Smith, E.R. & Zarate, M.A. (1992). Exemplar-based model of social judgment. *Psychological Review, 99*, 3-21.

Snyder, M. (1984). When beliefs create reality. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology, Vol.18*. New York: Academic Press.

Spencer, S.J., Fein, S., Wolfe, C.T., Fong, C. & Dunn, M. (1998). Automatic activation of stereotypes: the role of self-image threats. *Personal and Social Psychology Bulletin, 24*, pp. 1139-1152.

Squire, L.R. (1987). *Memory and brain*. New York: Oxford University Press.

Squire, L.R. & Kandel, E.R. (1999). *Gedächtnis: Die Natur des Erinnerns*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Srull, T.K. (1981). Person memory: Some tests of associative storage and retrieval models. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 7*, 440-463.

Stahlberg, D. & Frey, D. (1997). Einstellungen I: Struktur, Messung und Funktionen. In W. Stroebe, M. Hewstone & G.M. Stephenson (Hrsg.), *Sozialpsychologie – Eine Einführung* (S. 219-252). Berlin: Springer-Verlag.

Stangor, C. & McMillan, D. (1992). Memory for expectancy-incongruent information: A review of the social and social developmental literatures. *Psychological Bulletin, 1*, 42-61.

Stangor, C., Thompson, E.P. & Ford, T.E. (1998). An inhibited model of stereotype inhibition. In: R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition* (=Advances in social cognition). Mahwah., NJ: Erlbaum.

Steffen, E. (2008). Schwäbisch Hall plant nachhaltig. In *Frauen Aktiv in Baden-Württemberg*, Nr. 41, 3/2008. Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg, S. 9.

Steffens, M.C., Mecklenbräuker, S., Buchner, A., Decker, C., Bachem, P., Lickes, K. & Philippi, R. (2001). On the Generality of Implicit Gender Stereotyping in Judgments of Fame. *Journal of Personality and Social Psychology.*

Strack, F. (1988). Social cognition: Sozialpsychologie innerhalb des Paradigmas der Informationsverarbeitung. *Psychologische Rundschau*, 39, 72-82.

Strack, F. (1994). Response processes in social judgment. In: R.S. Wyer, Jr. & T.K. Srull (Eds.). *Handbook of social cognition, Vol.1: Basic processes*. (2nd edition, pp. 287-322). Hillsdale, New Jersey, U.S.: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Stroebe, W. (1987). Vorurteile. Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen (Hrsg.), Funkkolleg Psychobiologie. Verhalten bei Mensch und Tier. *Studienbegleitbrief 8*, S. 95-139. Weinheim: Beltz Verlag.

Stroebe, W. & Insko, C.A. (1989). Stereotype, prejudice, and discrimination: changing conceptions in theory and research. In D. Bar-Tal, C.F. Grauman, A.W. Kruglanski & W. Stroebe (Eds.), *Stereotype and Prejudice: changing conceptions*, pp. 3-34. New York: Springer-Verlag.

Stroebe, W. & Jonas, J. (1997). Grundsätze des Einstellungserwerbs und Strategien der Einstellungsänderung. In W. Stroebe, M. Hewstone & G.M. Stephenson (Hrsg.), *Sozialpsychologie – Eine Einführung* (S. 253-289). Berlin: Springer-Verlag.

Stüven, F. (2001). Jonglieren zwischen Job und Familie. *Die Welt*, 23.04.2001

Tajfel, H. (1969). Cognitive aspects of prejudice. *Journal of Social Issues, 25*, 79-97.

Tajfel, H. (1982). *Gruppenkonflikt und Vorurteil. Entstehung und Funktion sozialer Stereotype*. Bern: Huber.

Tajfel, H. & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In: W.G. Austin & S. Worchel (Eds). *The social psychology of intergroup relations*. (pp. 33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole.

Taylor, S.E. & Crocker, J. (1981). Schematic bases of social information processing. In E.T. Higgins, C.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social Cognition: The Ontario Symposium* (1, 89-134). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Tetlock, P.E. & Kim, J.I. (1987). Accountability and judgement processes in a personality prediction task. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 700-709.

Thelen, K. (2001). Spontane Eigenschaftsübertragungen bei Personenbeschreibungen. Haben Geschlechterstereotype und die Präsenz des Beschriebenen einen Einfluß? *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Universität Trier.

