Universität Trier

FB I – Psychologie

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Naturwissenschaften

Untersuchungen zur spontanen Erschließung altersstereotyper Eigenschaften

Unter welchen Bedingungen beeinflussen Stereotype das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen?

vorgelegt im März 2007 von

Nicole Neumann

begutachtet von

Prof. Dr. Karl Friedrich Wender

PD Dr. Werner Wippich

Dissertationsort: Trier

Vorwort

Zuallererst möchte ich mich sowohl bei Herrn PD DR. Werner Wippich als auch bei Herrn Prof. Dr. Karl Friedrich Wender für die Betreuung diese Arbeit bedanken. Dabei danke ich insbesondere Herrn PD Dr. Werner Wippich für die zahlreichen fachlichen Anregungen, die diese Arbeit wesentlich beeinflusst haben sowie die stets engagierte und freundliche Betreuung.

Meinen Eltern, Inge und Dieter Neumann, und meinen Großeltern, Christel und Herbert Tomczak, danke ich dafür, dass sie mich von jeher in jeder Hinsicht unterstützt haben.

Große Geduld bei der Fertigstellung dieser Arbeit hat mein Lebensgefährte Michael Joisten bewiesen. Bei ihm möchte ich mich für seine emotionale Unterstützung und für sein Verständnis bedanken, aber auch dafür, dass er mir immer wieder Mut gemacht und nie an der Fertigstellung dieser Arbeit gezweifelt hat. Ich danke ihm auch für das kritische Korrekturlesen dieser Arbeit und für viele wertvolle Formulierungsvorschläge.

Nicht zuletzt danke ich allen Freunden und Bekannten, die mich bei meiner Arbeit unterstützt haben. Dabei danke ich insbesondere all denen, die sich als Versuchspersonen oder als „Fotomodelle“ zur Verfügung gestellt haben.

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS ..... **IV**

ABSTRACT ..... **VIII**

1. EINLEITUNG **1**

2. STEREOTYPE **3**

2.1 Funktionen von Stereotypen 4

2.2 Der Prozess des Stereotypisierens 5

2.2.1 Kategorisierung 6

2.2.2 Informationsverarbeitung 7

2.3 Einflüsse auf Stereotypisierungen 9

2.3.1 Situative Einflüsse 9

2.3.2 Individuelle Einflüsse 10

2.4 Die Unterdrückung stereotyper Informationen 11

2.5 Das Altersstereotyp 13

2.5.1 Markiervariablen des Altersstereotyps 14

2.5.2 Inhalte des Altersstereotyps 15

2.5.3 Funktionsweisen des Altersstereotyps 16

2.5.4 Das Zusammenspiel von Alters- und Geschlechtsstereotypen 19

2.5.5 Alter im Kontext leistungsbezogener Informationen 20

2.5.6 Alter im Kontext gesundheitsbezogener Informationen 21

2.5.7 Einflüsse des Alters auf die Erklärung von Verhalten 22

2.5.8 Individuelle Einflussvariablen der wahrnehmenden Person 23

3. SPONTANE EIGENSCHAFTSINFERENZEN **25**

3.1 „Frühe“ Untersuchungsansätze 27

3.1.1 Explizite Gedächtnistests 27

3.1.1.1 Cued-recall-Tests 27

3.1.1.2 Rekognitionsaufgaben 30

3.1.2 Implizite Gedächtnistests 31

3.1.2.1 Lexikalische Entscheidungsaufgaben 32

3.1.2.2 Wortfragmentergänzungstests 33

3.2 „Moderne“ Untersuchungsansätze 34
3.2.1 Das false-recognition-Paradigma 35
3.2.2 Das modifizierte Ersparnisparadigma 36
3.3 Ein verwandtes Konzept – spontane Eigenschafts-transferenzen 45

4. EIGENE UNTERSUCHUNGEN IM ÜBERBLICK 48
4.1 Untersuchung 1 im Überblick 50
4.2 Untersuchung 2 im Überblick 51
4.3 Untersuchung 3 im Überblick 51
4.4 Untersuchung 4 im Überblick 52

5. UNTERSUCHUNG 1 53
5.1 Ziele und Methode 53
5.1.1 Hypothesen 55
5.1.2 Versuchsplan 56
5.1.3 Versuchspersonen 57
5.1.4 Material 57
5.1.5 Durchführung 65
5.2 Ergebnisse 68
5.2.1 Reproduktionsleistungen 68
5.2.1.1 Interindividueller Vergleich (Gruppe „alt“ vs. Gruppe „jung“) 69
5.2.1.2 Intraindividueller Vergleich (Gruppe „alt/jung“) 78
5.2.1.3 Weitere Ergebnisse 87
5.2.2 Stereotypmessung 89
5.3 Diskussion 90
5.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion 90
5.3.2 Diskussion weiterer Befunde 96

6. UNTERSUCHUNG 2 99
6.1 Ziele und Methode 99
6.1.1 Hypothesen 100
6.1.2 Versuchsplan 101
6.1.3 Versuchspersonen 101
6.1.4 Material 102
6.1.5 Durchführung 106

6.2 Ergebnisse 106
6.2.1 Hauptergebnisse 107
6.2.2 Die Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ 112
6.2.3 Die Valenz der Eigenschaften 115
6.2.4 Weitere Ergebnisse 117
6.3 Diskussion 119
6.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion 119
6.3.2 Diskussion weiterer Befunde 122

7. UNTERSUCHUNG 3 124
7.1 Ziele und Methode 124
7.1.1 Hypothesen 126
7.1.2 Versuchsplan 127
7.1.3 Versuchspersonen 127
7.1.4 Material 128
7.1.5 Durchführung 132
7.2 Ergebnisse 133
7.2.1 Hauptergebnisse 133
7.2.2 Die Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ 140
7.2.3 Die Valenz der Eigenschaften 142
7.2.4 Weitere Ergebnisse 144
7.3 Diskussion 148
7.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion 148
7.3.2 Diskussion weiterer Befunde 152

8. DIE GEDÄCHTNISLEISTUNGEN ÄLTERER 154
8.1 Typische Befunde unterschiedlicher Gedächtnistests 154
8.2 Erklärungsansätze 157
8.2.1 Systemansätze 157
8.2.2 Prozessansätze 158
8.2.3 Aktivierungsansätze 158

9. UNTERSUCHUNG 4 160
9.1 Ziele und Methode 160
9.1.1 Hypothesen 161

9.1.2 Versuchsplan ... 162
9.1.3 Versuchspersonen ... 163
9.1.4 Material ... 163
9.1.5 Durchführung ... 166
9.2 Ergebnisse ... 167
9.2.1 Reproduktionsleistungen ... 168
9.2.1.1 Hauptergebnisse ... 169
9.2.1.2 Der Kontrollfaktor „Set“ ... 174
9.2.1.3 Die Valenz der Eigenschaften ... 175
9.2.1.4 Weitere Ergebnisse ... 175
9.2.2 Die Beurteilung der Distinktheit ... 179
9.3 Diskussion ... 181
9.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion ... 181
9.3.2 Diskussion weiterer Befunde ... 185

10. GESAMTDISKUSSION ... 187
10.1 Hypothesenbezogene Gesamtdiskussion ... 187
10.2 Gesamtdiskussion weiterer Befunde ... 197
10.3 Ausblick ... 197

LITERATURVERZEICHNIS ... 200

ANHANG ... 225
Anhang A: Material und Instruktionen - Untersuchung 1 ... 225
Anhang B: Material und Instruktionen - Untersuchung 2 ... 248
Anhang C: Material und Instruktionen - Untersuchung 3 ... 250
Anhang D: Material und Instruktionen - Untersuchung 4 ... 254

Abstract

Vier Untersuchungen anhand eines modifizierten Ersparnisparadigmas zeigten, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden. In zwei der vier Untersuchungen zeigte sich zudem ein impliziter Einfluss des Altersstereotyps: Das Altersstereotyp förderte das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften. Dagegen wurde ein expliziter Einfluss des Altersstereotyps nicht eindeutig aufgezeigt; es ergaben sich jedoch Hinweise auf einen Reproduktionsvorteil zugunsten stereotypkongruenter Eigenschaften. Des Weiteren legten einige Befunde nahe, dass Mitglieder der „in-group“ einfacher zu differenzieren sind als Mitglieder der „out-group“. Nicht eindeutig geklärt werden konnte, ob die Aktivierung eines relevanten Stereotyps oder der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst. Das Alter der Versuchspersonen (jüngere studentische Versuchspersonen in den Untersuchungen 1 bis 3 vs. ältere Versuchspersonen (M = 68.30) in der Untersuchung 4) beeinflusste zwar die Reproduktionsleistungen, nicht aber das spontane Erschließen von Eigenschaften oder das Ausmaß der impliziten bzw. expliziten Stereotypisierung.

Kapitel 1

Einleitung

Die Erforschung von Stereotypen ist sowohl von wissenschaftlicher als auch von praktischer Relevanz: In einer multimedial vernetzten Gesellschaft stellt die wachsende Reizüberflutung immer höhere Anforderungen an die kognitive Informationsverarbeitung. Stereotype können in diesem Zusammenhang die Komplexität der Informationsflut reduzieren und zu einer kognitiven Entlastung beitragen (z. B. BODENHAUSEN, 1990). Sie sind daher im Alltag von großer Bedeutung. Das Verständnis stereotypgeleiteter Urteilsprozesse kann sowohl zu einer effizienten und Ressourcen schonenden Darbietung von Informationen als auch zu einer sachgerechten Entscheidungsfindung führen. In der Vergangenheit wurden zudem häufig Krisen und Konflikte zwischen verschiedenen sozialen Gruppen als Grund für die Erforschung von Stereotypen benannt.

In der Psychologie blickt die Stereotypenforschung auf eine lange Tradition zurück. Üblicherweise wird der Beginn der Stereotypenforschung in der Arbeit von LIPPMANN (1922) gesehen. Stereotype wurden insbesondere im angloamerikanischen Raum untersucht. Die Forschung konzentrierte sich vorwiegend auf die Untersuchung von Geschlechtsstereotypen, Rassenstereotypen und die Stereotypisierung religiöser Minderheiten. In den vergangenen 20 Jahren hat die Stereotypenforschung erheblichen Auftrieb erfahren. Auch im deutschsprachigen Raum hat man sich zunehmend mit Stereotypen auseinandergesetzt. Dabei ist das Altersstereotyp bislang vergleichsweise wenig untersucht worden. Tatsächlich gewinnt das Altersstereotyp aufgrund der demografischen Entwicklung unserer Gesellschaft kontinuierlich an Bedeutung. In der psychologischen Fachpresse erfährt das Thema „Altern“ inzwischen wachsende Beachtung; so widmete sich die Ausgabe der „Wirtschaftspsychologie aktuell“ im vierten Quartal 2006 nahezu vollständig dem Thema „Altern“ und auch dem Thema „Altersstereotype“. Eine Besonderheit des Altersstereotyps besteht darin, dass jeder alternde Mensch im Laufe seines Lebens die Grenze zwischen „in“- und „out-group“ überschreitet.

Die vorliegende Arbeit untersucht den Einfluss des Altersstereotyps auf die Informationsverarbeitung anhand eines modifizierten Ersparnisparadigmas. Dies erlaubt es, Stereotypisierung sowohl implizit als auch explizit zu erfassen: In einer ersten Untersuchungsphase werden den Versuchspersonen Fotos verschiedener Personen präsentiert, die jeweils mit einer Verhaltensbeschreibung kombiniert sind. In einer weiteren Untersuchungsphase werden die Versuchspersonen aufgefordert, „neue“ Eigenschaften zu „neuen“ Fotos sowie Eigenschaften, die aus bereits präsentierten Verhaltensbeschreibungen erschlossen werden konnten (kritische Eigenschaften), zu bereits präsentierten Fotos zu lernen. Sollten die Eigenschaften „neuer“ Foto-Eigenschaftspaare in einem anschließenden cued-recall-Test schlechter abschneiden als die Eigenschaften kritischer Foto-Eigenschaftspaare, wäre dies ein Hinweis darauf, dass die betreffenden Eigenschaften während der ersten Untersuchungsphase spontan aus der jeweiligen Verhaltensbeschreibung erschlossen wurden. Die Analyse dieser sog. spontanen Eigenschaftsinferenzen sollte – bei einer Variation der Stereotypikalität der Eigenschaften und Verhaltensbeschreibungen sowie einer Variation des Alters der abgebildeten Personen – Aufschluss über einen impliziten Einfluss des Altersstereotyps liefern. Die Analyse der Reproduktionsleistungen – unabhängig davon ob die reproduzierten Eigenschaften „neu“ oder kritisch sind – sollte hingegen Aufschluss über einen expliziten Einfluss des Altersstereotyps geben.

Bevor jedoch die eigenen Untersuchungen detailliert beschrieben werden, wird zunächst ein Einblick in den Forschungsbereich der Stereotype vermittelt (Kapitel 2). Dabei wird insbesondere das Altersstereotyp eingehend betrachtet. Kapitel 2 beginnt mit dem Versuch, den Begriff Stereotyp anhand einiger Definitionen zu spezifizieren und von verwandten Begriffen abzugrenzen. Einige wichtige Funktionen von Stereotypen werden vorgestellt. Der Prozess des Stereotypisierens wird erläutert. Anschließend werden situative und individuelle Einflussvariablen auf die Stereotypisierung dargelegt, auch die Möglichkeit stereotype Informationen zu unterdrücken wird beleuchtet, bevor speziell das Altersstereotyp betrachtet wird. Dabei besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, es soll lediglich ein kurzer Überblick vermittelt werden. In Kapitel 3 wird auf das spontane Erschließen von Eigenschaften eingegangen. In Kapitel 4 erfolgt ein Überblick über die durchgeführten Untersuchungen und ihre Ziele, bevor anschließend die eigenen Untersuchungen und ihre Ergebnisse ausführlich dargelegt werden.

Kapitel 2

Stereotype

LIPPMANN (1922), dessen Arbeit üblicherweise als der Beginn der Stereotypenforschung betrachtet wird, definierte Stereotype als „Bilder in unseren Köpfen“. HAMILTON und TROLIER (1986, p. 133) definierten Stereotype aus einer kognitiven Perspektive:

> “…a cognitive structure that contains the perceivers knowledge, beliefs, and expectations about a human group“

Ursprünglich entstand der Begriff Stereotyp aus den griechischen Wörtern stereos = steif/starr und tupos = verfolgen.

Stereotype sind vor allem von Vorurteilen und Einstellungen abzugrenzen. Sowohl Vorurteile als auch Stereotype beziehen sich ausschließlich auf soziale Gruppen, wogegen Einstellungen innere Dispositionen gegenüber sozialen und nicht-sozialen Kategorien kennzeichnen. Vorurteile werden als rein gefühlsmäßige, eindeutig negative Stellungnahmen gegenüber einer sozialen Gruppe definiert. Definitionsmerkmal ist hier vor allem der affektive Gehalt. Stereotype umfassen dagegen vor allem kognitive Bestandteile. Sie sind im Gegensatz zu Vorurteilen nicht einseitig negativ affektgeladen, sondern umfassen häufig negative und positive Elemente (vgl. FILIPP & MAYER, 1999).[1]

Stereotype sind Wissensbestandteile über soziale Gruppen, die früh erworben und kulturell geteilt werden. Da die Übernahme von Stereotypen die Anpassung an die eigene Gruppe erleichtern sollte, ist ihre Weitergabe ein wesentlicher Bestandteil des Sozialisationsprozesses. Stereotype wurden in psychodynamischen, soziokulturellen und kognitiven Ansätzen untersucht. Im Folgenden werden vor allem Befunde aus der sozialen Kognitionsforschung und

[1] Einige Autoren definieren Stereotype als ausschließlich negativ. Dieser Definition wird sich hier nicht angeschlossen.

ergänzend aus der sozialpsychologischen Forschung dargelegt. Dabei werden einige wichtige Funktionen von Stereotypen vorgestellt. Der Prozess des Stereotypisierens wird erläutert. Anschließend werden situative und individuelle Variablen beschrieben, welche die Stereotypisierung beeinflussen. Des weiteren wird die Möglichkeit der Unterdrückung stereotyper Informationen erörtert, bevor speziell das Altersstereotyp betrachtet wird.

2.1 Funktionen von Stereotypen

Eine wichtige Funktion von Stereotypen liegt in der kognitiven Entlastung. Stereotype dienen dazu, kognitive Ressourcen zu sparen und führen zu einer ökonomischen Informationsverarbeitung. Diese Funktion der kognitiven Effizienz wurde von ROTHBART, FULERO, JENSEN, HOWARD und BIRELL (1978) demonstriert, ebenso von BODENHAUSEN (1990). Statt einer aufwändigen, datengestützten Eindrucksbildung[2], legen Stereotype eine schnelle Informationsverarbeitung[3] nahe. Sie können somit eine schnelle Orientierung gewährleisten. Stereotype haben eine Ordnungs- und Orientierungsfunktion und liefern schnell verfügbare und kognitiv entlastende Erklärungen für soziale Ereignisse.

Der Prozess des Stereotypisierens beginnt mit einer Kategorisierung. Diese beinhaltet aus kognitiver Sicht sowohl einen Informationsverlust als auch einen Informationsgewinn. Durch Kategorisierungen werden Personen typischerweise in sozialen Gruppen wahrgenommen. Der Wahrnehmende hat, durch vergangene Erfahrungen und soziales Lernen, Wissen über diese Gruppen entwickelt. Daraus resultiert der o. g. Informationsgewinn. Ein Verlust an individuellen Informationen ergibt sich aus der Einteilung in Kategorien.

Zusätzlich zu diesen kognitiven Funktionen existieren auch motivationale Funktionen, im Sinne einer Aufwertung der eigenen Person (self-enhancement). Der prominenteste theoretische Ansatz, der motivationale Funktionen der Kategorisierung betont, ist die soziale Identitätstheorie (TAJFEL & TURNER, 1979, 1986).