Thompson, R.F. (1994). *Das Gehirn. Von der Nervenzelle zur Verhaltenssteuerung*. 2. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag GmbH. Heidelberg.

Thurstone, L.L. (1930). A scale for measuring attitude toward the movies. *Journal of Educational Research, 22 (2)*, 89-94.

Treisman, A.M. & Gelade, G. (1980). A Feature-Integration Theory of Attention. *Cognitive Psychology, 12*, 97-136.

Treisman, A. & Schmidt, H. (1982). Illusory conjunctions in the perception of objects. *Cognitive Psychology, 14*, 107-141.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory* (381-403). New York: Academic Press.

Tulving, E. (1985). How many memory systems are there?. *American Psychologist, 40*, 385-398.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1980). Causal schemata in judgments under uncertainty. In M. Fishbein (Ed.), *Progress in social psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Velden, M. (1982). *Die Signalentdeckungstheorie in der Psychologie*. Kohlhammer-Standards Psychologie. Kohlhammer GmbH. Stuttgart.

Wender, K.F., Colonius, H. & Schulze, H.-H. (1980). *Modelle des menschlichen Gedächtnisses*. Kohlhammer Standards Psychologie.

Wetzel, J. (2005). „Fremde“ in den Medien. *Informationen zur politischen Bildung Nr. 271/2005*.

Widmann, P. (2005). Vorurteile gegen sozial Schwache und Behinderte. *Informationen zur politischen Bildung Nr. 271/2005*.

Wilson, T.D., Lindsey, S. & Schooler, T.Y. (2000). A Model of Dual Attitudes. *Psychological Review, 107*, 101-126.

Winnick, W.A. & Daniel, S.A. (1970). Two kinds of response priming in tachistoscopic recognition. *Journal of Experimental Psychology, 84*, 74-81.

Wippich, W. (1985). *Lehrbuch der angewandten Gedächtnispsychologie* (Bd. 2). Stuttgart: Kohlhammer.

Wippich, W., Mecklenbräuker, S. & Reding, P. (1993). Gedächtnis und Bewusstsein: Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen impliziten und expliziten Behaltensprüfungen. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie, 40*, 487-508.

Woll, S. & Graesser, P., A. (1982). Memory disrimination for information typical or atypical of person schemata. *Social Cognition, 1*, 287-310.

Wood, W. (1982). Retrieval of attitude-relevant information from memory: effects on susceptibility to persuasion and on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 798-810.

Wyer, R.S. & Srull, T.K. (1981). Category accessibility: Some theoretical and empirical issues concerning the processing of social stimulus information. In E.T. Higgins, C.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario Symposium*, pp. 161-198. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wyer, R.S. & Srull, T.K. (1994). *Handbook of social cognition* (2nd ed.; 2 Vols.). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Yonelinas, A.P. (1997). Recognition memory ROCs for item and associative information: The contribution of recollection and familiarity. *Memory & Cognition, 25*, 747-763.

Zarate, M.A. & Sandoval, P. (1995). The effects of contextual cues on making occupational and gender categorisations. *British Journal of Social Psychology, 34*, 353-362.

Zimbardo, P.G. (1995). *Psychologie*. 6. Auflage. Springer Verlag. Berlin, Heidelberg.

Zimbardo, P.G. & Gerrig (2004). *Psychologie*. 16. Auflage. München: Pearson Verlag

Zahmt, A. (2008). Was ist Nachhaltigkeit ? In *Frauen Aktiv in Baden-Württemberg*, Nr. 41, 3/2008. Ministerium für Arbeit und Soziales Baden-Württemberg, S. 4-5.

Zeidler, L. (2008). Für Frauen wie mich sind Kinder Luxus. Frauen in der Wirtschaft. Wirtschaft: Unternehmen und Branchen. *Produktion, 27*, 2008.

Anhang

A 1 Studie I

A 1.1 Instruktionen

A 1.1.1 Begrüßung

Recht herzlichen Dank für Dein Interesse und Deine Bereitschaft an der vorliegenden Untersuchung teilzunehmen. Ich möchte Dich bitten, stets alle Instruktionen sorgfältig zu lesen und den Ordner dann entsprechend durchzuarbeiten. Dieser enthält mehrere Aufgaben. Für alle Aufgaben sind feste Bearbeitungszeiten vorgesehen, es befindet sich daher stets eine Zeitangabe in der Instruktion. Die Versuchsleiterin stoppt die Zeiten und sollte sie Dich schließlich dazu auffordern umzublättern oder eine Aufgabe zu beenden, dann komme dieser Aufforderung auch bitte selbst dann nach, wenn Du noch nicht fertig bist. Solltest Du noch Fragen haben, dann stelle sie gerne jetzt. Andernfalls gib ein Zeichen – dann kann es losgehen.

A 1.1.2 Inzidentelle Instruktion

In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Für jede Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Betrachtungszeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es darüber hinaus vorab eine kurze Übung. Noch Fragen ?

A 1.1.3 Intentionale Instruktion

In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es das Foto, die Eigenschaft als auch deren Kombination zu beachten, um sie später wiedergeben zu können. Für jede Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Betrachtungszeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es darüber hinaus vorab eine kurze Übung. Noch Fragen ?

A 1.1.4 Instruktion Rechentest

In der nun folgenden Aufgabe sollst Du einfache Rechenaufgaben lösen. Hinter jeder Aufgabe stehen jeweils zwei mögliche Lösungen, wobei die richtige Lösung kenntlich zu machen ist. Ziel ist es darüber hinaus möglichst schnell, sorgfältig und fehlerfrei zu arbeiten. Für alle Aufgaben zusammen hast Du 90 Sekunden Zeit. Nach Ablauf dieser Zeit gibt Dir die Versuchsleiterin ein Zeichen. Noch Fragen ? Sonst kann es losgehen.

A 1.1.5 Instruktion Testphase

In der nun folgenden Aufgabe tauchen Bilder und Eigenschaften auf, die Du zum Teil in dieser Kombination schon aus der vorherigen Lernphase kennst – zum Teil erscheinen aber auch völlig neue Foto-Eigenschaftskombinationen. Deine Aufgabe ist es nun, der Versuchsleiterin mitzuteilen, ob Dir die jeweils vorliegende Kombination *bekannt* oder *neu* ist. Für die Beurteilung jeder einzelnen Kombination hast Du soviel Zeit, wie Du möchtest. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es darüber hinaus vorab eine kurze Übung. Noch Fragen ?

A 1.2 Eigenschaften

Feminin Positiv
Elegant, emotional, grazil, mitfühlend, romantisch, anspruchsvoll, besorgt, familiär, rücksichtsvoll, sanft.

Feminin Negativ
Zickig, zerbrechlich, neugierig, neidisch, ängstlich, geschwätzig, abergläubisch, eifersüchtig, eingebildet, empfindlich.

Maskulin Positiv
Praktisch, robust, stark, abenteuerlustig, kraftvoll, ausdauernd, kämpferisch, rational, realistisch, risikofreudig.

Maskulin Negativ
Chauvinistisch, großspurig, hart, jähzornig, triebhaft, brutal, cholerisch, dominant, zornig, rücksichtslos.

Neutral Positiv
Fortschrittlich, gebildet, glücklich, musikalisch, optimistisch, begabt, demokratisch, ehrlich, einfallsreich, fröhlich.

Neutral Negativ
Unruhig, unhöflich, lustlos, humorlos, undankbar, intolerant, kleinlich, langweilig, unfair, vergesslich.

A 1.3 Rechentest

Bitte umkreise das richtige Ergebnis:

8 x 3 + 2 =	26	24
5 x 7 – 1 =	34	29
7 x 6 + 2 =	37	44
6 x 5 + 3 =	30	33
9 x 7 – 2 =	61	63
1 + 6 x 9 =	55	63
3 x 7 + 3 =	24	20
5 x 6 – 2 =	33	28
3 x 8 – 1 =	23	25
2 + 7 x 9 =	81	65
8 x 5 + 1 =	41	39
9 x 3 – 2 =	29	25
1 + 5 x 4 =	21	24
8 x 9 + 3 =	75	74
5 x 9 + 2 =	47	42
7 x 4 + 2 =	29	30
7 x 5 – 1 =	24	34
3 + 6 x 7 =	63	45