[2] bottom-up Verarbeitung
[3] top-down Verarbeitung

2.2 Der Prozess des Stereotypisierens

Die soziale Kognitionsforschung beschäftigt sich mit dem Prozess des Stereotypisierens, d. h. der stereotypgeleiteten Urteilsbildung oder dem stereotypgeleiteten Verhalten. Stereotype sind in den Prozess der Eindrucksbildung, des Urteilens und des Umgangs mit konkreten Personen eingebettet. Sie werden im Kontext der Informationsverarbeitung untersucht (einen Überblick findet man bei HAMILTON & SHERMAN, 1994; MACRAE, STANGOR & HEWSTONE, 1996; WYER, 1998).

Verschiedene Modelle versuchen den Prozess des Stereotypisierens mit unterschiedlichen Annahmen zu beschreiben (z. B. BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; FISKE & NEUBERG, 1990). Dabei ist allen Modellen die Annahme eines mehrstufigen Prozesses, der stets mit der automatischen Zuordnung einer Person zu einer sozialen Kategorie beginnt, gemeinsam. Mit dieser Kategorisierung verbunden ist die Aktivierung des jeweiligen Stereotyps. Am Ende des Prozesses steht, ebenfalls in allen Modellen, entweder ein Eindruck über oder das Interaktionsverhalten mit der betreffenden Person. Unterschiede zwischen den einzelnen Modellen bestehen in den verschiedenen vermittelnden Prozessen und Bedingungsfaktoren. Diese entscheiden darüber, wie stark stereotypgeleitet ein Urteil über eine Person ist oder wie sehr dieses Urteil auf individuellen Besonderheiten der Person beruht.

Das Prozessmodell von FISKE und NEUBERG betont Aufmerksamkeits- und Interpretationsprozesse, die von verfügbaren Informationen und motivationalen Faktoren beeinflusst werden. Es besagt, dass eine wahrnehmende Person umso mehr Informationen über eine Zielperson einholen wird, je bedeutsamer diese für die wahrnehmende Person ist. Nach der automatischen Kategorisierung einer Zielperson werden zunächst stereotypkongruente Informationen eingeholt. Sind diese ausreichend auffindbar, wird die Person kategoriengestützt eingeordnet. Sind dagegen nicht genug Informationen mit dem Stereotyp kongruent, wird die Person neu kategorisiert. Ist auch diese Kategorisierung nicht erfolgreich, kommt es zu einer individuumsbezogenen Eindrucksbildung. Nach diesem Modell hängt eine Beurteilung von der Bedeutung und dem Aufmerksamkeitswert einer Zielperson für den Wahrnehmenden ab.

In dem Modell von BODENHAUSEN und MACRAE spielen dagegen motivationale und (sozial-) kognitive Dynamiken die Hauptrolle. Diese gehen mit der Aktivierung und Unterdrückung stereotypgeleiteter Urteile und Verhaltensweisen einher. Auf jeder Stufe der Infor-

mationsverarbeitung werden erleichternde und hemmende Einflüsse einander gegenüber gestellt. Besonders beachtet wird in diesem Modell, wie und unter welchen Bedingungen Einflüsse eines aktivierten Stereotyps auf die Informationsverarbeitung willentlich unterdrückt werden können. Ebenfalls besondere Aufmerksamkeit wird der Frage zuteil, welche Mechanismen in Form sozialer Kontrolle dazu beitragen, stereotypgeleitetes Verhalten zu unterdrükken oder zum Ausdruck zu bringen.

Die neueren Ansätze der Stereotypenforschung suchen nach Antworten auf folgende Fragen: Wann wird eine Person als Vertreterin einer sozialen Kategorie wahrgenommen? Als Vertreterin welcher sozialen Kategorie wird sie wahrgenommen? Wann wird ihr als individueller Person begegnet? Eine Gemeinsamkeit neuerer Theorien besteht darin, dass sie davon ausgehen, Stereotype müssten erst aktiviert werden, bevor sie etwas bewirken. Diese Aktivierung geschieht durch den Prozess der sozialen Kategorisierung. D. h. bei jeder Begegnung mit einer Person wird diese automatisch einer sozialen Kategorie zugewiesen und damit das entsprechende Stereotyp aktiviert.

2.2.1 Kategorisierung

Im Alltag werden von den vielfältigen Merkmalen, die eine Person aufweist, nur einige wenige bei Stereotypisierungen beachtet. Welcher Kategorie eine Person, die prinzipiell immer mehreren Kategorien angehört (basierend auf Geschlecht, Rasse, Nationalität, Religion, Beruf, sozioökonomischer Status, politische Orientierung, Lebensstil, Interessen, etc.) zugeordnet wird, hängt vor allem von direkt wahrnehmbaren Merkmalen (z. B. Geschlecht oder Hautfarbe) ab.

Zur sozialen Kategorisierung werden vor allem Merkmale herangezogen, die salient sind und somit in besonderem Maße Aufmerksamkeit erregen (Distinktheitspostulat, siehe STROESSNER, 1998).[4] Bei solchen salienten Merkmalen handelt es sich meist um negative, extreme oder extrem seltene Merkmale, durch die eine Person in einer bestimmten Situation von anderen Personen abgehoben wird (FISKE & TAYLOR, 1991). Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden:

[4] Das Distinktheitspostulat erfährt allerdings einige Einschränkungen und ist nicht generell gültig (siehe SWAN & WYER, 1997).

> Nimmt eine Frau an einer Konferenz teil, bei der alle anderen Teilnehmer männlich sind, ist die Wahrscheinlichkeit, sie der Kategorie Frau zuzuordnen höher, als wenn sie im Supermarkt einkauft.

Die Art und Weise der Kategorisierung ist von der Gedächtnisrepräsentation der jeweiligen sozialen Kategorie abhängig. Über diese gibt es unterschiedliche Modellannahmen. Einige Forscher gehen davon aus, dass Stereotype typische Beispiele enthalten, sog. Prototypen, mit denen Personen bei der Wahrnehmung und Kategorisierung verglichen werden (exemplar-based). Die Kategorisierung erfolgt um so genauer und schneller, je besser eine Person den Prototypen repräsentiert. Andere Forscher sind dagegen der Meinung, dass ein Stereotyp mit einer bestimmten Menge von Attributen fest verknüpft ist und durch diese inhaltlich konstituiert wird. Eine Kategorisierung erfolgt, indem ein Merkmal, dass die jeweilige Kategorie definiert, die Oberhand gewinnt (trait-based).

2.2.2 Informationsverarbeitung

Die Aktivierung eines Stereotyps beeinflusst die nachfolgenden Prozesse der sozialen Informationsverarbeitung. Betroffene Aspekte der sozialen Informationsverarbeitung sind Aufmerksamkeit (BODENHAUSEN, 1988), Interpretation (DARLEY & GROSS, 1983), Folgerung (BODENHAUSEN & WYER, 1985) und Wiederabruf (BODENHAUSEN & LICHTENSTEIN, 1987).

Stereotypkongruente Informationen werden schneller und effizienter verarbeitet als stereotypinkongruente Informationen, welche nach Möglichkeit an das bestehende Stereotyp angepasst werden. Dieser Sachverhalt wird allgemein als Assimilationspostulat bezeichnet (zuletzt BODENHAUSEN & MACRAE, 1998).

Bezüglich der Interpretation gilt, dass ein aktiviertes Stereotyp die Interpretation von nachfolgend präsentierten Informationen über eine Zielperson unbewusst beeinflussen kann (DARLEY & GROSS, 1983). Das Verhalten einer Person wird übereinstimmend mit dem aktivierten Stereotyp interpretiert. Dies geschieht um so eher, je mehrdeutiger die Informationen über das Verhalten sind (BARGH, 1997; DEVINE, 1989).

Verhaltenserklärungen werden ebenfalls mit der Aktivierung eines Stereotyps in Verbindung gebracht. In vielen Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass stereotypkongruentes Verhalten einer Person eher auf stabile Personenmerkmale zurückgeführt wird. Stereotypinkongruentes Verhalten wird dagegen vorrangig auf Gegebenheiten der Situation oder vorübergehende Zustände der Person zurückgeführt. Ein solches Erklärungsmuster verhindert die Wiederlegung des betreffenden Stereotyps, bzw. legt dessen Bestätigung nahe.

Betrachtet man die Wiedergabe von Informationen, so liegen auch hier vielfältige Befunde vor: Stereotypkongruente Informationen werden vorrangig verarbeitet und aktiv aufgesucht, während die Unterdrückung stereotypinkongruenter Informationen erleichtert wird. Die unterschiedliche Qualität der Informationsverarbeitung bewirkt eine bessere Behaltensleistung von stereotypkongruentem Material (BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; DIJKSTERHUIS & VAN KNIPPENBERG, 1998).[5] BODENHAUSEN (1988) fand in einer Untersuchung, in der er präexistierende Stereotype verwendete, eine bessere Reproduktion stereotypkongruenter als stereotypinkongruenter Informationen. Diesen Reproduktionsvorteil führte er auf eine gesteigerte Aufmerksamkeit zurück. STANGOR und DUAN (1991) beobachteten einen Reproduktionsvorteil für kongruente Informationen unter Bedingungen begrenzter Verarbeitungskapazität. Sie fanden jedoch keine Beziehung zwischen den wiedergegebenen Informationen und den gefällten Urteilen. In einer Untersuchung von BODENHAUSEN und LICHTENSTEIN (1987) bearbeiteten Versuchspersonen eine kognitiv belastende Beurteilungsaufgabe. Daraufhin produzierten sie stereotype Urteile und einen Reproduktionsvorteil für stereotypkongruente Informationen. Hatten die Versuchspersonen lediglich eine relativ einfache Beurteilungsaufgabe zu bearbeiten, war dies nicht der Fall.

SHERMAN, LEE, BESSENOFF und FROST (1998) vertraten die Auffassung, dass durch stereotypgeleitete Urteile Kapazität eingespart würde, die nunmehr für andere Aufgaben zur Verfügung stehe. Damit würde die Effektivität des kognitiven Systems erhöht. Dafür sprechen Befunde von MACRAE, MILNE und BODENHAUSEN (1994), in denen die Aktivierung eines Stereotyps zu besseren Erinnerungsleistungen für stereotypkongruentes Material führte und ebenfalls signifikant bessere Leistungen in einem nachfolgenden Wissenstest hervor rief. Der Wissenstest bezog sich auf Informationen, die unabhängig von dem aktivierten Stereotyp

[5] Die betreffende Befundlage wird von verschiedenen Variablen beeinflusst und ist in der Literatur uneinheitlich dargestellt. Werden bspw. Erwartungen statt Stereotype verwendet, werden inkongruente Informationen generell besser wiedergegeben als kongruente Informationen (siehe die Metaanalysen von STANGOR und MCMILLAN, 1992 sowie ROJAHN und PETTIGREW, 1992).

waren, deren akustische Darbietung allerdings ebenfalls während der Lernphase erfolgt war. Für die Bearbeitung dieser Informationen war im Vergleich zu der Kontrollgruppe offensichtlich genügend kognitive Kapazität verfügbar gewesen. SHERMAN et al. (1998) konnten in einer Reihe von Untersuchungen nachweisen, dass eine geringere kognitive Beanspruchung durch eine stereotypgeleitete Informationsverarbeitung sogar die Beachtung stereotypinkongruenter Informationen erleichterte. Dieses Phänomen bezeichneten die Autoren als Enkodierungsflexibilität.

KOBRYNOWICZ und BIERNAT (1998) gingen davon aus, dass Kontrasteffekte ausgeprägter auftreten als Assimilationseffekte. Sie erklärten dies damit, dass Informationen vor dem Hintergrund eines bestimmten Stereotyps verarbeitet würden und daher eine Verschiebung des Bewertungsstandards stattfinde. Beispielsweise sollte eine alte Person, die als ausgesprochen gesund oder merkfähig gilt, im Sinne des sog. Überkompensationseffektes extrem positiv beurteilt werden. Ihre Beurteilung sollte signifikant positiver ausfallen, als die einer jungen Person, der dieselben Eigenschaften zugesprochen werden. Dieser Überkompensationseffekt wurde mehrfach repliziert und besteht z. B. darin, dass ein aktiviertes, negatives Stereotyp, in eine extrem positive Bewertung wechselt. Kontrasteffekte sind in der Urteilsbildung ein robustes Phänomen.

2.3 Einflüsse auf Stereotypisierungen

Verschiedene situative und individuelle Variablen können Stereotypisierungen begünstigen oder erschweren. Im folgenden sollen einige dieser Variablen exemplarisch vorgestellt und ihre Wirkungsweise auf die soziale Informationsverarbeitung erläutert werden.

2.3.1 Situative Einflüsse

NIEMANN, POLLAK, ROGERS und O´CONNOR (1997, zitiert nach STANGOR, THOMPSON & FORD, 1998) zeigten, dass Gewicht und Nutzen einzelner Informationen für

die Kategorisierung entscheidend von der jeweiligen *Situation*, in der eine Person wahrgenommen wird, abhängt. Somit spielt die Situation eine Rolle bei Stereotypisierungen.

Da Stereotype der kognitiven Entlastung dienen, werden Stereotypisierungen umso wahrscheinlicher, je stärker die *Verarbeitungskapazität* einer Person gerade beansprucht ist. In einer Vielzahl von Untersuchungen konnte gezeigt werden, dass in Situationen reduzierter Verarbeitungskapazität eine stereotypbasierte Informationsverarbeitung begünstigt wird (ABRAMS & MASSER, 1998).

Auch die aktuelle *Stimmung* einer Person hat einen Einfluss auf die Qualität der sozialen Informationsverarbeitung. In guter Stimmung erfolgt die Informationsverarbeitung häufiger heuristisch und damit auch stereotypgeleitet, wogegen schlechte Stimmung eine weniger stereotypgeleitete, individuumsbasierte Verarbeitung fördern soll (z. B. STROESSNER & MACKIE, 1993). Diese Stimmungseffekte werden weiter erhöht, wenn gewichtige Konsequenzen für die beurteilte Person angekündigt werden und es für den Beurteiler daher besonders bedeutsam ist, eine unangemessene Beurteilung zu vermeiden. LAMBERT, KHAN, LICKEL und FRICKE (1997) zeigten, dass das Bestreben, ein unangemessenes Urteil zu vermeiden, in schlechter Stimmung höher ist, als in guter.

BODENHAUSEN (1993) machte weniger die aktuelle Stimmung für die Beeinflussung der sozialen Informationsverarbeitungsqualität, als das *Erregungsniveau*, das seinerseits mit emotionalen Zuständen verbunden ist, verantwortlich. Ein hohes wie auch ein sehr geringes Erregungsniveau sollten stereotypgeleitete Urteile fördern.

2.3.2 Individuelle Einflüsse

Die Tendenz, stereotypgeleitet zu urteilen, unterliegt individuellen Unterschieden, die mit verschiedenen Dispositionsmerkmalen kovariieren. Auf der Seite des Wahrnehmenden sind *Wertungen* eine wichtige Determinante von Stereotypisierungen. Sie spielen eine Rolle bei der Frage, ob ein Stereotyp aktiviert wird oder nicht (ROSCH, 1978).

Ebenfalls von Bedeutung sind *Vorurteile*. FAZIO und DUNTON (1997) zeigten, dass die Aktivierung und Nutzung eines Stereotyps umso effektiver erfolgt, je stärker das zugehörige Vorurteil bei einer Person ausgeprägt ist.

Eine starke *egalitäre Wertorientierung* sollte dazu führen, dass soziale Kategorisierungen vermieden werden. Im Falle eines bereits aktivierten Stereotyps sollten Stereotypisierungen unterdrückt werden und sich weder in Urteilen noch im Verhalten manifestieren (DUNTON & FAZIO, 1997).

SPENCER, FEIN, WOLFE, HODGSON und DUNN (1998) bestätigten, dass ein niedriges *Selbstwertgefühl* negative Stereotypisierungen begünstigt. MACRAE, BODENHAUSEN und MILNE (1998) zeigten in einer Reihe von Untersuchungen, dass *Selbstaufmerksamkeit* zu einer Annäherung an persönliche Standards und somit zu differenzierteren Urteilen über Personen führt.

Eine weitere in diesem Zusammenhang untersuchte Variable ist *Macht*. Urteile über einen Menschen, die von einem Mächtigen getroffen werden, beruhen letztlich auf Stereotypen (OPERARIO, GOODWIN & FISKE, 1998).

2.4 Die Unterdrückung stereotyper Informationen

Die absichtliche Missachtung stereotyper Informationen sowie die Unterdrückung stereotypgeleiteter Urteile gehen mit einer hohen kognitiven Belastung einher (z. B. WEGNER, 1994; WEGNER & PENNEBAKER, 1993). Die Unterdrückung von Stereotypen ist kognitiv aufwändig (s. DEVINE, 1989; FISKE, 1989).

MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE und WHEELER (1996) zeigten, dass der Versuch, stereotype Informationen zu ignorieren, in einer reduzierten Verarbeitung nicht stereotyper Informationen resultierte. Die Unterdrückung von Stereotypen schien die Reaktionsfähigkeit einzuschränken und mit der Verarbeitung nicht stereotyper Informationen zu interferieren.

MACRAE et al. (1996, Untersuchung 2) zeigten weiterhin, dass ungeachtet aller Bemühungen, Stereotype bei der Eindrucksbildung auszublenden, eine Erinnerung resultierte, die vermehrt aus stereotypen und weniger aus nicht stereotypen Informationen bestand. Statt der Verdrängung stereotyper Informationen aus dem Gedächtnis wurde mit der Unterdrückung eine bessere Behaltensleistung dieser Informationen erreicht.[6]

Bei der Urteilsbildung besteht die Gefahr, dass sie anhand unerwünschter, aber gut erinnerter stereotyper Informationen erfolgt. In diesem Fall ist das Ziel nicht länger, verfügbare stereotype Informationen zu ignorieren, sondern nun mehr selbst generierte stereotype Schlussfolgerungen zu hemmen. Das Verständnis der Möglichkeiten, Schlussfolgerungen und Urteilsprozesse erfolgreich selbst zu regulieren, wird durch Befunde zur mentalen Kontrolle erleichtert (z. B. BAUMEISTER & NEWMAN, 1994; WEGNER, 1994; WEGNER & PENNEBAKER, 1993). Die Kontrolle der Gedanken erscheint grundsätzlich möglich, kann sich aber gleichwohl ins Gegenteil verkehren (WEGNER, 1994).