6 x 7 – 1 =	39	41
5 x 6 + 3 =	34	33
2 + 9 x 7 =	81	65
9 x 6 – 2 =	52	48
7 x 3 + 1 =	23	22
5 x 8 – 2 =	38	43
3 + 3 x 9 =	31	30
4 x 5 – 1 =	19	18
9 x 8 + 2 =	77	74
9 x 5 – 2 =	43	38
1 + 4 x 9 =	37	38
4 x 7 + 3 =	29	31
8 x 7 – 1 =	53	55
3 + 7 x 8 =	80	59
9 x 4 + 3 =	39	40
6 x 8 – 2 =	46	22
8 x 6 – 1 =	47	45

A 1.4 Beispielhafte Fotoportraits

A 1.5 Stereotypizitätstest (ST)

Auf einer Skala von 1 bis 5: Wie männlich oder weiblich schätzt Du folgende Eigenschaft ein. Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 5:
1 – weiblich, 2 – eher weiblich, 3 – neutral, 4 – eher männlich, 5 – männlich

elegant	1	2	3	4	5
praktisch	1	2	3	4	5
unruhig	1	2	3	4	5
zickig	1	2	3	4	5
chauvinistisch	1	2	3	4	5
fortschrittlich	1	2	3	4	5
emotional	1	2	3	4	5
robust	1	2	3	4	5
unhöflich	1	2	3	4	5
zerbrechlich	1	2	3	4	5
gebildet	1	2	3	4	5
großspurig	1	2	3	4	5
grazil	1	2	3	4	5
stark	1	2	3	4	5
undankbar	1	2	3	4	5
neugierig	1	2	3	4	5
glücklich	1	2	3	4	5
hart	1	2	3	4	5
mitfühlend	1	2	3	4	5
abenteuerlustig	1	2	3	4	5
lustlos	1	2	3	4	5
neidisch	1	2	3	4	5
musikalisch	1	2	3	4	5
jähzornig	1	2	3	4	5

romantisch	1	2	3	4	5
kraftvoll	1	2	3	4	5
humorlos	1	2	3	4	5
ängstlich	1	2	3	4	5
optimistisch	1	2	3	4	5
triebhaft	1	2	3	4	5
anspruchsvoll	1	2	3	4	5
ausdauernd	1	2	3	4	5
intolerant	1	2	3	4	5
geschwätzig	1	2	3	4	5
begabt	1	2	3	4	5
brutal	1	2	3	4	5
besorgt	1	2	3	4	5
kämpferisch	1	2	3	4	5
kleinlich	1	2	3	4	5
abergläubisch	1	2	3	4	5
demokratisch	1	2	3	4	5
cholerisch	1	2	3	4	5
familiär	1	2	3	4	5
rational	1	2	3	4	5
langweilig	1	2	3	4	5
eifersüchtig	1	2	3	4	5
ehrlich	1	2	3	4	5
dominant	1	2	3	4	5
rücksichtsvoll	1	2	3	4	5
realistisch	1	2	3	4	5
unfair	1	2	3	4	5
eingebildet	1	2	3	4	5
einfallsreich	1	2	3	4	5
zornig	1	2	3	4	5
sanft	1	2	3	4	5
risikofreudig	1	2	3	4	5
vergesslich	1	2	3	4	5
empfindlich	1	2	3	4	5
fröhlich	1	2	3	4	5
rücksichtslos	1	2	3	4	5

A 2 Studie II

A 2.1 Instruktionen

A 2.1.1 Begrüßung

s. A 1.1.1

A 2.1.2 Lernphasen-Instruktion ohne Digit Monitoring
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Für jede Foto-Eigenschaftskombination hast Du 3 Sekunden Betrachtungszeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Noch Fragen ?

A 2.1.3 Lernphasen-Instruktion mit Digit Monitoring
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Für jede Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Betrachtungszeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zusätzlich hörst Du im Hintergrund ein Band mit einer laufenden Zahlenfolge. Deine Aufgabe ist es daher außerdem, jedes Mal, wenn Du drei direkt aufeinander folgende gerade Zahlen (zB. 3 7 *8 6 4* 9 9) hörst, der Versuchsleiterin ein Zeichen zu geben. Das *Vertraut werden mit den Bild-Eigenschaftskombinationen* sowie das *Heraushören der drei geraden Zahlen* sind hierbei gleich wichtig. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Noch Fragen ?

A 2.1.4 Instruktion Rechentest
s. A 1.1.4

A 2.1.5 Instruktion Testphase
s. A 1.1.5

A 2.2 Eigenschaften

Feminin Positiv
Rücksichtsvoll, sanft, familiär, besorgt, anspruchsvoll, romantisch, mitfühlend, grazil, emotional, elegant, friedlich, gastfreundlich, kinderlieb, nachsichtig, ordentlich, sensibel, treu, verträumt.

Feminin Negativ
Neidisch, ängstlich, neugierig, zerbrechlich, zickig, empfindlich, eingebildet, eifersüchtig, abergläubisch, geschwätzig, abhängig, anstrengend, hilflos, launisch, naiv, nörglerisch, pedantisch, unentschlossen.

Maskulin Positiv
Ausdauernd, kämpferisch, rational, realistisch, risikofreudig, kraftvoll, abenteuerlustig, stark, robust, praktisch, durchsetzungsfähig, ehrgeizig, mutig, sachlich, sportlich, tatkräftig, unabhängig, unkompliziert.

Maskulin Negativ
Chauvinistisch, großspurig, hart, jähzornig, brutal, cholerisch, dominant, zornig, rücksichtslos, triebhaft, aggressiv, angeberisch, aufdringlich, gefühlskalt, gewissenlos, grausam, unsensibel, waghalsig.

Neutral Positiv
Glücklich, gebildet, ehrlich, einfallsreich, fortschrittlich, optimistisch, musikalisch, demokratisch, begabt.

Neutral Negativ
Unruhig, unhöflich, lustlos, intolerant, langweilig, unfair, vergesslich, humorlos, undankbar.

A 2.3 Rechentest

Bitte umkreise das richtige Ergebnis:

8 x 3 + 2 =	26	24	6 x 7 – 1 =	39	41
5 x 7 – 1 =	34	29	5 x 6 + 3 =	34	33
7 x 6 + 2 =	37	44	2 + 9 x 7 =	81	65
6 x 5 + 3 =	30	33	9 x 6 – 2 =	52	48
9 x 7 – 2 =	61	63	7 x 3 + 1 =	23	22
1 + 6 x 9 =	55	63	5 x 8 – 2 =	38	43
3 x 7 + 3 =	24	20	3 + 3 x 9 =	31	30
5 x 6 – 2 =	33	28	4 x 5 – 1 =	19	18
3 x 8 – 1 =	23	25	9 x 8 + 2 =	77	74
2 + 7 x 9 =	81	65	9 x 5 – 2 =	43	38
8 x 5 + 1 =	41	39	1 + 4 x 9 =	37	38
9 x 3 – 2 =	29	25	4 x 7 + 3 =	29	31
1 + 5 x 4 =	21	24	8 x 7 – 1 =	53	55
8 x 9 + 3 =	75	74	3 + 7 x 8 =	80	59
5 x 9 + 2 =	47	42	9 x 9 – 4 =	76	77
6 x 8 – 2 =	46	22	8 + 7 – 2 =	13	15
7 x 5 – 1 =	24	34	4 x 3 + 8 =	19	20
8 x 6 – 1 =	47	45	2 x 8 – 9 =	6	7
3 + 6 x 7 =	63	45	4 – 9 x 2 =	-14	-10
9 x 4 + 3 =	39	40	8 x 5 – 1 =	38	39
7 x 4 + 2 =	29	30	9 x 6 + 3 =	56	57

A 2.4 Beispielhafte Fotoportraits

s. A 1.4

A 2.5 ST

Auf einer Skala von 1 bis 5: Wie männlich oder weiblich schätzt Du folgende Eigenschaft ein. Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 5:
1 – weiblich, 2 – eher weiblich, 3 – neutral, 4 – eher männlich, 5 – männlich

elegant	1	2	3	4	5
praktisch	1	2	3	4	5
abhängig	1	2	3	4	5
mutig	1	2	3	4	5
chauvinistisch	1	2	3	4	5
launisch	1	2	3	4	5
emotional	1	2	3	4	5
robust	1	2	3	4	5

unkompliziert	1	2	3	4	5
angeberisch	1	2	3	4	5
großspurig	1	2	3	4	5
grazil	1	2	3	4	5
unsensibel	1	2	3	4	5
kinderlieb	1	2	3	4	5
hart	1	2	3	4	5
mitfühlend	1	2	3	4	5
kraftvoll	1	2	3	4	5
ängstlich	1	2	3	4	5
geschwätzig	1	2	3	4	5
brutal	1	2	3	4	5
abergläubisch	1	2	3	4	5
rational	1	2	3	4	5
sanft	1	2	3	4	5
empfindlich	1	2	3	4	5