WEGNER und ERBER (1992) erklären diesen häufig auftretenden Befund mit dem Konzept der erhöhten Erreichbarkeit[7]. Es besagt, dass der Versuch, einen spezifischen Gedanken zu unterdrücken, diesen im Gedächtnis de facto erreichbarer macht.[8] Ausgangspunkt ihrer Argumentation ist die Notwendigkeit, einen zu unterdrückenden Gedanken als ein Kriterium dessen, was zu unterdrücken ist, im Gedächtnis zu behalten. Jeder nachfolgende Gedanke wird an diesem Kriterium getestet. Dies beinhaltet die häufige Aktivierung des Kriteriums und führt somit zu einer erhöhten Erreichbarkeit des unerwünschten Gedankens.

WEGNER und ERBER gehen davon aus, dass die Unterdrückung unerwünschter Gedanken gelingt, solange Personen über ausreichend Verarbeitungsressourcen verfügen, die es ihnen ermöglichen, sich selbst von jeglichen stereotypen Gedanken abzulenken. Im Falle fehlender Ressourcen sollte das Überschreiben unerwünschter Gedanken problematisch werden, so dass diese auf Grund ihrer erhöhten Erreichbarkeit stärker bewusst würden, als es ohne einen vorausgegangenen Unterdrückungsversuch der Fall wäre. Dieser Befund wird in der Literatur als

[6] sog. „rebound-Effekt“ (s. u.)
[7] englisch: hyperaccessibility
[8] Die Autoren postulieren zwei für die Gedankenunterdrückung verantwortliche kognitive Prozesse, von denen einer (automatic target search) nach unerwünschten Gedanken sucht und dabei automatisch und relativ mühelos abläuft. Findet er einen unerwünschten Gedanken, wird dieser durch den zweiten kontrollierten und aufmerksamkeitsfordernden Prozess (controlled distracter search) eliminiert und durch einen erwünschten Gedanken ersetzt. So entsteht ein Kreislauf, in dem die Person durch den automatischen Prozess kontinuierlich für die unerwünschten Gedanken sensibilisiert wird.

„rebound-Effekt“ bezeichnet (siehe MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE & JETTEN, 1994). Er tritt umso stärker zutage, je weniger kognitive Ressourcen verfügbar sind und je geringer die Motivation zur Unterdrückung stereotyper Informationen ist (WEGNER, 1994).

MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE und JETTEN (1994, Untersuchung 1) demonstrierten den „rebound“ stereotyper Gedanken. Sie fanden, dass Versuchspersonen in der Lage sind, stereotype Inhalte zu unterdrücken, solange sie dieses Ziel aktiv verfolgen. Die Unterdrükkung führt jedoch zu einer erhöhten Erreichbarkeit stereotyper Konzepte, die ohne die Motivation, stereotype Inhalte zu ignorieren, nicht mehr durch eine Selbst-Zensur unterdrückt wird. Die erhöhte Erreichbarkeit stereotyper Konzepte führt dann zu einer ausgeprägteren nachfolgenden Stereotypisierung. Eine kurzfristig erfolgreiche Unterdrückung kann demnach langfristig zu einer erhöhten Erreichbarkeit stereotyper Informationen führen. MACRAE et al. (1994, Untersuchung 3) führten eine weitere Untersuchung zum Mechanismus der erhöhten Erreichbarkeit durch, der für den „rebound-Effekt“ verantwortlich gemacht wird. Die Stereotypunterdrückung scheint die Erreichbarkeit stereotyper Inhalte demnach tatsächlich zu erhöhen. Dies kann erklären, warum die nachfolgende Informationsverarbeitung bei Personen, die stereotype Inhalte zu vermeiden suchen, stärker durch stereotype Konzepte getönt ist als bei Personen, die nicht versuchen, Stereotype zu unterdrücken.

Eine Untersuchung von MACRAE et al. (1994, Untersuchung 2) legt nahe, dass die beobachteten Konsequenzen der Stereotypunterdrückung sich auch im Verhalten manifestieren. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigten, dass zu unterdrückende stereotype Gedanken das Verhalten gegenüber einer Zielperson formen können.

2.5 Das Altersstereotyp

Einige Forscher (BOWER & KARLIN, 1974; BREWER, 1988; BRUNER, 1957; FISKE & NEUBERG, 1990) unterstellen die Existenz einer geringen Anzahl primitiver Kategorien, die automatisch bei der Wahrnehmung von Personen genutzt werden. Geschlecht, Rasse und Alter sind die für diese primitiven Kategorien hauptsächlich in Frage kommenden Kandidaten. Alter ist somit ein Merkmal, das neben Geschlecht und Hautfarbe automatisch zur sozialen Kategorisierung herangezogen wird.

Eine Besonderheit des Altersstereotyps besteht in der temporären Gruppenzugehörigkeit und der fließenden Grenze zwischen „in-group“ und „out-group“. Das Altersstereotyp fand in der sozialen Kognitionsforschung bislang vergleichsweise wenig Beachtung. Bisher dominierte die Erforschung des Geschlechtsstereotyps oder des Stereotyps gegenüber ethnischen Minderheiten (vgl. FILIPP & MAYER, 1999).

Der vorliegende Abschnitt liefert einen Überblick über das Altersstereotyp. Markiervariablen, Inhalte und Funktionsweisen des Altersstereotyps werden beschrieben. Anschließend wird die Bedeutung des Altersstereotyps im Kontext von Geschlechtsstereotypen sowie leistungs- und gesundheitsbezogenen Informationen diskutiert. Ebenfalls angesprochen wird die Rolle des Altersstereotyps bei der Erklärung von Verhalten. Abschließend wird auf individuelle Einflussvariablen der wahrnehmenden Person verwiesen.

2.5.1 Markiervariablen des Altersstereotyps

Häufig ist die Einschätzung des Alters selbst ein Konstruktionsprozess, der durch eine Reihe von Merkmalen erleichtert wird. Diese Merkmale, sog. Markiervariablen[9], steigern die Wahrscheinlichkeit einer Aktivierung des Altersstereotyps. Merkmale der äußeren Erscheinung sind Markiervariablen, die nicht nur der sozialen Kategorisierung dienen, sondern häufig selbst einen Bestandteil des betreffenden Stereotyps darstellen (BARGH, CHEN & BURROWS, 1996; ZEBROWITZ, 1996). Besonders das Gesicht oder physiognomische Merkmale fungieren als Markiervariablen für Alter. Eine gebeugte Haltung, eine langsamere Gangart, eine Faltenbildung der Haut, ein Ergrauen der Haare und Besonderheiten im Sprechverhalten sind Beispiele äußerer Merkmale, die als Markiervariablen des Altersstereotyps dienen.

Neben dem Altersstereotyp wird bei der Kategorisierung meist auch das Attraktivitätsstereotyp aktiviert. Viele Forscher (z. B. FEATHERSTONE & HEPWORTH, 1990) postulieren eine Gleichsetzung von Schönheit und Jugend. Altersübergreifend besteht Übereinstimmung darin, alt eher mit unattraktiv in Verbindung zu bringen. Äußere Merkmale des Alters gehen demnach mindestens mit einer ambivalenten, wenn nicht einer negativen Bewertung einher.

[9] englisch: age markers

2.5.2 Inhalte des Altersstereotyps

Die Bewertung älterer Personen in unserer Gesellschaft ist oft negativ. So werden ältere Menschen, verglichen mit jüngeren, häufiger als krank, müde, langsam, vergesslich, in sich gekehrt, selbstmitleidig, abwehrend und unglücklich beschrieben (z. B. MCTAVISH, 1971). Ein möglicher Grund für die Entstehung eines solch negativen Altersstereotyps ist die Angst vor dem Altern. Viele Menschen fürchten, im Alter Kontrolle, Sexualität, Flexibilität und Intelligenz zu verlieren. Vorurteile dieser Art können die Gleichgültigkeit gegenüber älteren Menschen und die Vernachlässigung ihrer Probleme auf eine bequeme Art und Weise rechtfertigen (siehe KALISH, 1982; NEUGARTEN, 1970). Eine negative Charakterisierung älterer Personen kann der Rationalisierung diskriminierender Praktiken sowie mangelhafter sozialer Unterstützung und Gesundheitsversorgung dienen (z. B. LEVIN & LEVIN, 1980). Die Neigung, ältere Personen stereotypgeleitet zu bewerten, wird allgemein mit dem Begriff „ageism“ bezeichnet. Benachteiligung und Diskriminierung alter Menschen aufgrund ihres Alters und die Vorenthaltung bestimmter Rechte und Pflichten kennzeichnen den Kern von „ageism“ (BUTLER, 1980).

Eine Untersuchung der „National Council on Aging“ (1975) konnte nur zwei positive, mit älteren Personen assoziierte Eigenschaften finden. Negative Eigenschaften wurden dieser Altersgruppe dagegen häufiger zugeschrieben (HARRIS & Mitarbeiter, 1975). Andererseits haben jedoch einige Forscher vermutet, dass altersbezogene Stereotype weniger universal sind als allgemein angenommen wird (z. B. LUTSKY, 1981). In Untersuchungen an Kindern und Jugendlichen wurden bei der spontanen Beschreibung älterer Personen sowohl negative als auch positive Eigenschaftszuschreibungen gefunden (z. B. HICKEY, HICKEY & KALISH, 1968). Einige Untersuchungen berichteten sogar über generell günstigere Bewertungen älterer Personen (IVESTER & KING, 1977; SEEFELD, JANTZ, GALPER & SEROCK, 1977). Altersbezogene Stereotype scheinen demnach mehrdimensional zu sein und positive sowie negative Elemente zu reflektieren (z. B., HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1994; für einen Überblick siehe KITE & WAGNER, 2002). Welche dieser Elemente (positive oder negative) bei der Stereotypisierung herangezogen werden, variiert – einigen Befunden zufolge – damit, ob die Stereotypisierung implizit oder explizit erfolgt (vgl. 2.5.3).

Untersuchungen, in denen Versuchspersonen sowohl eine alte als auch eine junge Zielperson zu beurteilen hatten, zeigten allgemein stärkere Unterschiede in der Beurteilung alter vs. jun-

ger Zielpersonen (CROCKETT & HUMMERT, 1987; KITE & JOHNSON, 1988; KRUEGER & CLEMENT, 1994), als Untersuchungen, in denen die Versuchspersonen lediglich eine alte oder eine junge Zielperson bewerten sollten. In diesem Fall wurde häufig nur ein schwacher oder gar kein Alterseffekt bei der Beurteilung nachgewiesen (z. B. KNOX & GEKOSKI, 1989). KOGAN (1979a) vermutete daher, dass „ageism“ nur dann auftritt, wenn explizite Vergleiche zwischen älteren und jüngeren Personen gezogen werden.

2.5.3 Funktionsweisen des Altersstereotyps

PERDUE und GURTMAN (1990) wiesen eine automatische kognitive Komponente des Altersstereotyps nach. In einer ersten Untersuchung boten sie ihren Versuchspersonen positive und negative Eigenschaftswörter im Kontext unterschiedlicher Instruktionen dar. Die Versuchspersonen sollten zu jeder Eigenschaft eine Frage beantworten, die sich entweder auf die eigene, eine alte oder eine junge Person bezog, oder darauf, ob es sich bei der vorliegenden Eigenschaft um eine positive Eigenschaft handelt. In einem unangekündigten Reproduktionstest ergaben sich folgende Ergebnisse: Negative Eigenschaften wurden signifikant besser erinnert als positive, wenn sie in Bezug auf eine alte Person enkodiert worden waren. Entsprechend wurden positive Eigenschaften besser erinnert als negative, wenn ihre Darbietung im Kontext einer Frage über junge Personen erfolgte. Negative Eigenschaften wurden demnach effektiver enkodiert und erinnert als positive, wenn sie mit älteren Personen assoziiert waren. Dies spricht für eine nicht intentionale, schematische Altersverzerrung auf einer frühen Stufe der sozialen Wahrnehmung. Die Untersuchung offenbarte direkte Konsequenzen von „ageism“ für die Enkodierung und den Wiederabruf von Eigenschaftsinformationen. PERDUE und GURTMAN folgerten aus ihren Befunden, dass die Aktivierung des Altersstereotyps das inzidentelle, nicht absichtsvolle Lernen entsprechender Begriffe fördert.

Um zu überprüfen, ob die Verknüpfung der negativen Eigenschaften mit der Kategorie „alt“ tatsächlich unbewusst war, gingen die Autoren in einer weiteren Untersuchung der Frage nach, ob Altersstereotype die soziale Informationsverarbeitung unbewusst hemmen oder fördern können. Der Nachweis solcher unbewussten Prozesse wird in der Kognitionsforschung häufig über sog. Priming-Untersuchungen erbracht. Priming-Effekte zeigen sich unter anderem darin, dass bestimmte Wörter schneller erkannt und/oder besser erinnert werden, wenn sie (oder semantisch mit ihnen assoziierte Wörter) bereits vorher präsentiert wurden (z. B.

BARGH, 1997; BLAIR & BANAJI, 1996; DEVINE, 1989; PERRIG, 1992). Nach FILIPP und MAYER (1999, S. 100) werden Priming-Effekte definiert, als:

> „Nachwirkungen einer Informations- oder Reizdarbietung (...), die auch dann eintreten, wenn sich die Versuchspersonen dieser Darbietung gar nicht bewusst sind resp. sie sich an diese Darbietung oder die Lernepisode gar nicht erinnern."

PERDUE und GURTMAN (1990) nutzten diesen kognitionspsychologischen Ansatz für die Untersuchung des Altersstereotyps. Sie ließen ihre Versuchspersonen Eigenschaftsbegriffe bezüglich deren Wertigkeit (positiv oder negativ) beurteilen und maßen die jeweilige Entscheidungszeit. Jedem Eigenschaftsbegriff ging dabei die subliminale Präsentation des Wortes „alt" oder „jung" voraus. Übereinstimmend mit den Annahmen eines automatisch aktivierten Altersstereotyps („automatic ageism") wurde erwartet, dass ein maskierter Prime, bestehend aus dem Wort „jung", den semantischen Zugang zu positiven Eigenschaften stärker beschleunigen würde als zu negativen Eigenschaften. Für den Prime „alt" sollte sich ein gegenteiliges Befundmuster zeigen. Die Ergebnisse bestätigten die Annahmen der Autoren. Entscheidungen bezüglich negativer Eigenschaften waren nach der subliminalen Darbietung des Wortes „alt" vergleichbar schneller als nach der Darbietung des Wortes „jung". Dieser Effekt zeigte sich, obwohl die Worte „alt" und „jung" außerhalb der bewussten Wahrnehmung der Person präsentiert worden waren. Nach Meinung der Autoren sprechen die Ergebnisse für einen „automatic ageism" in der sozialen Informationsverarbeitung.

Waren die Versuchspersonen aufgefordert worden, die Eigenschaften zu reproduzieren, zeigte sich kein vergleichbarer Effekt. Dieser Unterschied zwischen implizitem und explizitem Test zeigt eine automatische negative Altersstereotypisierung, die ohne eine entsprechende bewusste Verzerrung zutage tritt. Ähnliche Befunde wurden anhand von Satz-Priming Techniken (WENTURA, DRÄGER & BRANDTSTÄDTER, 1997) und dem impliziten Assoziationstest (IAT) erhalten (HUMMERT, GARSTKA, O´BRIEN, GREENWALD & MELLOTT, 2002; NOSEK, BANAJI & GREENWALD, 2002). So berichteten z. B. HUMMERT et al. (2002) über positivere implizite Einstellungen gegenüber jüngeren als gegenüber älteren Erwachsenen, während explizite Einstellungen gegenüber älteren Erwachsenen positiver waren als gegenüber jüngeren.

Die Ergebnisse der Untersuchungen von PERDUE und GURTMAN (1990) unterstützen die Hypothese einer nicht intentionalen, unbewussten Verzerrung der Informationsverarbeitung durch das Altersstereotyp. Das Konzept „alt“ fördert die Verarbeitung negativer Informationen, dies geschieht unbewusst. Alte Personen werden leichter mit negativen Eigenschaften assoziiert als junge. Die Ergebnisse lassen vermuten, dass negative Beurteilungen älterer Menschen nicht auf Situationen beschränkt sind, in denen explizit bewusste Vergleiche zwischen älteren und jüngeren Personen gezogen werden (im Gegensatz dazu KOGAN, 1979a; vgl. 2.5.2). PERDUE und GURTMAN wiesen nicht nur einen fördernden Effekt des Altersstereotyps auf die stereotypkongruente Informationsverarbeitung nach, sondern auch einen hemmenden Effekt auf die Verarbeitung stereotypinkongruenter Information.

BARGH, CHEN und BURROWS (1996) zeigten, dass sich die Aktivierung des Altersstereotyps nicht nur in der Informationsverarbeitung niederschlägt, sondern sich auch direkt im Verhalten manifestiert. Dies demonstrierten sie mit einer Untersuchung, die ein verlangsamtes motorisches Verhalten als Reaktion auf die Aktivierung des Altersstereotyps zeigte.

Insgesamt weist die Befundlage auf ein leicht zu aktivierendes Altersstereotyp hin, dessen Wirkung sich auch dann zeigt, wenn die Versuchspersonen weder instruiert wurden, sich einen Eindruck über eine Person zu verschaffen (PERDUE & GURTMAN, 1990), noch der Begriff „alt“ explizit genannt wurde (BARGH et al., 1996). Da Stereotypisierungen sich bei expliziten Urteilen über eine Person nicht zwangsläufig zeigen, sich in Priming-Untersuchungen jedoch leicht aktivieren lassen, wurden sie auch als implizit bezeichnet (siehe BANAJI & GREENWALD, 1994). Das Altersstereotyp löst bezüglich der sozialen Informationsverarbeitung dieselben Prozesse aus, die auch andere Stereotype anstoßen.