A 2.6 Digit Monitoring (DM)

Laufende Zahlenfolge vom Tonband:

1 2 5 7 6 8 9 **4 2 6** 8 3 5 9 3 5 1 **4 6 8** 7 2 5 **8 6 2** 1 5 **2 4 8** 3 9 6 7 5 2 4 3 1 2 5
8 6 2 5 7 2 1 4 2 5 1 6 3 **8 2 4** 9 2 8 5 2 4 7 1 5 5 **2 4 6** 5 1 6 3 2 7 1 5 **2 8 4** 3 5
6 2 3 **8 6 2** 3 5 **2 6 8** 1 1 5 2 9 3

A 3 Studie III

A 3.1 Instruktionen

A 3.1.1 Begrüßung

s. A 1.1.1

A 3.1.2 Lernphase, Fokus Portraits

In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus sollst Du Dir speziell die Fotos ansehen und beurteilen, wie gut die Person auf dem Portrait getroffen ist. Hierfür erhältst Du auch ein Antwortblatt mit einer Ratingskala von 1-3 (1 – gut getroffen, 2 – schwer zu sagen, 3 – schlecht getroffen), das Du parallel bearbeitest.Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 5 Sekunden Zeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 3.1.2.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Wie gut ist die Portraitperson getroffen ?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – gut getroffen
2 – schwer zu sagen
3 – schlecht getroffen

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 3.1.3 Lernphase, Fokus Eigenschaften
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus sollst Du Dir speziell die Eigenschaften ansehen und beurteilen, wie typisch bzw. verbreitet diese unter Menschen ist. Hierfür erhältst Du auch ein Antwortblatt mit einer Ratingskala von 1-3 (1 – häufige Eigenschaft von Personen, 2 – schwer zu sagen, 3 – seltene Eigenschaft von Personen), das Du parallel bearbeitest. Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 5 Sekunden Zeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 3.1.3.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Wie typisch ist diese Eigenschaft unter Menschen?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – häufige Eigenschaft von Personen
2 – schwer zu sagen
3 – seltene Eigenschaft von Personen

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 3.1.4 Lernphase, Fokus Assoziation
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus sollst Du Dir speziell die Kombination von Foto und Eigenschaft ansehen und beurteilen, wie gut die Eigenschaft zur Portraitperson passt. Hierfür erhältst Du auch ein Antwortblatt mit einer Ratingskala von 1-3 (1 – passt gut zueinander, 2 – schwer zu sagen, 3 – passt nicht zueinander), das Du parallel bearbeitest. Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 5 Sekunden Zeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Aufgabenverständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 3.1.4.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Wie gut passt die Eigenschaft zur Portraitperson ?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – passt gut zueinander
2 – schwer zu sagen
3 – passt nicht zueinander

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 3.1.5 Instruktion Rechentest
s. A 1.1.4

A 3.1.6 Instruktion Testphase
In der nun folgenden Aufgabe tauchen Portraits/Eigenschaften/Bild-Eigenschafts-Kombinationen auf, die Du zum Teil schon aus der vorherigen Lernphase kennst – es erscheinen aber auch völlig neue Fotos/Adjektive/Kombinationen. Deine Aufgabe ist es nun erneut, der Versuchsleiterin laut und deutlich mitzuteilen, ob Dir das/die jeweilige ... **bekannt** oder **neu** ist. Für die Beurteilung jedes einzelnen Bildes/Begriffes/Kombination hast Du soviel Zeit, wie Du möchtest. Hast Du noch Fragen ?

A 3.2 Eigenschaften

Feminin Positiv
Anmutig, anspruchsvoll, aufopfernd, besorgt, elegant, emotional, familiär, feinfühlig, friedlich, fürsorglich, gastfreundlich, grazil, harmoniebedürftig, kinderlieb, lieb, mitfühlend, mütterlich, nachsichtig, ordentlich, romantisch, rücksichtsvoll, sanft, sensibel, sexy, süß, treu, trostspendend, verführerisch, verträumt, zart.

Feminin Negativ
Abergläubisch, abhängig, affektiert, ängstlich, anhänglich, anstrengend, dünnhäutig, eifersüchtig, eingebildet, empfindlich, flatterhaft, geschwätzig, hilflos, hinterhältig, hochnäsig, kratzbürstig, launisch, nachtragend, naiv, neidisch, neugierig, nörglerisch, pedantisch, prüde, schnippisch, unentschlossen, unterwürfig, zerbrechlich, zickig, zimperlich.

Maskulin Positiv
Abenteuerlustig, ausdauernd, cool, dickhäutig, durchsetzungsfähig, ehrenwert, ehrgeizig, eisern, furchtlos, heldenhaft, kämpferisch, kraftvoll, kühn, kumpelhaft, loyal, mutig, praktisch, prinzipientreu, rational, realistisch, risikofreudig, robust, sachlich, sportlich, stark, stolz, tatkräftig, unabhängig, unkompliziert, zäh.

Maskulin Negativ
Aggressiv, angeberisch, angriffslustig, aufdringlich, autoritär, brutal, chauvinistisch, cholerisch, draufgängerisch, dominant, erbarmungslos, gefühlskalt, gewissenlos, grausam, grob, großmäulig, großspurig, hart, jähzornig, korrupt, machtbesessen, mürrisch, prahlerisch, rechthaberisch, rücksichtslos, sadistisch, triebhaft, unsensibel, waghalsig, zornig.

A 3.3 Rechentest
s. A 2.3

A 3.4 Beispielhafte Potraitfotos
s. A 1.4

A 3.5 ST

Auf einer Skala von 1 bis 5: Wie männlich oder weiblich schätzt Du folgende Eigenschaft ein. Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 5:
1 – weiblich, 2 – eher weiblich, 3 – neutral, 4 – eher männlich, 5 – männlich

zart	1	2	3	4	5
anmutig	1	2	3	4	5
dickhäutig	1	2	3	4	5
affektiert	1	2	3	4	5
stolz	1	2	3	4	5
hochnäsig	1	2	3	4	5
anhänglich	1	2	3	4	5
aufreizend	1	2	3	4	5
furchtlos	1	2	3	4	5
aufopfernd	1	2	3	4	5
großmäulig	1	2	3	4	5
sexy	1	2	3	4	5
lieb	1	2	3	4	5
gefühlsbetont	1	2	3	4	5
grob	1	2	3	4	5
kumpelhaft	1	2	3	4	5
harmoniebedürftig	1	2	3	4	5
angriffslustig	1	2	3	4	5
zärtlich	1	2	3	4	5
häuslich	1	2	3	4	5
cool	1	2	3	4	5
machtbesessen	1	2	3	4	5
mütterlich	1	2	3	4	5
prinzipientreu	1	2	3	4	5
fürsorglich	1	2	3	4	5
draufgängerisch	1	2	3	4	5
kühn	1	2	3	4	5
dünnhäutig	1	2	3	4	5
sadistisch	1	2	3	4	5
eisern	1	2	3	4	5
nachtragend	1	2	3	4	5
autoritär	1	2	3	4	5
prüde	1	2	3	4	5
zäh	1	2	3	4	5
schnippisch	1	2	3	4	5
erbarmungslos	1	2	3	4	5
prahlerisch	1	2	3	4	5
verführerisch	1	2	3	4	5
pragmatisch	1	2	3	4	5
feinfühlig	1	2	3	4	5
kratzbürstig	1	2	3	4	5
einfühlsam	1	2	3	4	5
ehrenwert	1	2	3	4	5
heldenhaft	1	2	3	4	5

zimperlich	1	2	3	4	5
verletzlich	1	2	3	4	5
süß	1	2	3	4	5
erotisch	1	2	3	4	5
rechthaberisch	1	2	3	4	5
korrupt	1	2	3	4	5

A 4 Studie IV

A 4.1 Instruktionen

A 4.1.1 Begrüßung
s. A 1.1.1

A 4.1.2 Lernphase, Fokus Portraits
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus geht es um spontane Wahrnehmungsurteile. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch – sondern ausschließlich subjektive Empfindungen: Wenn Du Dir das Foto ansiehst – welcher Part des Gesichts fällt Dir am ehesten auf ? Augen-, Nasen- oder Mundpartie ? Für Deine Einschätzung erhältst Du ein Antwortblatt mit einer Rating-Skala von 1-3 (1-Augenpartie, 2-Nasenpartie, 3-Mundpartie), das Du parallel bearbeitest. Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Zeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Verständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 4.1.2.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Welcher Teil des Gesichts fällt Dir am ehesten auf ?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – Augenpartie
2 – Nasenpartie
3 – Mundpartie