Explizite altersbezogene Stereotype sind anders als implizite altersbezogene Stereotype nicht ausschließlich negativ sondern enthalten sowohl positive als auch negative Bestandteile. Welche dieser Bestandteile im Einzelfall aktiviert werden, hängt von verschiedenen Variablen ab (KITE & JOHNSON, 1988; KITE & WAGNER, 2002; vgl. 2.5.8).

2.5.4 Das Zusammenspiel von Alters- und Geschlechtsstereotypen

Menschen gehören nicht nur der Kategorie „alt“ oder „jung“ an, sie sind zugleich auch männlich oder weiblich, schwarz oder weiß, etc. (ein Beispiel findet sich bei BODENHAUSEN & MACRAE, 1998). Welcher der möglichen Kategorien eine Person zugeordnet wird, hängt unter anderem von individuellen Eigenschaften des Wahrnehmenden sowie der jeweiligen Situation ab (siehe 2.3). Unterschiedliche soziale Kategorien schließen sich jedoch nicht zwangsläufig aus, es kann im Gegenteil sogar zu einer Verknüpfung kommen, die zu einer Reihe von Subkategorien führt.

Viele Autoren (z. B. FABES & MARTIN, 1991; MACKIE, HAMILTON, SUSSKIND & ROSSELLI, 1996) vermuten, dass Alter und Geschlecht als Kategorisierungsvariablen auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sind. Dabei nehmen sie an, dass Geschlecht die dominantere und der Kategorie Alter übergeordnete Kategorie ist. KITE, DEAUX und MIELE (1991) zeigten dagegen, dass nicht Geschlecht sondern Alter die relevante Gruppierungsvariable und somit auch die überlegene Kategorie ist. Sie folgerten, dass Altersstereotype stets einflussreicher sind als Geschlechtsstereotype. Die Befunde widersprechen dem sog. “double standard of aging”, der besagt, dass die Zuschreibung des Attributes „alt“ wesentlich durch das Geschlecht der Zielperson mitbestimmt wird (PIEL, 1989). So setzt der Prozess des Alterns, in der menschlichen Vorstellung, bei Frauen früher ein als bei Männern. Die Beurteilung in der beschriebenen Untersuchung erfolgte jedoch ausschließlich anhand des Alters und nicht anhand einer Interaktion von Alter und Geschlecht.

Die Kombination der Kategorien „alt“ und „weiblich“ sollte zu einer besonders negativen Bewertung führen (RODEHEAVER & STOHS, 1991; SONTAG, 1979), da sie zwei negativ getönte Stereotype aktiviert, die sich in ihrem Effekt auf die Beurteilung gegenseitig verstärken. Eine Untersuchung von HUMMERT, GARSTKA und SHANER (1997) bestätigte diese Überlegungen.

Bezüglich des „double standard of aging“ wurden widersprüchliche Ergebnisse gefunden, was mit der Auswahl abhängiger Variablen zusammenhängt. Waren äußere Erscheinung und Attraktivität als abhängige Variablen erhoben worden, ließ sich der „double standard of aging“ nachweisen (DEUTSCH, ZALENSKY & CLARK, 1986). Fungierten jedoch Eigenschaften

wie gesund, intelligent, erfolgreich und kompetent als abhängige Variablen, gelang dieser Nachweis nicht.

2.5.5 Alter im Kontext leistungsbezogener Informationen

Generell beeinflussen Stereotype den Eindruck einer wahrnehmenden Person über eine Zielperson umso stärker, je weniger zusätzliche Informationen über diese Person vorliegen. Eine differenziertere Untersuchung des Einflusses, den das Altersstereotyp auf die Eindrucksbildung einer Person im Kontext anderer Informationen ausübt, ist anhand unterschiedlicher Methoden möglich. Eine dieser Methoden ist die sog. „Vignetten-Technik“, in der Versuchspersonen anhand vorgegebener Kriterien eine entsprechend festgelegter Regeln konstruierte Situations- oder Personenbeschreibung (die Vignette) beurteilen sollen.

RYAN und HEAVEN (1988) konnten mit Hilfe der Vignetten-Technik zeigen, dass kompetenzthematische Situationen für ältere Menschen als weniger typisch erachtet werden als soziale Situationen. Weiterhin wurde älteren Personen in kompetenzthematischen Situationen eine deutlich geringere Leistungsfähigkeit zugesprochen als jüngeren. In einer ähnlichen Untersuchung von RYAN, SZECHTMAN und BODKIN (1992) sollte der Kurserfolg einer Zielperson, deren Alter und Geschlecht variiert worden war, in einem Computerkurs eingeschätzt werden. Die Ergebnisse zeigten, dass das Geschlecht der Zielperson keinen Einfluss auf die Bewertung hatte, ihr Alter hingegen schon. Die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Kursabschlusses wurde für jüngere Zielpersonen höher eingeschätzt. In einer Weiterführung der verwendeten Vignette wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, die Zielperson hätte den Kurs erfolgreich beendet vs. nicht beendet. Aufgabe der Versuchspersonen war es nun, die Zielperson zu beurteilen und anzugeben, wie typisch sie für ihre Altersklasse ist. Dabei wurden ältere Personen im Vergleich zu jüngeren als kompetenter beurteilt, sofern sie den Kurs abgeschlossen hatten. Gleichzeitig wurden sie für ihre Altersklasse als weniger typisch erachtet als ältere Personen, die den Kurs nicht abgeschlossen haben. Es zeigte sich also ein Kontrasteffekt (siehe 2.2.2), der daraus entstand, dass alt und erfolgreich in den Vorstellungen der Versuchspersonen nicht miteinander korrespondierten.

BRAITHWAITE (1986) zeigte, dass die Altersvariable für die Beurteilung von Personen an Bedeutung verliert, wenn zugleich Informationen über die Leistungsfähigkeit der Person vor-

liegen. Informationen über den beruflichen Status, die Kompetenz oder die Höhe des Einkommens einer Person können die Bedeutung der Altersvariablen für die Beurteilung einer Person mindern (KOGAN & SHELTON, 1960). Die Unterschiede zwischen den Bewertungen junger und alter Personen verringern sich oder verschwinden sogar gänzlich, wenn die zu beurteilende Person in einem Beruf tätig ist, der mit hoher Kompetenz und/oder hohem Status assoziiert ist (DECKER, 1983; SINGER, 1986).

Einer ähnlichen Fragestellung widmeten ERBER, SZUCHMAN und ETHEART (1993) eine Untersuchung. Sie prüften anhand der Vignetten-Technik, inwieweit die Altersvariable bei der Beurteilung einer Person durch das Merkmal Vergesslichkeit überlagert wird. Dabei fanden sie heraus, dass sich ein höheres Lebensalter auch positiv auf die Beurteilung einer Person auswirken kann. In ihrer Untersuchung wurde Vergesslichkeit bei älteren Zielpersonen eher toleriert als bei jüngeren. Auch führte Vergesslichkeit bei älteren Zielpersonen nicht zu einer Abwertung der Person.

BRIMACOMBE, QUINTEN, NANCE und GARRIOCH (1997) zeigten, dass ältere Personen in der Position eines Augenzeugen bezüglich Klarheit und Genauigkeit ihrer Aussage sowie ihrer Vertrauenswürdigkeit und Kompetenz negativer beurteilt werden als jüngere.

2.5.6 Alter im Kontext gesundheitsbezogener Informationen

Gesundheit ist eine Dimension, die eng mit dem Alter einer Person verbunden ist und das Altersstereotyp konstituiert (KELLER, LEVENTHAL, PROHASKA & LEVENTHAL, 1989; LEVENTHAL, 1984). Einige Autoren (z. B. KIMMEL, 1988; MILLIGAN, PRESCOTT, POWELL & FURCHTGOTT, 1989) gehen davon aus, dass die negative Tönung des Altersstereotyps hauptsächlich aus der Verbindung mit einem schlechten Gesundheitszustand resultiert. Sie sind außerdem der Meinung, dass es nicht das Alter an sich ist, welches in der Eindrucksbildung dominiert, sondern wiederum die Verknüpfung von Alter und schlechter Gesundheit.

Personen in einem schlechten Gesundheitszustand wurden in vielen Untersuchungen signifikant negativer bewertet, als Personen die sich in bester Gesundheit befinden. Diese Ergebnisse zeigten sich unabhängig vom Alter der Zielperson (GEKOSKI & KNOX, 1990; MILLI-

MILLIGAN, PRESCOTT, POWELL & FURCHTGOTT, 1989). FISCHER, ARLUKE und LEVIN (1984) fanden deutliche, altersabhängige Unterschiede in der prognostischen Beurteilung eines Patienten. Die von den Versuchspersonen erstellten Prognosen waren im Falle einer älteren Zielperson ungünstiger.

2.5.7 Einflüsse des Alters auf die Erklärung von Verhalten

Das Alter einer Person wird in vielen Kontexten zur Erklärung ihres Verhaltens herangezogen (GREEN, 1984). So wurde beispielsweise in der bereits dargestellten Untersuchung von RYAN et al. (1992) der Misserfolg einer älteren Person mit ihrem Alter erklärt. BANZIGER und DREVENSTEDT (1982) fanden, dass der Misserfolg einer älteren Frau im Leistungskontext eher auf ihr Alter zurückgeführt wird, als der Misserfolg einer jüngeren Frau. Dagegen wurde der Erfolg einer jüngeren Frau eher mit ihrem Alter begründet, als der Erfolg einer älteren Frau. Alter wird demnach als Erklärungsfaktor im Leistungskontext herangezogen. Dabei ist Misserfolg mit einem höheren Alter, Erfolg dagegen mit einem jüngeren Alter verknüpft.

RYAN und BARTLETT-WEIKEL (1993) konnten diese Ergebnisse nicht replizieren. In ihrer Untersuchung fanden sich altersbezogene Erklärungen in gleichem Maße für junge wie für alte Personen. Ebenso war die Häufigkeit altersbezogener Erklärungen für Erfolg und Misserfolg identisch. Betrachtete man jedoch nicht alle der vorgetragenen Ursachen, sondern ausschließlich die Erklärung, die eine Versuchsperson jeweils am ehesten für zutreffend hielt, änderte sich das Befundmuster. In Bezug auf ältere Personen wurde sowohl Erfolg als auch Misserfolg häufiger auf das Alter der betreffenden Person zurückgeführt, als dies für jüngere Personen der Fall war.

ERBER, SZUCHMAN und ROTHBERG (1990) fanden, dass Gedächtnisprobleme älterer Personen nicht nur gravierender bewertet, sondern auch vor allem auf das Alter zurückgeführt werden. Gedächtnisprobleme jüngerer Personen werden dagegen eher auf kontrollierbare Faktoren wie mangelnde Anstrengung oder geringe Aufmerksamkeit attribuiert. BIEMAN-COPLAND und RYAN (1998) berücksichtigten in ihrer Untersuchung, dass ein „schlechtes Gedächtnis“ einen Bestandteil des Altersstereotyps darstellt. Erfolg wurde in Bezug auf Gedächtnisleistungen bei jüngeren Personen eher erwartet als Misserfolg. Für ältere Personen

wurde die Wahrscheinlichkeit von Erfolg und Misserfolg äquivalent bewertet. Gute Gedächtnisleistungen älterer Personen wurden als eine Ausnahme interpretiert und als untypischer erachtet, als gute Gedächtnisleistungen jüngerer Personen.

SILVERMAN, SMITH, NELSON und DEMBO (1984) vermuteten einen sog. „Mildeeffekt“ in der Beurteilung älterer Menschen. Sie zeigten, dass ältere Personen nach der Begehung einer Straftat positiver wahrgenommen und geringer bestraft wurden, als jüngere Personen nach der Begehung derselben Straftat.

2.5.8 Individuelle Einflussvariablen der wahrnehmenden Person

Altersstereotypisierende Urteile werden von verschiedenen individuellen Variablen der wahrnehmenden Person beeinflusst (siehe auch 2.3.2). Die Kategorie „Alte“ ist in verschiedene Subkategorien differenziert (z. B. BREWER, DULL & LUI, 1981). Das Ausmaß dieser Differenzierung ist vom *Alter* des Beurteilers abhängig, da die eigene Altersgruppe mental komplexer, variantenreicher und stärker differenziert repräsentiert ist, als andere Gruppen[10] (HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1995). Aufgrund einer besseren Verarbeitung von Informationen über Personen der eigenen Altersgruppe, werden altersgleiche Personen stärker individualisiert wahrgenommen, als Personen einer anderen Altersgruppe, deren Wahrnehmung dagegen stärker kategoriengestützt erfolgt (BREWER et al., 1981). Zudem werden Mitglieder der eigenen Gruppe positiver beurteilt als die einer Außengruppe. In diesem Sinne fällt die Beurteilung älterer Personen bei jungen Menschen negativer aus als bei alten Menschen (LUSZCZ & FITZGERALD, 1986; SCHULZ & FRITZ, 1987). LUSZCZ und FITZGERALD (1986) fanden darüber hinaus eine generelle Tendenz aller Altersgruppen, die Differenz zwischen der eigenen und anderen Altersgruppen zu überzeichnen sowie sich selbst sowohl im Vergleich zu Mitgliedern der eigenen als auch im Vergleich zu Mitgliedern einer anderen Altersgruppe positiver zu beurteilen.

Altersstereotypisierende Urteile sind jedoch außer vom Alter der wahrnehmenden Person auch von deren *Geschlecht* abhängig. In einer Reihe von Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass Männer stärker zwischen alten und jungen sowie zwischen männlichen und weibli-

[10] vgl. „Out-group homogeneity effect“

chen Personen differenzieren als Frauen (z. B. BORNSTEIN, 1986; KOGAN, 1979b). KOGAN und MILLS (1992) vermuteten daher ein bei männlichen Personen deutlicher artikuliertes und negativer getöntes Altersstereotyp. Im Falle weiblicher Versuchspersonen konnte häufig weder ein Effekt des Alters noch des Geschlechts der Zielperson nachgewiesen werden (hierzu HUTCHISON & LILIENTHAL, 1980). Auch urteilen Frauen grundsätzlich positiver über andere Menschen als Männer (z. B. O´CONNELL & ROTTER, 1979).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass Stereotype die Informationsverarbeitung beeinflussen. So führen sie zu einer unterschiedlichen Verarbeitung stereotypkongruenter und stereotypinkongruenter Informationen (vgl. Abschn. 2.2.2). Stereotypisierung erfolgt sowohl explizit als auch implizit; dabei können sich die expliziten und impliziten Einflüsse von Stereotypen unterscheiden (vgl. Abschn. 2.5.3). Das Altersstereotyp wird zur Erklärung von Verhalten herangezogen (vgl. Abschn. 2.5.7); es beeinflusst, ob ein Verhalten eher einer Person oder einer Situation zugeschrieben wird. Ob das Altersstereotyp auch die Wahrscheinlichkeit beeinflusst, mit der aus einem beobachteten Verhalten spontan eine bestimmte Eigenschaft der beobachteten Person erschlossen wird (sog. spontane Eigenschaftsinferenz), soll in der vorliegenden Arbeit geprüft werden. Bevor jedoch die Untersuchungen dieser Arbeit dargestellt werden, erfolgt ein kurzer Einblick in den Forschungsbereich der spontanen Eigenschaftsinferenzen.

Kapitel 3

Spontane Eigenschaftsinferenzen

Einige Forscher (z. B. SMITH & MILLER, 1979) nahmen an, dass Menschen die Eigenschaften anderer erschließen, selbst wenn sie dem Verhalten anderer nur beiläufig ausgesetzt sind. Diese Annahme wurde insbesondere von JIM ULEMAN und seinen Kollegen vertreten (siehe z. B. NEWMAN & ULEMAN, 1989; WINTER & ULEMAN, 1984) und führte zu einer Kontroverse, die Fragen über die Spontaneität von Eigenschaftsinferenzen aufgeworfen hat. Die Beantwortung dieser Fragen hängt möglicherweise davon ab, wie man Eigenschaftsinferenzen genau definiert (vgl. CARLSTON & SKOWRONSKI, 1994).

ULEMAN (1989) nahm an, dass Eigenschaftsinferenzen viele, jedoch nicht alle Charakteristiken automatischer Prozesse (siehe BARGH, 1989) besitzen; so könnten sie mühelos und unbewusst auftreten, seien jedoch nicht unvermeidlich und unkontrollierbar. ULEMAN und seine Kollegen prägten den Begriff „spontane Eigenschaftsinferenzen“:

> „'Spontaneous trait inferences' are said to occur when attending to another person’s behavior produces a trait inference in the absence of our explicit intention to infer traits or form an impression of that person.“ (ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996, p. 211)

CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) definierten Eigenschaftsinferenzen wie folgt:

> „...trait knowledge about an actor that is derived from other information. The perceiver need not be aware of this trait knowledge, nor able to recall it at will, as long as it exerts some detectable influence on subsequent cognitions or responses regarding the actor.” (p. 841)

Diese Definition umfasst sowohl spontane Eigenschaftsinferenzen, als auch implizite oder schwierig wiederabzurufende Eigenschaftsinferenzen, schließt jedoch Eigenschaftsinferenzen

aus, die nicht persistierend mit der beobachteten Person (im Folgenden „Akteur“) assoziiert sind. Ein zentraler Gedanke dieser Definition ist somit, dass Eigenschaftsinferenzen mit dem Akteur und nicht mit dem Verhalten assoziiert sind.

Die am weitesten verbreitete Definition von Eigenschaftsinferenzen ist vermutlich folgende:

> “…they are trait labels, consciously and intentionally attributed to an individual (see Fiske & Taylor, 1991, p. 22), and readily retrievable when thinking about that person.” (zitiert nach CARLSTON & SKOWRONSKI, 1994, p. 841)

Demnach beschrieben einige Forscher (z. B. HEIDER, 1958; JONES & DAVIS, 1965) das Erschließen von Eigenschaften als einen aktiven, intentionalen Prozess. So besagt z. B. das Zwei-Stufen-Modell der Attribution[11] von TROPE (1986, siehe auch GILBERT, PELHAM & KRULL, 1988), dass Menschen, nachdem sie ein Verhalten spontan in Eigenschaftsbegriffen interpretiert haben, in einem Inferenzprozess entscheiden, ob diese Eigenschaften dem Akteur zugeschrieben werden. Dieser Inferenzprozess nutze kognitive Ressourcen (GILBERT et al., 1988) und trete mit der Absicht und dem Bewusstsein des Wahrnehmenden auf.

Es bestehen somit unterschiedliche Auffassungen darüber, was Eigenschaftsinferenzen sind. Auch die Methoden, anhand derer spontane Eigenschaftsinferenzen untersucht wurden, unterscheiden sich deutlich voneinander. Nachfolgend werden zunächst einige „frühe“[12] Untersuchungsansätze zum Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen aufgeführt. Im Anschluss erfolgt eine Darstellung zweier moderner Untersuchungsansätze; dabei wird insbesondere das modifizierte Ersparnisparadigma von CARLSTON und SKOWRONSKI beschrieben, welches auch den empirischen Untersuchungen dieser Arbeit zugrunde liegt. Abschließend wird kurz das verwandte Konzept der Eigenschaftstransferenzen vorgestellt.

[11] engl.: two-stage model of attribution

[12] Unter der Überschrift „frühe“ Untersuchungsansätze werden nachfolgend Untersuchungen der Jahre 1984-1993 dargestellt. Untersuchungen aus weiter zurückliegenden Jahren wurden nicht beachtet.

3.1 „Frühe“ Untersuchungsansätze

Im Folgenden werden einige „frühe“ Ansätze zur Untersuchung spontaner Eigenschaftsinferenzen und ihre Befunde exemplarisch aufgeführt. Eine detailliertere Darstellung findet man bei ULEMAN, NEWMAN und MOSKOWITZ (1996). Spontane Eigenschaftsinferenzen wurden – wie nachfolgend dargestellt – sowohl anhand von expliziten als auch anhand von impliziten Gedächtnistests untersucht.[13]

3.1.1 Explizite Gedächtnistests

In Anlehnung an WIPPICH, MECKLENBRÄUKER und BAUMANN (1994) wird ein Gedächtnistest nachfolgend als explizit klassifiziert, wenn zwischen Lern- und Testphase ein Zusammenhang hergestellt wird und die Versuchspersonen aufgefordert werden:

> „...solche und nur solche Informationen zu erinnern (zu reproduzieren oder wiederzuerkennen), die zuvor bearbeitet und enkodiert worden sind (...).“ (S. 316)

3.1.1.1 Cued-recall-Tests

Spontane Eigenschaftsinferenzen wurden u. a. anhand von cued-recall-Tests untersucht, die auf dem Enkodierungs-Spezifitäts-Paradigma von TULVING (siehe z. B. TULVING & THOMSON, 1973) basierten. Dieses Paradigma besagt, dass:

> „…specific encoding operations performed on what is perceived determine what is stored, and what is stored determines what retrieval cues are effective in providing access to what is stored” (TULVING & THOMSON, 1973, p. 369).

[13] GRAF und SCHACTER führten im Jahre 1985 die seither viel diskutierten Begriffe des impliziten und expliziten Gedächtnisses ein. Acht Jahre später schlugen einige Forscher (z. B. ROEDIGER & MCDERMOTT, 1993; WIPPICH, MECKLENBRÄUKER & REDING, 1993) eine aufgabenbasierte Unterteilung in implizite und explizite Gedächtnistests vor. Auf diesem – ebenfalls nicht unkritisierten (siehe z. B. JACOBY, 1991; JACOBY, TOTH & YONELINAS, 1993) – Vorschlag basiert die nachfolgende Gliederung.

Erlernte Informationen können einfacher abgerufen werden, wenn bei ihrem Abruf „cues“ (Abrufhilfen) dargeboten werden, die ebenfalls vorhanden waren, als die Informationen enkodiert wurden, bzw. die gemeinsam mit den Informationen enkodiert wurden (THOMSON & TULVING, 1970). Die Reproduktionsleistungen der Versuchspersonen von THOMSON und TULVING (1970) waren dann am besten, wenn ihnen „cues“ präsentiert wurden, die auch während der Enkodierung vorhanden waren. Wurden ihnen semantische Assoziationen als „cues“ präsentiert, waren ihre Reproduktionsleistungen besser als bei freier Reproduktion.

Ausgehend von diesen Befunden, ließen WINTER und ULEMAN (1984) ihre Versuchspersonen – mit dem Verweis auf einen späteren Gedächtnistest – Sätze lesen. Jeder dieser Sätze beschrieb das Verhalten einer Person und implizierte eine Eigenschaft. Nach einer Distraktoraufgabe wurden die Versuchspersonen aufgefordert, möglichst viele dieser Sätze auf einem Antwortblatt zu reproduzieren. Jedes Antwortblatt enthielt drei Arten von „cues“: Eigenschaften, die durch die Sätze impliziert worden waren, starke semantische Assoziationen zu den Satzakteuren, welche durch berufliche Rollen (z. B. der Reporter) gekennzeichnet waren, oder keine „cues“. Den Annahmen von WINTER und ULEMAN zufolge sollte eine Eigenschaft einen effektiven „cue“ für einen Satz darstellen, wenn diese Eigenschaft während der Enkodierung des Satzes spontan erschlossen worden war.[14] Die Untersuchung ergab, dass Sätze, für die Eigenschaften als „cues“ dienten, tendenziell besser reproduziert wurden als Sätze, für die semantische Assoziationen zu den Satzakteuren als „cues“ dienten. Sätze, für die Eigenschaften als „cues“ dienten, wurden überdies signifikant besser reproduziert als Sätze, für die keine „cues“ bereitgestellt wurden. In einer zweiten Untersuchung zeigten WINTER und ULEMAN, dass Sätze, für die Eigenschaften als „cues“ dienten, zudem signifikant besser reproduziert wurden als Sätze, für die starke semantische Assoziationen zu den Satzverben als „cues“ dienten. Die Autoren folgerten, dass Eigenschaften tatsächlich spontan erschlossen werden.

Auch CLAEYS (1990), DELMAS (1992, zitiert nach ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996) und ULEMAN, WINBORNE, WINTER und SHECHTER (1986) fanden anhand vergleichbarer cued-recall-Tests Befunde, die mit dem Auftreten spontaner Ei-

[14] Im Unterschied zu den von THOMSON und TULVING (1970) durchgeführten Untersuchungen, wurden die hier verwendeten Eigenschafts-„cues“ während der Enkodierung nicht explizit präsentiert. Das „vorhanden sein“ dieser Eigenschaften während der Enkodierung war implizit und abhängig von den Inferenzen der Versuchspersonen.

genschaftsinferenzen konform sind. Dabei untersuchte CLAEYS holländische und DELMAS französische Versuchspersonen.

Um eine elaborative Verarbeitungsstrategie[15] der Versuchspersonen, als alternative Erklärung für das Auftreten der Eigenschaftsinferenzen auszuschließen, führten WINTER, ULEMAN und CUNNIFF (1985) einen unangekündigten cued-recall-Test durch. Sie ließen ihre Versuchspersonen Zahlenreihen erlernen und im Rahmen einer angeblichen Distraktoraufgabe eigenschaftsimplizierende Sätze lesen. Am Ende der Untersuchung ließen sie ihre Versuchspersonen die Sätze in einem unangekündigten cued-recall-Test reproduzieren. WINTER et al. fanden, dass Sätze, für die Eigenschaften als „cues“ dienten, sowohl signifikant besser reproduziert wurden als Sätze, für die semantische Assoziationen als „cues“ dienten, als auch signifikant besser reproduziert wurden als Sätze, für die keine „cues“ bereitgestellt wurden. LUPFER, CLARK und HUTCHERSON (1990) sowie ULEMAN, NEWMAN und WINTER (1992) replizierten diese Befunde, die gegen die alternative Erklärung – eine elaborative Verarbeitungsstrategie der Versuchspersonen sei für das Auftreten der Eigenschaftsinferenzen verantwortlich – sprechen.

WYER und SRULL (1989) kritisierten, dass die anhand des o. g. cued-recall-Paradigmas erhaltenen Befunde alternativ damit erklärt werden könnten, dass die Versuchspersonen – im Falle einer fehlenden Erinnerung – die als „cue“ präsentierte Eigenschaft nutzen, um ein typisches Verhalten zu dieser Eigenschaft zu generieren, in der Hoffnung, dass sie dieses typische Verhalten an das spezifische, tatsächlich präsentierte Verhalten erinnert. Gegen diese alternative Erklärung sprechen einige Untersuchungen (z. B. ULEMAN & MOSKOWITZ, 1994; ULEMAN et al., 1992), die zeigten, dass die Manipulation der Enkodierungsbedingungen die Effektivität der Eigenschafts-„cues“ stärker beeinflusst als die Effektivität der semantischen „cues“.

Des Weiteren wurde kritisiert, dass Untersuchungen anhand des o. g. cued-recall-Paradigmas lediglich zeigen, dass Verhalten in Eigenschaftsbegriffen interpretiert wird und nicht, dass Eigenschaften mit Akteuren assoziiert sind (z. B. BASSILI, 1989; HIGGINS & BARGH, 1987; WHITNEY, DAVIS & WARING, 1994). ULEMAN, MOSKOWITZ, ROMAN und

[15] Die Versuchspersonen könnten die Eigenschaften absichtlich – und nicht spontan – erschlossen haben, um die Sätze besser im Gedächtnis zu behalten (s. HAMILTON, 1981). Die Verwendung eines unangekündigten cued-recall-Tests sollte die Bemühungen der Versuchspersonen, die Sätze zu behalten und somit die Wahrscheinlichkeit einer solchen elaborativen Verarbeitungsstrategie verringern.

RHEE (1993) fanden jedoch, dass Charakteristiken des Akteurs die Wahrscheinlichkeit spontaner Eigenschaftsinferenzen beeinflussen.

3.1.1.2 Rekognitionsaufgaben

Spontane Eigenschaftsinferenzen wurden des Weiteren anhand eines false-recognition-Paradigmas untersucht. So ließen ULEMAN, HON, ROMAN und MOSKOWITZ (1996) ihre Versuchspersonen Sätze lesen. Einige dieser Sätze implizierten Eigenschaften, andere dienten als Kontrollsätze. Jedem Satz folgte die Präsentation eines Testwortes. Die Versuchspersonen wurden instruiert, möglichst schnell und fehlerfrei zu beurteilen, ob ein präsentiertes Testwort in dem zuvor gelesenen Satz enthalten war. Den Annahmen von ULEMAN et al. zufolge sollten die implizierten Eigenschaften spontan erschlossen werden. Dies sollte ein schnelles und fehlerfreies Zurückweisen dieser als Testwörter dargebotenen Eigenschaften erschweren. Tatsächlich fanden ULEMAN et al., dass Eigenschafts-Testwörter zu einer höheren Fehlerrate führten, wenn sie eigenschaftsimplizierenden Sätzen folgten, als wenn sie Kontrollsätzen folgten. Bezüglich der Reaktionszeiten ergaben sich keine Unterschiede; dies schließt eine Kompensation von Geschwindigkeit und Genauigkeit aus.

Auch in zwei weiteren Untersuchungen anhand des o. g. Paradigmas fanden ULEMAN et al. Befunde, die mit dem Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen konform sind. LUPFER, CLARK, CHURCH, DEPAOLA und MCDONALD (1995, Untersuchung 2, zitiert nach ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996) nutzten eine false-recognition-Aufgabe als angebliche Distraktoraufgabe, die während des Erlernens von Zahlenreihen durchzuführen war. Sie fanden eine erhöhte Fehlerrate bei Eigenschafts-Testwörtern, die eigenschaftsimplizierenden Sätzen folgten. Unterschiede in den Reaktionszeiten blieben aus. Auch diese Ergebnisse unterstützen folglich die Annahme, dass Eigenschaftsinferenzen spontan auftreten.

Im Gegensatz dazu fand NEWMAN (1991, Untersuchung 2; 1993, Untersuchung 2) in keiner seiner beiden auf einem vergleichbaren false-recognition-Paradigma basierenden Untersuchungen Befunde, die für das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sprechen.

In Untersuchungen anhand des o. g. false-recognition-Paradigmas interferieren Eigenschaftsinferenzen mit einer optimalen Performanz. Dies legt nahe, dass eine Erschließung der

Eigenschaften unbeabsichtigt erfolgt. KEENAN, POTTS, GOLDING und JENNINGS (1990) kritisierten, dass das false-recognition-Paradigma nicht erlaubt, zwischen Eigenschaftsinferenzen, die während des Lesens auftreten, Eigenschaftsinferenzen, die während der Präsentation der Testwörter auftreten und Kompatibilitätsprozessen, die während der Präsentation der Testwörter auftreten, zu unterscheiden.[16]

LUPFER et al. (1995, Untersuchung 3) instruierten ihre Versuchspersonen, Zahlenreihen zu erlernen und während der Wiederholung der Zahlenreihen im Rahmen einer angeblichen Distraktoraufgabe, Sätze zu lesen sowie lexikalische Entscheidungen zu treffen (vgl. S. 32). Einige der präsentierten Sätze implizierten Eigenschaften, andere waren Kontrollsätze. Den Versuchspersonen wurde glaubhaft gemacht, dass sie im Laufe der Untersuchung Fragen bezüglich der Sätze zu beantworten hätten. Am Ende der Untersuchung erfolgte eine verzögerte false-recognition-Aufgabe (delayed-recognition). LUPFER et al. fanden eine höhere Fehlerrate und längere Reaktionszeiten für das Zurückweisen der Eigenschafts-Testwörter, wenn diese durch die gelesenen Sätze impliziert worden waren. Sie schlossen daraus, dass Eigenschaftsinferenzen tatsächlich spontan auftreten.

D'AGOSTINO (1991) berichtete über zwei Untersuchungen anhand einer verzögerten false-recognition-Aufgabe, deren Befunde ebenfalls mit dem Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen konform sind.

Die Verzögerung einer false-recognition-Aufgabe führt zu a) einer größeren Zeitspanne zwischen Lern- und Testphase, b) üblicherweise längeren Reaktionszeiten und c) einer größeren Gelegenheit für strategische Inferenzen während der Testphase. Dies erschwert es festzulegen, welche Inferenzen während der Enkodierung und welche später auftreten.

3.1.2 Implizite Gedächtnistests

Übereinstimmend mit WIPPICH, MECKLENBRÄUKER und BAUMANN (1994) wird nachfolgend von einem impliziten Gedächtnistest gesprochen, wenn:

[16] MCKOON und RATCLIFF (1990) sahen die Lösung dieses Problems in der Verwendung einer beschleunigten false-recognition-Aufgabe, die eine Reaktion der Versuchspersonen innerhalb von 300 ms erfordert und somit während der Präsentation der Testwörter nicht ausreichend Zeit für das Erschließen von Eigenschaften oder Kompatibilitätsprozesse bietet.

> „...in einer Prüfphase ohne Erinnerungsinstruktion und ohne Verweis auf eine vorausgegangene Lern- oder Enkodierungsphase Nachwirkungen der Lernphase erfasst werden sollen.“ (S. 315-316)

Die Verwendung impliziter Gedächtnistests sollte es ermöglichen, Informationen aus dem Gedächtnis zu ermitteln, die durch explizite Gedächtnistests nicht erfasst werden (NELSON, 1985; ROEDIGER, 1990; SCHACTER, 1987). Die folgenden impliziten Gedächtnistests wurden zur Untersuchung spontaner Eigenschaftsinferenzen herangezogen.

3.1.2.1 Lexikalische Entscheidungsaufgaben

In einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe werden die Versuchspersonen angeleitet, möglichst schnell und fehlerfrei zu beurteilen, ob eine dargebotene Buchstabenkette ein existierendes Wort darstellt (z. B. BUTTER) oder nicht (z. B. BUTHER). Die vorausgegangene Aktivierung eines Wortes (z. B. durch die Präsentation des Wortes BROT), verringert typischerweise die Reaktionszeit, die zur Erkennung dieses Wortes benötigt wird.

Die Versuchspersonen von LUPFER et al. (1995, Untersuchung 3, zitiert nach ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996) wurden instruiert, Zahlenreihen zu erlernen und im Rahmen einer angeblichen Distraktoraufgabe – während der Wiederholung der Zahlenreihen – Sätze zu lesen sowie lexikalische Entscheidungen zu treffen (s. o.). Die präsentierten Sätze implizierten entweder eine Eigenschaft oder einen situativen Grund für ein Verhalten. Um die Aufmerksamkeit der Versuchspersonen zu gewährleisten, wurde ihnen glaubhaft gemacht, dass sie im Laufe der Untersuchung Fragen bezüglich der Sätze zu beantworten hätten. Sollte das Lesen der eigenschaftsimplizierenden Sätze Eigenschaften aktivieren, dann sollten die Reaktionszeiten für Eigenschaften, die auf eigenschaftsimplizierende Sätze folgen, kürzer sein, als für Eigenschaften, die auf situationsimplizierende Sätze folgen. LUPFER et al. fanden genau dies: Lexikalische Entscheidungen für Eigenschaften, die eigenschaftsimplizierenden Sätzen folgten, waren sowohl schneller als auch fehlerfreier als lexikalische Entscheidungen für Eigenschaften, die situationsimplizierenden Sätzen folgten.

Auch LEA (1995, zitiert nach ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996) verwendete eine lexikalische Entscheidungsaufgabe und erhielt Befunde, die für das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sprechen.

An diesem Paradigma wurde kritisiert, dass eine optimale Aufgabenperformanz durch das Erschließen der Eigenschaften erleichtert wird. Dies bringt den spontanen Status der Eigenschaftsinferenzen in Gefahr. Diese Kritik gilt auch für die nachfolgend dargestellten Wortfragmentergänzungstests.

3.1.2.2 Wortfragmentergänzungstests

Sowohl Wortfragment- (z. B. T--A-E für Tomate) als auch Wortstammergänzungstests (z. B. TOM---) wurden zur Untersuchung spontaner Eigenschaftsinferenzen herangezogen. Wortstammergänzungstests stellen eine spezielle Form der Wortfragmentergänzungstests dar, in der alle vorgegebenen Fragmente Anfangs- und unmittelbar folgende Buchstaben sind.