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 4.1.3 Lernphase, Fokus Eigenschaften
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschaftsbegriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus sollst Du Dir speziell die Eigenschaften ansehen und beurteilen, wie typisch bzw. verbreitet diese unter Menschen sind. Hierfür erhältst Du ein Antwortblatt mit einer Rating-Skala von 1-3 (1-häufige Eigenschaft, 2-schwer zu sagen, 3-seltene Eigenschaft), das Du parallel bearbeitest. Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Zeit. Die Versuchsleiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Verständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 4.1.3.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Wie häufig ist diese Eigenschaft unter Menschen ?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – häufige Eigenschaft
2 – schwer zu sagen
3 – seltene Eigenschaft

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 4.1.4 Lernphase, Fokus Assoziation
In der nun folgenden Aufgabe tauchen schwarz-weiße Portraitfotos sowie Eigenschafts-begriffe auf. Deine Aufgabe ist es, Dich mit diesem Material vertraut zu machen, damit Du später Urteile dazu abgeben kannst. Darüber hinaus sollst Du Dir insbesondere die Kombinationen von Foto und Eigenschaft ansehen und beurteilen, wie gut die angegebene Eigenschaft zum Geschlecht der Portraitperson passt. Hierfür erhältst Du ein Antwortblatt mit einer Rating-Skala von 1-3 (1-passt gut, 2-schwer zu sagen, 3-passt nicht zueinander), das Du parallel bearbeitest. Für das Betrachten und Beurteilen jeder Foto-Eigenschaftskombination hast Du 4 Sekunden Zeit. Die Versuchs-leiterin teilt Dir mit, wann Du umblättern musst bzw. kannst. Zum besseren Verständnis gibt es vorab eine kurze Übung. Hast Du noch Fragen ?

A 4.1.4.1 Fokussierung Arbeitsblatt
Auf einer Skala von 1 bis 3: Wie gut passt die Eigenschaft zum Geschlecht der Portraitperson?
Bitte umkreise Deine Antwort. Dabei bedeuten die Zahlen 1 – 3:

1 – passt gut zueinander
2 – schwer zu sagen
3 – passt nicht zueinander

1.	1	2	3
2.	1	2	3
etc.			

A 4.1.5 Instruktion Rechentest
s. A 2.1.4

A 4.1.6 Instruktion Testphase
s. A 3.1.6

A 4.2 Eigenschaften

Maskulin Kongruent Positiv
Heldenhaft, durchsetzungsfähig, cool, muskulös, sachlich, praktisch, kumpelhaft, stark, eisern.

Maskulin Kongruent Negativ
Mürrisch, machtbesessen, chauvinistisch, zornig, gefühlskalt, aggressiv, sadistisch, grob, cholerisch, dominant, gewissenlos, unsensibel.

Feminin Kongruent Positiv
Sexy, verführerisch, mütterlich, süß, sanft, anmutig, verletzlich, aufopfernd, kinderlieb, familiär, trostspendend, romantisch.

Feminin Kongruent Negativ
Prüde, naiv, nörglerisch, eingebildet, hochnäsig, kratzbürstig, zimperlich, neidisch, geschwätzig.

Buffer/Neutrale Positiv
Aufgeschlossen, demokratisch, begabt.

Buffer/Neutrale Negativ
Vergesslich, humorlos, faul.

Übungsbeispiel Neutral Positiv
Glücklich.

Füllkombination Maskulin Kongruent
Positiv: unkompliziert, tatkräftig, sportlich.
Negativ: hart, autoritär.

Füllkombination Feminin Kongruent
Positiv: treu, ordentlich.
Negativ: ängstlich, abhängig, nachtragend.

A 4.3 Rechentest
s. A 2.3

A 4.4 Beispielhafte Fotoportraits
s. A 1.4

Hiermit erkläre ich, dass ich die Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe.

Die Dissertation habe ich bisher keinem anderen Prüfungsamt in gleicher oder vergleichbarer Form vorgelegt. Sie wurde bisher auch nicht veröffentlicht.

_Ettlingen, 13. August 2009_____
Ort, Datum

_Stefanie Peters_____
Unterschrift

Une oevre d'art ne se termine jamais,

elle n'est que abandonée...

(Valerie)

Eine Dissertation kann man nicht vollenden, nur abgeben...