Ein von WHITNEY und WILLIAMS-WHITNEY (1990) verwendeter Wortstammergänzungstest lieferte Befunde, die für das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sprechen. WHITNEY et al. instruierten ihre Versuchspersonen, Textabschnitte zu lesen, die entweder Eigenschaften implizierten oder nicht. Im Anschluss an jeden Textabschnitt wurden die Versuchspersonen gebeten, zwei Wortstämme mit dem ersten in den freien Raum passenden Wort zu ergänzen, das ihnen in den Sinn kommt. Der jeweils erste Wortstamm konnte durch diejenige Eigenschaft vervollständigt werden, die durch den vorausgegangenen Textabschnitt impliziert worden war. Sollten die Versuchspersonen die implizierten Eigenschaften aus den Textabschnitten erschlossen haben, dann sollten sie die Wortstämme überzufällig häufig mit den implizierten Eigenschaften ergänzen. WHITNEY et al. fanden, dass die Wortstämme, die eigenschaftsimplizierenden Abschnitten folgten, häufiger mit den implizierten Eigenschaften ersetzt wurden, als die Wortstämme, die Kontrollabschnitten folgten.

In einem Wortfragmentergänzungstest von BASSILI und SMITH (1986, Untersuchung 2) schienen Versuchspersonen, die instruiert worden waren, sich während des Lesens der Textabschnitte einen Eindruck über die Akteure zu bilden, Eigenschaften erschlossen zu haben – Versuchspersonen, die eine Erinnerungsinstruktion bezüglich der Textabschnitte erhalten hatten, hingegen nicht.

WHITNEY, WARING und ZINGMARK (1992, Untersuchung 2), zeigten dass Wortstammergänzungstests das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sensitiver erfassen als Wortfragmentergänzungstests.

ROEDIGER (z. B. ROEDIGER, WELDON & CHALLIS, 1989) unterschied zwischen perzeptuellen und konzeptuellen impliziten Gedächtnistests. Die Leistungen in perzeptuellen Tests werden stark von der Übereinstimmung zwischen den perzeptuellen Merkmalen der Stimuli während der Lern- und Testphase beeinflusst. Perzeptuelle Tests wie Wortfragmentergänzung werden gewöhnlich durch die vorausgegangene tatsächliche Präsentation der Wörter beeinflusst, nicht aber durch die Erschließung oder Generierung dieser Wörter (ROEDIGER & MCDERMOTT, 1993; SMITH & BRANSCOMBE, 1988). Spontane Eigenschaftsinferenzen erzeugen keine perzeptuellen Merkmale, die mit den präsentierten Wortfragmenten übereinstimmen könnten. Daher stellen Wortfragmentergänzungstests vermutlich ein weniger sensitives Maß für das Auftreten spontane Eigenschaftsinferenzen dar als konzeptuelle Tests. Einige Forscher (z. B. CARLSTON & SKOWRONSKI, 1994) forderten daher die Verwendung konzeptueller impliziter Gedächtnistests zur Ermittlung spontaner Eigenschaftsinferenzen. Konzeptuelle Gedächtnistests werden nicht durch Wahrnehmung sondern durch Interpretation, Elaboration und Organisation des Materials beeinflusst.

3.2 „Moderne“ Untersuchungsansätze

Obwohl keiner der bislang dargestellten Ansätze zur Untersuchung spontaner Eigenschaftsinferenzen Befunde erbrachte, die gegen alternative Erklärungen vollständig immun sind, ist das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen gut belegt. Es wurde von verschiedenen Forschern, anhand unterschiedlicher Paradigmen, in zahlreichen Untersuchungen und in mehreren Kulturen dokumentiert. Dabei konnten die Stärken des einen Untersuchungsansatzes die Schwächen eines anderen kompensieren (s. ULEMAN et al., 1996). Einige Fragen bezüglich spontaner Eigenschaftsinferenzen blieben jedoch ungeklärt. Zwei moderne Verfahren anhand derer diese Fragestellungen untersucht wurden, sind das modifizierte Ersparnisparadigma von CARLSTON und SKOWRKONSKI (1994) und das false-recognition-Paradigma von TODOROV und ULEMAN (2002). Führt man die Unterscheidung in explizite und implizite Gedächtnistests fort, so ist das false-recognition-Paradigma den expliziten, das modifizierte

Ersparnisparadigma den impliziten Gedächtnistests zuzuordnen. Im Folgenden wird zunächst das false-recognition-Paradigma kurz dargestellt, bevor anschließend ausführlich das modifizierte Ersparnisparadigma beschrieben wird.

3.2.1 Das false-recognition-Paradigma

TODOROV und ULEMAN (2002) verwendeten ein false-recognition-Paradigma zur Untersuchung spontaner Eigenschaftsinferenzen, dessen Ablauf sich wie folgt gestaltete: In einer Lernphase wurden den Versuchspersonen Fotos dargeboten. Jedes Foto zeigte das Gesicht einer Person und wurde zusammen mit einem eigenschaftsimplizierenden Satz präsentiert, der ein Verhalten beschrieb. Einige der eigenschaftsimplizierenden Sätze enthielten die implizierten Eigenschaften auch explizit (Kontrollsätze), andere nicht. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, sich die dargebotenen Informationen für einen späteren Gedächtnistest einzuprägen. In der anschließenden Testphase wurden den Versuchspersonen die Fotos der Lernphase erneut präsentiert. Jedes Foto wurde nun zusammen mit einer Eigenschaft dargeboten. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, für jedes Foto-Eigenschaftspaar möglichst schnell und fehlerfrei anzugeben, ob die jeweilige Eigenschaft in demjenigen Satz enthalten war, der die abgebildete Person beschrieben hatte.

Die von TODOROV und ULEMAN anhand dieses Paradigmas erhaltenen Befunde legen nahe, dass Eigenschaften spontan erschlossen und mit dem Akteur eines Verhaltens assoziiert werden: Eigenschaften, die in der Lernphase lediglich impliziert worden waren, wurden signifikant häufiger vermeintlich („falsch“) wiedererkannt, wenn sie in der Testphase mit dem Gesicht des tatsächlichen Akteurs eines Verhaltens dargeboten wurden, als wenn sie mit dem Gesicht eines anderen vertrauten Akteurs dargeboten wurden (Untersuchung 1, 2, 5 & 6). Dies war selbst dann der Fall, wenn die Anzahl der Verhaltensbeschreibungen sehr groß (120) und ihre Darbietungsdauer sehr kurz war (fünf Sekunden) sowie auch dann, wenn die Versuchspersonen das Verhalten weder wiedererkennen noch reproduzieren konnten. Diese Befunde sprechen gegen eine alternative Wiederabruferklärung (vgl. S. 29). Auch die Reaktionszeiten für korrekte Wiedererkennensentscheidungen stützten die Annahme, dass spontane Eigenschaftsinferenzen mit dem Akteur eines Verhaltens assoziiert sind. In der Lernphase lediglich implizierte Eigenschaften, die in der Testphase mit dem Gesicht des tatsächlichen Akteurs eines Verhaltens dargeboten wurden, wurden langsamer korrekt zurückgewiesen, als

neue Kontrolleigenschaften, die mit denselben Gesichtern dargeboten wurden (Untersuchung 2, 3 & 4).

TODOROV und ULEMAN zeigten überdies, dass Antonyme der implizierten Eigenschaften seltener vermeintlich wiedererkannt wurden als neue Kontrolleigenschaften (Untersuchung 3 & 4). Dies weist darauf hin, dass spontane Eigenschaftsinferenzen sich nicht ausschließlich auf die erschlossenen Eigenschaften auswirken, sondern zudem implizieren, dass den Akteuren die Antonyme der implizierten Eigenschaften fehlen. Die Autoren zeigten auch, dass Erinnerungs- und Eindrucksbildungsinstruktionen zu unterschiedlichen Prozessen führen (Untersuchung 4): Wurde die Präsentationszeit in der Lernphase verdoppelt, verringerte sich das vermeintliche Wiedererkennen der implizierten Eigenschaften; dies galt jedoch nur für Versuchspersonen, die eine Erinnerungsinstruktion erhalten hatten.

TODOROV und ULEMAN betonten folgenden Vorteil ihres false-recognition-Paradigmas: Da das Erschließen der Eigenschaften einer optimalen Aufgabenperformanz entgegen steht, ist es unwahrscheinlich, dass Versuchspersonen Eigenschaften bewusst erschließen. Treten Eigenschaftsinferenzen zutage, wurden diese mit hoher Wahrscheinlichkeit spontan gebildet (vgl. S. 30).

3.2.2 Das modifizierte Ersparnisparadigma

Den Annahmen von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) zufolge sollte das sog. Ersparnis- oder Wiedererlernenparadigma von EBBINGHAUS (1885/1964) eine effektive implizite Methode zur Erforschung von Eigenschaftsinferenzen darstellen. EBBINGHAUS (1885/1964) lernte in seinen klassischen Selbstversuchen unterschiedlich lange Reihen sinnloser Silben; dabei wiederholte er eine Reihe jeweils solange, bis er sie korrekt wiedergeben konnte. Nach einem zuvor festgelegten Zeitintervall – und dem damit verbundenen Vergessen – wiederholte er diese Reihe erneut, bis er sie vollständig wiedergeben konnte. Als Ersparnis bezeichnete EBBINGHAUS die Abnahme an Wiederholungen, die erforderlich waren, um eine Reihe wiederzuerlernen.

Das klassische Ersparnisparadigma von EBBINGHAUS (1985/1964) wurde im Laufe der Zeit in vielerlei Hinsicht modifiziert. Dabei ergaben sich einige Befunde, welche die Modifikatio-

nen des Ersparnisparadigmas durch CARLSTON und SKOWRONSKI rechtfertigen. Ersparniseffekte wurden u. a. unter folgenden Bedingungen nachgewiesen: Ersparniseffekte wurden anhand von Material demonstriert, das ursprünglich nur in einem einzigen Durchgang präsentiert – und nicht bis zur korrekten Wiedergabe wiederholt – worden war (siehe NELSON, 1985). Ersparniseffekte wurden für verschiedene Kombinationen aus bildhaftem und verbalem Material gefunden. Das ursprüngliche Maß der Ersparnis „Abnahme an erforderlichen Wiederholungen“ (s. o.) wurde durch einen Vergleich der Reproduktionsleistungen bezüglich „altem“ vs. „neuem“ Material in einem cued-recall-Test ersetzt (MACLEOD, 1988; NELSON, 1985). Ersparnis wurde sowohl für Konzepte demonstriert, die den anfänglich erlernten Informationen über- als auch untergeordnet sind (NELSON, FEHLING & MOORE-GLASCOCK, 1979); dies verweist auf die konzeptuelle Natur des Ersparnisparadigmas.

Die Modifikationen durch CARLSTON und SKOWRONSKI führten zu folgendem Ersparnisparadigma: In einer Initialphase wurden den Versuchspersonen Fotos dargeboten, auf denen jeweils das Gesicht einer Person zu sehen war. Jedes Foto wurde zusammen mit einer Verhaltensbeschreibung präsentiert, die in Form einer Selbstaussage formuliert worden war.[17] Einige dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten zuverlässig jeweils eine Eigenschaft. Es folgte eine Distraktoraufgabe und in ihrem Anschluss eine Lernphase, in der den Versuchspersonen Kombinationen aus jeweils einem Foto und einer Eigenschaft präsentiert wurden. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, diese Kombinationen zu lernen. Ein nachfolgender Gedächtnistest wurde angekündigt. Einige der zu lernenden Kombinationen korrespondierten mit Items aus der Initialphase; d. h. die Eigenschaft der jeweiligen Kombination, war durch diejenige Verhaltensbeschreibung impliziert worden, die in der Initialphase mit dem Foto dieser Kombination dargeboten worden war. Diese Items (im Folgenden „kritische Items“) repräsentierten Wiedererlern-Durchgänge[18]. Als Kontrolldurchgänge dienten neue Foto-Eigenschaftspaare[19] deren Eigenschaften zuvor nicht durch Verhaltensbeschreibungen impliziert worden waren (im Folgenden „unkritische Items“). Der Lernphase folgte ein cued-recall-Test, in dem die Fotos der Lernphase als „cues“ fungierten. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, zu jedem Foto die entsprechende Eigenschaft zu notieren. Sollte die

[17] Eine Formulierung in Form von Selbstaussagen sollte folgende Vorteile haben: 1. Forscher könnten solche Aussagen tatsächlich beobachtet haben. 2. Es scheint, als bezeuge die abgebildete Person die Typikalität der Information, indem sie diese scheinbar freiwillig zur Verfügung stellt. 3. Das Interesse an einer dritten vermittelnden Person wird vermieden (siehe WYER & CARLSTON, 1994). 4. Die Forscher beabsichtigen nicht augenscheinlich, dass die Verhaltensbeschreibungen bestimmte Implikationen übermitteln.

[18] Im Folgenden auch als kritische Durchgänge bezeichnet.

[19] Die Begriffe „Kombination aus Foto und Eigenschaft“ und „Foto-Eigenschaftspaar“ werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

Reproduktion der kritischen Eigenschaften besser sein als die der unkritischen, so würde dieser Ersparniseffekt – den Annahmen von CARLSTON und SKOWRONSKI zufolge – implizieren, dass die Versuchspersonen die kritischen Eigenschaften bereits in der Initialphase aus dem Verhalten erschlossen und mit dem Akteur assoziiert hatten.

In einer ersten anhand des modifizierten Ersparnisparadigmas durchgeführten Untersuchung verwendeten CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) in der Initialphase drei verschiedene Instruktionen: Eine Gruppe von Versuchspersonen wurde instruiert, aus jeder Verhaltensbeschreibung ein spezifisches Eigenschaftswort zu generieren, das die Persönlichkeit der jeweils abgebildeten Person beschreibe (Gruppe „spezifischer Eindruck“). Eine zweite Gruppe von Versuchspersonen wurde gebeten, sich einen Eindruck über die Persönlichkeit jeder abgebildeten Person zu bilden (Gruppe „genereller Eindruck“). Einer dritten Gruppe von Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass die folgende Untersuchungsphase lediglich dazu diene, sich mit dem Material vertraut zu machen, das später in der Untersuchung verwendet werde. Diese Gruppe sollte sich die Fotos und Verhaltensbeschreibungen lediglich ansehen (Gruppe „kein Eindruck“). Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Ersparniseffekt. Dieser war in allen drei Versuchsgruppen vergleichbar. CARLSTON und SKOWRONSKI interpretierten diese Befunde dahingehend, dass Versuchspersonen, die instruiert worden waren, das Material lediglich anzusehen, Eigenschaften der Zielperson ebenso wahrscheinlich erschlossen, wie Versuchspersonen, die dazu aufgefordert worden waren; sie schlossen daraus, dass Eigenschaftsinferenzen tatsächlich spontan erfolgen.

Die Befunde könnten alternativ damit erklärt werden, dass sich die Versuchspersonen während der Lern- bzw. Testphase an die Verhaltensbeschreibungen erinnerten und diese als Lern- bzw. Wiederabruf-„cues“ nutzten.[20] Um diese alternative Erklärung auszuschließen, führten CARLSTON und SKOWRONSKI eine weitere Untersuchung durch: Die Einführung eines zweitägigen Intervalls zwischen Initial- und Lernphase sollte die Wahrscheinlichkeit verringern, dass sich die Versuchspersonen an die Verhaltensbeschreibungen erinnern. Im Anschluss an den cued-recall-Test erfolgte eine Rekognitionsaufgabe bezüglich der Verhaltensbeschreibungen. Die in der Untersuchung 1 erhaltenen Befunde wurden repliziert.[21] Die Ergebnisse der Rekognitionsaufgabe zeigten, dass der Ersparniseffekt nicht von der Fähigkeit

[20] Die Eigenschaften wären in diesem Falle erst in der Lern- bzw. Testphase – und nicht bereits spontan in der Initialphase – erschlossen worden.

[21] Der Ersparniseffekt blieb trotz des zweitägigen Intervalls erhalten und variierte wiederum nicht mit den Instruktionen der Initialphase (hier „genereller Eindruck“ vs. „kein Eindruck“). Er war insgesamt leicht verringert.

der Versuchspersonen beeinflusst wurde, die Verhaltensbeschreibungen wiederzuerkennen. Ein signifikanter Ersparniseffekt trat auch dann zutage, wenn die entsprechenden Verhaltensbeschreibungen nicht korrekt wiedererkannt wurden. Diesen Befunden zufolge ist es unwahrscheinlich, dass die Erinnerung an die Verhaltensbeschreibungen für das Auftreten der Ersparniseffekte verantwortlich ist.

In einer dritten Untersuchung explorierten CARLSTON und SKOWRONSKI die Veränderung des Ersparniseffektes über die Zeit. Das Intervall zwischen Initial- und Lernphase betrug für eine Hälfte der Versuchspersonen zwei, für die andere Hälfte sieben Tage. Die Ergebnisse der vorausgegangenen Untersuchungen wurden repliziert.[22] Der erhaltene Ersparniseffekt verringerte sich über die Zeit, erreichte jedoch auch nach sieben Tagen noch Signifikanz.

Um zu überprüfen, ob alternative Verarbeitungsziele mit dem Erschließen von Eigenschaften interferieren, wurde eine vierte Untersuchung durchgeführt. Eine Gruppe von Versuchspersonen wurde in der Initialphase instruiert, sich die dargebotenen Fotos und Verhaltensbeschreibungen – im Hinblick auf einen späteren Gedächtnistest – einzuprägen (Gruppe „Erinnerung“). Zudem sollte eine weitere alternative Erklärung für das Auftreten der Ersparniseffekte ausgeschlossen werden. Die zu lernenden unkritischen Foto-Eigenschaftspaare enthielten bislang neue, zuvor nicht präsentierte Fotos. Die kritischen Foto-Eigenschaftspaare enthielten hingegen – notwendigerweise – vertraute, bereits in der Initialphase dargebotene Fotos. Um auszuschließen, dass der Ersparniseffekt auf die bloße Vertrautheit mit den kritischen Fotos – und nicht auf die Vertrautheit mit den kritischen Foto-Eigenschaftsassoziationen – zurückzuführen ist, wurde die Vertrautheit mit den Fotos in der Untersuchung 4 kontrolliert: Die unkritischen Foto-Eigenschaftspaare nutzten nun ebenfalls bereits in der Initialphase dargebotene Fotos. Die Eigenschaft eines solchen Paares stand jedoch nicht in Beziehung zu derjenigen Verhaltensbeschreibung, die in der Initialphase mit dem Foto dieses Paares dargeboten worden war. Die in den vorausgegangenen Untersuchungen erhaltenen Befunde wurden repliziert.[23] Die Erinnerungsinstruktion beeinflusste den Ersparniseffekt nicht. CARLSTON und SKOWRONSKI folgerten, dass Eigenschaftsinferenzen spontan und unabhängig von den

[22] Es zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt. Dieser war unabhängig von den Instruktionen der Initialphase (hier „spezifischer Eindruck“ vs. „genereller Eindruck“ vs. „kein Eindruck“). Der Ersparniseffekt war überdies unabhängig davon, ob die Versuchspersonen in der Lage waren, die Verhaltensbeschreibungen der Initialphase wiederzuerkennen.

[23] Es zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt, der nicht mit den Instruktionen der Initialphase variierte (hier „genereller Eindruck“ vs. „kein Eindruck“ vs. „Erinnerung“). Der Ersparniseffekt war unabhängig von der Fähigkeit der Versuchspersonen, die betreffenden Verhaltensbeschreibungen wiederzuerkennen.

Verarbeitungszielen einer Person gebildet werden. Die Kontrolle der Vertrautheit mit den Fotos verringerte den Ersparniseffekt – im Vergleich zu den Ersparniseffekten der vorausgegangenen Untersuchungen – nicht. Die Ersparniseffekte scheinen demnach nicht bloß eine unterschiedliche Vertrautheit mit den Fotos zu reflektieren.

Tabelle 1

Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von den experimentellen Manipulationen von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994)

Experimentelle Manipulation		Intervall zwischen Initial- und Lernphase		
		0 Tage	2 Tage	7 Tage
Genereller Ersparniseffekt		35 (U1)	26 (U2)	9 (U3)
			25 (U3)	
			20 (U4$^{\pm}$)	
			16 (1*) (U5$^{\#}$)	
Instruktionen	„kein Eindruck“	29 (U1)	34 (U2)	9 (U3)
			28 (U3)	
			17 (U4$^{\pm}$)	
			14 (0*) (U5$^{\#}$)	
	„genereller Eindruck“	39 (U1)	20 (U2)	10 (U3)
			24 (U3)	
			22 (U4$^{\pm}$)	
	„spezifischer Eindruck“	40 (U1)	22 (U3)	7 (U3)
			18 (3*) (U5$^{\#}$)	
	„Erinnerung“	-	21 (U4$^{\pm}$)	-
Verhaltensbeschreibungen nicht wiedererkannt		-	24 (U2)	
			17° (U3)	
			27 (U4$^{\pm}$)	

Bemerkung: Die aufgeführten Werte sind größtenteils Näherungswerte, die anhand der Abbildungen 1-5 von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) geschätzt wurden. Die Untersuchung (U), in welcher der betreffende Wert erhalten wurde, ist in Klammern gesetzt.
$^{\pm}$ in der Untersuchung 4 wurde die Vertrautheit mit den Fotos kontrolliert
* Differenz (in Prozent) zwischen Priming- und unkritischen Durchgängen
$^{\#}$ in der Untersuchung 5 wurde die Vertrautheit mit den Eigenschaften kontrolliert
° über das 2 und 7 Tage Intervall gemittelt

Eine fünfte Untersuchung sollte ausschließen, dass die Ersparniseffekte auf die bloße Vertrautheit mit den kritischen Eigenschaften – und nicht auf die Vertrautheit mit den kritischen Foto-Eigenschaftsassoziationen – zurückzuführen sind. Für einige Items der Untersuchung 5 („Priming-Items“) galt daher, dass die jeweilige Eigenschaft durch eine Verhaltensbeschreibung impliziert worden war, jedoch zu einem anderen Foto gehörte als diese Verhaltensbeschreibung. Die Untersuchung ergab einen signifikanten Ersparniseffekt.[24] Die Priming-Durchgänge unterschieden sich nicht signifikant von den unkritischen Durchgängen. Die bloße Vertrautheit mit den Eigenschaften erhöhte die Reproduktionsleistungen nicht. Diese Befunde legen nahe, dass Ersparniseffekte bestehende Akteur-Eigenschaftsassoziationen reflektieren und nicht eine bloße Vertrautheit mit den kritischen Eigenschaften. Einige wichtige Ersparniseffekte der Untersuchungen 1 bis 5 von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sind in Tabelle 1 veranschaulicht.

CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995) führten eine weitere Untersuchungsreihe durch. In der Untersuchung 1 variierten sie wiederum die Instruktionen der Initialphase: Eine Gruppe von Versuchspersonen wurde gebeten, sich einen Eindruck über jede abgebildete Person zu bilden (Gruppe „genereller Eindruck“). Eine zweite Gruppe von Versuchspersonen wurde instruiert, sich mit dem Material vertraut zu machen (Gruppe „kein Eindruck“). Eine dritte Gruppe von Versuchspersonen wurde aufgefordert, zu jeder Verhaltensbeschreibung eine Eigenschaft zu notieren, welche die abgebildete Person beschreibe (Gruppe „Eigenschaftsinferenz“). Es zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt. Dieser war in allen drei Versuchsgruppen vergleichbar. Die Autoren schlossen daraus, dass Versuchspersonen der Gruppen „genereller Eindruck“ und „kein Eindruck“ spontan (explizite) Eigenschaftsinferenzen gebildet hatten, die mit denen von Versuchspersonen der Gruppe „Eigenschaftsinferenz“ identisch waren. In der Gruppe „Eigenschaftsinferenz“ ergab sich, dass die Reproduktionsleistungen in kritischen Durchgängen, in denen die in der Initialphase generierte und die in der Lernphase dargebotene Eigenschaft übereinstimmten („übereinstimmende Durchgänge“), am besten waren. Die Ergebnisse in kritischen Durchgängen, in denen diese Eigenschaften nicht übereinstimmten („nicht übereinstimmende Durchgänge“) waren nicht eindeutig: Die Reproduktionsleistungen in diesen Durchgängen unterschieden sich weder signifikant von den Reproduktionsleistungen in übereinstimmenden Durchgängen noch von denen in Kontrolldurchgängen. Lediglich die Differenz zwischen übereinstimmenden und Kontrolldurchgängen er-

[24] Die Instruktionen hatten keinen Einfluss auf den Ersparniseffekt.

reichte Signifikanz. Die Ergebnisse ließen vermuten, dass die Art der anfänglichen Inferenz einen Einfluss auf den Ersparniseffekt ausübt.

In einer zweiten Untersuchung wurde die Teststärke in der Gruppe „Eigenschaftsinferenz“ erhöht; alle Versuchspersonen erhielten die Instruktionen dieser Gruppe. Es zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt. Die Reproduktionsleistungen waren in übereinstimmenden Durchgängen signifikant besser als in nicht übereinstimmenden. Sie waren in nicht übereinstimmenden Durchgängen signifikant besser als in Kontrolldurchgängen. CARLSTON et al. schlossen daraus, dass eine denotative Übereinstimmung zwischen der anfänglich erschlossenen und der später zu lernenden Eigenschaft das Auftreten eines Ersparniseffektes fördert. Es trat jedoch auch dann ein Ersparniseffekt zutage, wenn diese Eigenschaften denotativ nicht übereinstimmten. Eine Unterteilung nicht übereinstimmender Durchgänge in Antonyme (z. B. gesund statt krank) und nicht übereinstimmende Durchgänge zeigte, dass Antonyme einen großen Teil der Ersparnis in nicht übereinstimmenden Durchgängen erklärten. Den Annahmen der Autoren zufolge, resultierten Antonyme daraus, dass Versuchspersonen die korrekte Inferenz gebildet, statt dieser aber die betreffende Dimension genannt hatten. Auch ohne Berücksichtigung der Antonyme zeigte sich jedoch ein schwacher Ersparniseffekt in nicht übereinstimmenden Durchgängen. Eine andere Unterteilung nicht übereinstimmender Durchgänge in evaluativ übereinstimmende und evaluativ nicht übereinstimmende Durchgänge lieferte Befunde, die gegen die Annahme sprechen, dass Ersparniseffekte aus einer einfachen evaluativen Ähnlichkeit zwischen der anfänglich generierten und später zu lernenden Eigenschaft resultieren können. Die Autoren folgerten, dass Ersparniseffekte in diesem Paradigma die denotative und nicht die evaluative Komponente von Inferenzen reflektieren.

CARLSTON et al. überprüften weiterhin, ob Assoziationen, die anhand von Selbst- oder Fremdaussagen – d. h. in der dritten Person formulierten Verhaltensbeschreibungen – gebildet werden, vergleichbar sind. Eine Hälfte der Versuchspersonen erhielt die Verhaltensbeschreibungen in Form von Selbstaussagen, die andere Hälfte in Form von Fremdaussagen. Alle Versuchspersonen erhielten die Instruktionen der Gruppe „kein Eindruck“. Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Ersparniseffekt, der für Selbst- und Fremdaussagen vergleichbar war. Spontane Eigenschaftsinferenzen wurden gleichermaßen gebildet, wenn die Zielperson selbst oder eine dritte Person die Informationen lieferte.

Die Verhaltensbeschreibungen einer vierten Untersuchung wurden allesamt in Form von Fremdaussagen präsentiert. Den Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass die abgebildeten Personen Informanten – und keine Akteure – seien, die das Verhalten einer anderen Person beschreiben. Es wurden vier verschiedene Instruktionen verwendet: Einer Gruppe von Versuchspersonen wurde glaubhaft gemacht, dass jede abgebildete Person etwas über eine andere Person berichte, das ebenfalls charakteristisch für sie selbst sei. Die Gruppe wurde aufgefordert, sich einen Eindruck von der abgebildeten Person zu verschaffen (Gruppe „Ähnlichkeit“). Eine weitere Gruppe von Versuchspersonen wurde instruiert, sich mit dem Material vertraut zu machen (Gruppe „kein Eindruck“). Eine dritte Gruppe von Versuchspersonen sollte sich einen Eindruck von der jeweils abgebildeten Person verschaffen, obwohl diese lediglich eine andere Person beschreibe (Gruppe „Eindruck-Foto“). Die letzte Gruppe von Versuchspersonen wurde instruiert, sich einen Eindruck von derjenigen Person zu bilden, welche von der abgebildeten Person beschrieben werde (Gruppe „Eindruck-Aussage“). Es ergab sich, dass Versuchspersonen der Gruppe „Ähnlichkeit“ und Versuchspersonen der Gruppe „kein Eindruck“ einen vergleichbaren signifikanten Ersparniseffekt zeigten. Obwohl sich die Verhaltensbeschreibungen in der Gruppe „kein Eindruck“ nicht auf die abgebildeten Personen bezogen, wurden die erschlossenen Eigenschaften offenbar mit der jeweils abgebildeten Person assoziiert.[25] Dies legt nahe, dass Akteur-Eigenschaftsassoziationen implizit, d. h. unabhängig von bewussten und intentionalen Eigenschaftsinferenzprozessen gebildet werden können.[26] Weder in der Gruppe „Eindruck-Foto“ noch in der Gruppe „Eindruck-Aussage“ trat ein signifikanter Ersparniseffekt zutage. Dies lässt vermuten, dass implizite Assoziationseffekte substanziell reduziert werden können, wenn Versuchspersonen sich aktiver in Eindrucksbildungsprozessen engagieren. CARLSTON et al. nahmen an, dass sich die (impliziten) Prozesse, die den Ersparniseffekten dieser Untersuchung zugrunde lagen, von den (expliziten) Prozessen, die den Ersparniseffekten der vorausgegangenen Untersuchungen zugrunde lagen, unterscheiden, da sich die Ersparniseffekte der Untersuchung 4 von den Ersparniseffekten der vorausgegangenen Untersuchungen unterschieden: Sie waren kleiner und sie waren die einzigen Ersparniseffekte, die durch eine Manipulation der Instruktionen beeinflusst wurden. Tabelle 2 zeigt einige wichtige Ersparniseffekte der Untersuchungen 1 bis 4 von CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995).

[25] sog. Eigenschaftstransferenz (s. S. 45 ff)

[26] Implizite Prozesse können auch die residualen Ersparniseffekte in den nicht übereinstimmenden Durchgängen der Untersuchungen 1 und 2 erklären.

Tabelle 2

Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von den experimentellen Manipulationen von CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995)

Experimentelle Manipulation	Selbstaussagen	Fremdaussagen
Genereller Ersparniseffekt	16 (U1)	
	15 (U2)	
	26± (U3)	
		k. A. (U4*)
Instruktionen		
„kein Eindruck“	15 (U1)	24 (U3)
	29 (U3)	12 (U4*)
„genereller Eindruck“	22 (U1)	
„Eigenschaftsinferenz“	12 (U1)	
	15 (U2)	
nur „übereinstimmende Durchgänge“	15 (U1)	
	20 (U2)	
nur „nicht übereinstimmende Durchgänge“	n. s. (U1)	
	9 (U2)	
„Ähnlichkeit“		10 (U4*)
„Eindruck-Foto“		n. s. (U4*)
„Eindruck-Aussage“		n. s. (U4*)

Bemerkung: Die aufgeführten Werte sind größtenteils Näherungswerte, die anhand der Abbildungen 1-5 von CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995) geschätzt wurden. Die Untersuchung (U), in welcher der betreffende Wert erhalten wurde, ist in Klammern gesetzt.
± über Selbst- und Fremdaussagen gemittelt
* in der Untersuchung 4 wurde den Versuchspersonen glaubhaft gemacht, dass alle abgebildeten Personen Informanten seien

CARLSTON et al. folgerten aus einer fünften Untersuchung, – anhand eines anderen Paradigmas – dass es bereits nach einigen Tagen schwierig ist, explizite Eigenschaftsinferenzen intentional abzurufen. Die früheren Untersuchungen zeigten jedoch, dass diese Eigenschaftsinferenzen weiterhin einen impliziten Effekt auf die nachfolgende Informationsverarbeitung ausüben.

Zusammenfassend legt diese Untersuchungsreihe nahe, dass während der Verarbeitung von Verhaltensinformationen sowohl explizite Inferenzprozesse als auch implizite Assoziationsprozesse auftreten können.

3.3 Ein verwandtes Konzept – spontane Eigenschaftstransferenzen

Obwohl das Konzept der spontanen Eigenschaftstransferenzen für die vorliegende Arbeit nicht von Bedeutung ist, soll der Vollständigkeit halber kurz darauf eingegangen werden. SKOWRONSKI, CARLSTON, MAE und CRAWFORD (1998) beschrieben spontane Eigenschaftstransferenzen wie folgt:

> "Spontaneous trait transference occurs when communicators are perceived as possessing the very traits they describe in others." (p. 837)

SKOWRONSKI et al. nahmen an, dass Menschen während der Interpretation oder Enkodierung eines beschriebenen Verhaltens ein Eigenschaftskonzept aktivieren (trait activation) und dieses mit dem Informanten assoziieren, der das betreffende Verhalten beschreibt (trait association). Sie gingen davon aus, dass diese Eigenschaftsassoziationen die Eindrücke über den Informanten beeinflussen können (trait influence).

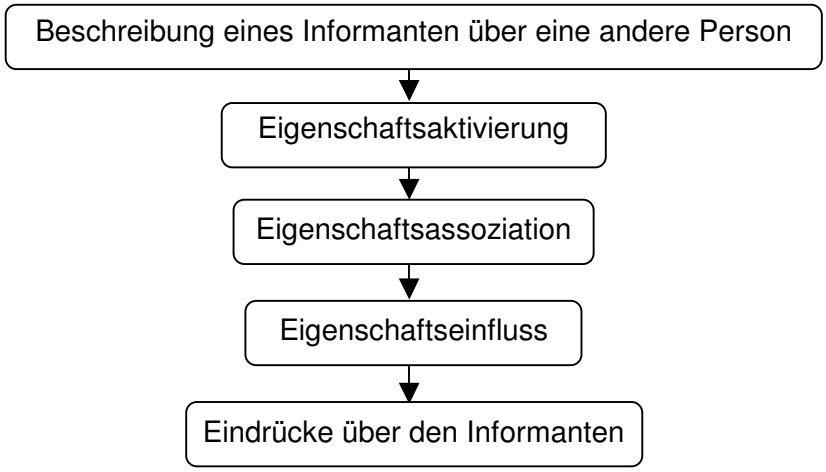

Abbildung 1: Modell der spontanen Eigenschaftstransferenz nach SKOWRONSKI et al. (1998).

Diese – in Abbildung 1 dargestellten – Annahmen wurden durch die Untersuchungsbefunde von SKOWRONSKI et al. (1998) gestützt: Informanten wurden mit den Eigenschaftsimplikationen ihrer Beschreibungen über andere assoziiert (trait activation & association; Untersuchung 1). Diese Assoziationen manifestierten sich in den Eindrücken über die Informanten (trait influence; Untersuchung 2, 3 & 4).

Spontane Eigenschaftstransferenzen waren eigenschaftsspezifisch und generalisierten nicht auf andere evaluativ konsistente nicht implizierte Eigenschaften (Untersuchung 2, 3 & 4; MAE, CARLSTON & SKOWRONSKI, 1999, Untersuchung 3). Spontane Eigenschaftstransferenzen, traten auch dann zutage, wenn es keine logische Grundlage für das Erschließen von Eigenschaften gab (Untersuchung 3). Sie variierten weder mit den Verarbeitungszielen der Versuchspersonen (Untersuchung 4) noch mit der Erinnerung daran, dass ein Informant eine andere Person als sich selbst beschrieben hatte (Untersuchung 2 & 4). SKOWRONSKI et al. interpretierten diese Befunde dahingehend, dass spontane Eigenschaftstransferenzen einfache assoziative Prozesse reflektieren, die unabhängig von bewussten Prozessen zutage treten.

Die Autoren fanden weiterhin, dass spontane Eigenschaftstransferenzen schwächer waren als spontane Eigenschaftsinferenzen (Untersuchung 2 & 4).[27] Dies war zu erwarten, da spontane Eigenschaftsinferenzen funktional, rational und angemessen sind. Folgende Faktoren beeinträchtigten lediglich das Auftreten der Eigenschaftsinferenzen, nicht aber das Auftreten der Eigenschaftstransferenzen: 1. Die vermeintliche Erinnerung daran, dass die Informanten eine andere Person als sich selbst beschrieben hatten. 2. Die Annahme, dass die Informanten die Handlungen ablehnten, die sie beschrieben hatten. 3. Ein Verarbeitungsziel, dass von der Eindrucksbildung ablenkte. Auch diese Befunde (Untersuchung 2 & 4) legen nahe, dass Eigenschaftstransferenzen nicht von rationalen Attributionsprozessen abhängen, welche möglicherweise den Eigenschaftsinferenzen zugrunde liegen (HEIDER, 1958; JONES & DAVIS, 1965).

MAE, CARLSTON und SKOWRONSKI (1999) zeigten, dass vertraute[28] ebenso wie unvertraute Informanten mit den Eigenschaften assoziiert werden, die durch ihre Beschreibungen über andere impliziert sind (Untersuchung 1 & 2) und dass auch vertrauten Informanten diese

[27] Dies galt nicht für Untersuchung 3, in der jegliche rationale Basis für das Attribuieren fehlte und spontane Eigenschaftsinferenzen sehr gering waren.
[28] hier: berühmte Persönlichkeiten

Eigenschaften zugeschrieben werden (Untersuchung 3). Dies legt nahe, dass vorbestehendes Wissen über einen Informanten keinen Einfluss auf spontane Eigenschaftstransferenzen hat.

Spontane Eigenschaftstransferenzen traten unabhängig davon zutage, ob die implizierten Eigenschaften kongruent, neutral oder inkongruent mit dem früheren Wissen über die Informanten waren (Untersuchung 1, 2 & 3). Spontane Eigenschaftstransferenzen wurden nicht durch individuelle Unterschiede in dem Messinstrument „need for cognition“ beeinflusst (Untersuchung 1, 2 & 3). Diese Befunde stärken die Annahme, dass spontane Eigenschaftstransferenzen aus einfachen assoziativen Mechanismen resultieren, die unabhängig von einer attributionalen Verarbeitung höherer Ordnung auftreten.

Kapitel 4

Eigene Untersuchungen im Überblick

In der vorliegenden Arbeit wurde der Einfluss von Stereotypen (speziell des Altersstereotyps) auf die Informationsverarbeitung untersucht. Hierzu wurde ein Ersparnisparadigma verwendet, das auf dem von CARLSTON et al. (1994, 1995, vgl. Abschn. 3.2.2) verwendeten Paradigma basierte. Von besonderem Interesse war dabei, ob Stereotype die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, mit der aus dem Verhalten einer Person spontan eine Eigenschaft erschlossen wird. Der verwendete Untersuchungsansatz der Analyse spontaner Eigenschaftsinferenzen sollte es ermöglichen, Stereotypisierungen implizit zu erfassen.

Es wurden vier Untersuchungen durchgeführt, in denen das folgende Ersparnisparadigma verwendet wurde: In einer Initialphase wurden die Versuchspersonen aufgefordert, sich einen generellen Eindruck von einigen Personen zu bilden. Zu diesem Zweck wurde ihnen zu jeder Person ein Foto und eine Verhaltensbeschreibung präsentiert. Nach einer Distraktoraufgabe sollten die Versuchspersonen schließlich kritische und unkritische Foto-Eigenschaftspaare lernen. Die kritischen Foto-Eigenschaftspaare bestanden aus einem bereits in der Initialphase präsentierten Foto und einer Eigenschaft, die aus derjenigen Verhaltensbeschreibung hatte erschlossen werden können, die in der Initialphase mit dem betreffenden Foto präsentiert worden war. Die unkritischen Foto-Eigenschaftspaare hingegen bestanden aus einem neuen, in der Initialphase nicht präsentierten Foto und einer neuen Eigenschaft, die nicht aus einer in der Initialphase präsentierten Verhaltensbeschreibung hatte erschlossen werden können. Abschließend erfolgte ein cued-recall-Test, in dem den Versuchspersonen die Fotos aus der Lernphase als „cues“ präsentiert wurden. Die Versuchspersonen sollten zu jedem Foto die betreffende Eigenschaft reproduzieren.

In dem verwendeten Ersparnisparadigma wurde sowohl die (Alters-) Stereotypikalität der Eigenschaften (und der Verhaltensbeschreibungen, die diese Eigenschaften implizierten) als auch das Alter der auf den Fotos abgebildeten Personen variiert. Die Wahl des Altersstereo-

typs erfolgte, da zu diesem Stereotyp bisher relativ wenige Untersuchungen durchgeführt wurden. Einsichten in den Prozess des Stereotypisierens lassen sich jedoch unabhängig vom Inhalt des jeweiligen Stereotyps gewinnen und von Stereotyp zu Stereotyp übertragen. Daher lassen sich die Befunde der vorliegenden Untersuchungsreihe auch auf andere Stereotype übertragen; ebenso besitzen die allgemeinen Befunde und Annahmen der Stereotypenforschung (s. Kap. 2) auch für das Altersstereotyp Gültigkeit (FILIPP & MAYER, 1999).

Eine erste grundlegende Annahme, die in allen vier Untersuchungen geprüft wurde, basiert auf den Befunden von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sowie CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995). CARLSTON und seine Kollegen zeigten anhand des Ersparnisparadigmas, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden. In der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde erwartet, dass die Versuchspersonen die kritischen Eigenschaften bereits in der Initialphase aus den betreffenden Verhaltensbeschreibungen erschließen und mit dem jeweiligen Foto assoziieren. Die kritischen Foto-Eigenschaftspaare sollten ihnen in der Lernphase daher bereits bekannt sein und demzufolge einen Lern- und Reproduktionsvorteil haben. Kritische Eigenschaften sollten demnach besser reproduziert werden als unkritische. CARLSTON und seine Kollegen hatten genau diesen Ersparniseffekt in ihren Untersuchungen nachgewiesen. Ein erstes Ziel aller vier Untersuchungen bestand somit darin, die Befunde von CARLSTON et al. zu replizieren und zu zeigen, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden.

Eine zweite grundlegende Annahme, die ebenfalls in allen vier Untersuchungen überprüft wurde, lautet, dass Stereotypisierung stattfindet und dazu führt, dass stereotypkongruente Informationen besser gelernt und reproduziert werden als stereotypinkongruente Informationen (genereller Stereotypisierungseffekt). Die Annahme eines solchen Kongruenzeffektes stimmt mit Befunden überein, die eine bessere Reproduktion stereotypkongruenter als stereotypinkongruenter Informationen zeigen (z. B. BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; DIJKSTERHUIS & VAN KNIPPENBERG, 1998; STANGOR & DUAN, 1991). Einige Forscher (z. B. KOBRYNOWICZ & BIERNAT, 1998) fanden jedoch statt des Kongruenzeffektes einen Inkongruenzeffekt. Das Auftreten eines Kongruenz- oder Inkongruenzeffektes scheint von verschiedenen Variablen abzuhängen (vgl. ROJAHN & PETTIGREW, 1992; STANGOR & MCMILLAN, 1992). Unter den Bedingungen der vorliegenden Untersuchungen wurde – basierend auf den Grundsätzen der Schema-Theorie (s. ALBA & HASHER, 1983) – ein Kongruenzeffekt erwartet. Der Selektions-Annahme der Schema-Theorie zufolge,

erleichtern Schemata die Bearbeitung „neuer“, zum (aktivierten) Schema passender Informationen. Das Altersstereotyp sollte entsprechend die Bearbeitung „neuer“, zum Altersstereotyp passender (stereotypkongruenter) Informationen erleichtern und somit den erwarteten Lern- und Reproduktionsvorteil altersstereotyper Eigenschaften bedingen.

Das zentrale Interesse aller vier Untersuchungen galt jedoch dem folgenden bislang nicht untersuchten Forschungsgegenstand: Sollte Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgen und nicht nur das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen fördern, sondern auch das Inferieren dieser Eigenschaften, dann sollte sich dies darin manifestieren, dass bezüglich kritischer Eigenschaften ein größerer Stereotypisierungseffekt zutage tritt als bezüglich unkritischer (spezifischer Stereotypisierungseffekt). Auch die spezifische Stereotypisierung (diejenige Stereotypisierung, die während der Initialphase erfolgen sollte), sollte sich somit in Form eines Kongruenzeffektes manifestieren.

4.1 Untersuchung 1 im Überblick

In der Untersuchung 1 wurden den Versuchspersonen ausschließlich Fotos älterer Frauen dargeboten. Es wurden sowohl stereotyp alte als auch stereotyp junge und altersneutrale Eigenschaften verwendet. Die Stereotypikalität der Eigenschaften wurde für einige Versuchspersonen inter-, für andere intraindividuell variiert. Da auf Grund der hohen Itemanzahl ein Bodeneffekt zu befürchten war, wurden zwei Lern- und Testphasen durchgeführt. Vor Beginn der Initialphase erfolgte eine Primingphase, deren Ziel darin bestand, bei der Hälfte der Versuchspersonen durch ein kategoriales Priming das Altersstereotyp zu aktivieren.

Neben den drei o. g. Annahmen sollte in der Untersuchung 1 des Weiteren überprüft werden, ob eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps durch ein kategoriales Priming die Stereotypisierung verstärkt (vgl. Kap. 5).

Abschließend wurde in der Untersuchung 1 eine Stereotypmessung durchgeführt, um zu überprüfen, ob das verwendete Material dem Altersstereotyp der Versuchspersonen entsprach und somit geeignet war, Stereotypisierung zu provozieren.

4.2 Untersuchung 2 im Überblick

Den Versuchspersonen der Untersuchung 2 wurden sowohl Fotos älterer als auch Fotos jüngerer Frauen präsentiert. In der Untersuchung 2 wurden stereotyp alte und stereotyp junge Eigenschaften verwendet; die Stereotypikalität der Eigenschaften wurde – ebenso wie die Art der Fotos – intraindividuell variiert. Zwei Lern- und Testphasen wurden durchgeführt.

In den Instruktionen der Initialphase wurde die Zusammengehörigkeit des Fotos und der Verhaltensbeschreibung jeder Kombination betont. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, zusätzlich zu jedem generellen Eindruck, den sie sich gebildet hatten, anzugeben, wie gut ihnen die Eindrucksbildung gelungen war.

4.3 Untersuchung 3 im Überblick

Auch in der Untersuchung 3 wurden Fotos älterer und Fotos jüngerer Frauen sowie stereotyp alte und stereotyp junge Eigenschaften verwendet. Die Stereotypikalität der Eigenschaften und die Art der Fotos wurden intraindividuell variiert. Es wurde lediglich eine Lern- und Testphase durchgeführt. Der Kontext der Initialphase wurde manipuliert; drei verschiedene Kontext-Bedingungen wurden realisiert: „Majorität alt“, „Minorität alt“ und „Parität“.

Übereinstimmend mit dem Distinktheitspostulat (s. STROESSNER, 1998) wurde – neben den drei o. g. Annahmen – erwartet, dass der spezifische Stereotypisierungseffekt in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ signifikant stärker zutage tritt als in der Kontext-Bedingung „Parität“, wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und darüber hinaus der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst (vgl. Kap. 7).

Um Stereotypisierungseffekte zu begünstigen, wurde das Alter der abgebildeten Personen in den Instruktionen der Initialphase ausdrücklich erwähnt. Zu jeder Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung waren – neben der generellen Einsdrucksbildung – zwei Fragen zu beantworten.

4.4 Untersuchung 4 im Überblick

In der Untersuchung 4 wurden ausschließlich ältere Versuchspersonen untersucht. Das verwendete Material wurde an die veränderte Stichprobe angepasst (die Schrift wurde vergrößert und in den Instruktionen wurde die Anrede „Sie“ verwendet). Die Anzahl der zu bearbeitenden Items war erheblich geringer als in den Untersuchungen 1 bis 3. Die Stereotypikalität der Eigenschaften (stereotyp alt vs. stereotyp jung) und die Art der Fotos (Fotos älterer vs. jüngerer Frauen) wurden intraindividuell variiert. Lediglich eine Lern- und Testphase wurde durchgeführt. Der Kontext der Initialphase wurde manipuliert, die Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ wurden realisiert.

Es wurde erwartet, dass der spezifische Stereotypisierungseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant stärker zutage tritt als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und darüber hinaus der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst (vgl. Kap. 9).

Des Weiteren wurde angenommen, dass Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Dies sollte auf eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ zurückzuführen sein (vgl. Kap. 9).

In den Instruktionen der Initialphase wurde das Alter der abgebildeten Personen ausdrücklich erwähnt. Zu jeder Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung sollte – neben der generellen Einsdrucksbildung – eine Frage beantwortet werden. Die Darbietungsdauer der Items in der Lern- und Testphase wurde erhöht.

Zum Abschluss der Untersuchung sollte die Distinktheit einiger – der in der Untersuchungsreihe verwendeten – Fotos beurteilt werden. Diese Beurteilung der Distinktheit wurde zusätzlich an einer Stichprobe jüngerer Versuchspersonen erhoben.

Kapitel 5

Untersuchung 1

Im Folgenden werden zunächst die Ziele und der methodische Aufbau der Untersuchung 1 beschrieben; dabei werden die aus den theoretischen Grundlagen und eigenen Überlegungen gewonnenen Leitgedanken dargelegt. Die Hypothesen werden formuliert und operationalisiert. Abschließend werden die Ergebnisse dargestellt und diskutiert.

5.1 Ziele und Methode

Im zentralen Interesse der vorliegenden Untersuchungsreihe stand die Frage, ob Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und dabei das Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördert. Das vorrangige Ziel der Untersuchung 1 bestand darin, die Bedingungen herauszufinden, unter denen sich ein solcher spezifischer Stereotypisierungseffekt – sollte er tatsächlich existieren – zeigt.

Vorab waren die Befunde von CARLSTON et al. (1994, 1995) zu replizieren, die zeigten, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden. Sodann wurde versucht, das Auftreten eines generellen Stereotypisierungseffektes nachzuweisen. Dieser sollte sich in Form eines Kongruenzeffektes manifestieren (z. B. BODENHAUSEN, 1988; BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; DIJKSTERHUIS & VAN KNIPPENBERG, 1998).

Weiterhin wurde untersucht, ob eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt. Zu diesem Zweck erfolgte vor dem in der Untersuchung 1 verwendeten Ersparnisparadigma (s. Kap. 4) eine Primingphase, die bei der Hälfte der Versuchspersonen dazu diente, das Altersstereotyp zu aktivieren (kategoriale Priming-

Bedingung). MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE und FORD (1997) zeigten, dass eine relevante soziale Kategorie erst aktiviert werden muss, damit stereotype Informationen als solche enkodiert werden. FYOCK und STANGOR (1994) sowie MACRAE, HEWSTON und GRIFFITHS (1993) zeigten, dass die Aktivierung eines Stereotyps die Enkodierung und Speicherung stereotypkongruenter Informationen fördert.

In dem verwendeten Ersparnisparadigma wurden den Versuchspersonen ausschließlich Fotos älterer Frauen dargeboten. Die präsentierten Eigenschaften waren stereotyp alt, stereotyp jung oder altersneutral. Die Stereotypikalität der Eigenschaften wurde dabei für einige Versuchspersonen inter- und für andere intraindividuell variiert.

Auch die Valenz der Eigenschaften wurde variiert. Da diese jedoch nur von untergeordnetem Interesse war, wurden diesbezüglich keine Hypothesen formuliert. Es wurde jedoch implizit ein Reproduktionsvorteil zugunsten negativer stereotyp alter und positiver stereotyp junger Eigenschaften erwartet. Diese Annahme basierte auf Befunden, die eine negative Tönung des Altersstereotyps zeigten und darlegten, dass junge Menschen eher mit positiven Eigenschaften in Verbindung gebracht werden (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971).

Damit eine angemessene Anzahl an Items pro Bedingungskombination realisiert werden konnte, mussten die Versuchspersonen sehr viele Items bearbeiten. Es wurde daher ein Bodeneffekt befürchtet. Aus diesem Grund wurde eine zweite Lern- und Testphase durchgeführt. Dabei sollten sich die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 verbessern; es wurde in Kauf genommen, dass sich die erwarteten Unterschiede möglicherweise verringern könnten. Die Auswertung der Ergebnisse konzentrierte sich zunächst ausschließlich auf die Testphase 1, da eine gemeinsame Analyse der Testphasen 1 und 2 die in der Testphase 1 zutage getretenen Befunde hätte überdecken können. Die Ergebnisse der Testphase 2 wurden lediglich ergänzend betrachtet.

Um zu überprüfen, ob das verwendete Material dem Altersstereotyp der Versuchspersonen entsprach, wurde abschließend eine Stereotypmessung durchgeführt. Mit dieser Stereotypmessung sollte sicher gestellt werden, dass das Material geeignet war, Stereotypisierung hervorzurufen.

5.1.1 Hypothesen

In Bezug auf die *Reproduktionsleistungen* in der Testphase 1 wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

Hypothese 1: Eigenschaften werden spontan aus Verhalten erschlossen. Kritische Eigenschaften werden deshalb signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (Ersparniseffekt).

Hypothese 2: Stereotypisierung findet statt. Ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt sich in Form eines Kongruenzeffektes: Eigenschaften „passender" Foto-Eigenschaftspaare werden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften „unpassender" Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 3: Der generelle Stereotypisierungseffekt tritt, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt manifestiert sich in folgendem Ergebnismuster: Bezüglich „passender" Foto-Eigenschaftspaare treten signifikant größere Ersparniseffekte zutage als bezüglich „unpassender" Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 4: Wenn eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt, dann tritt der generelle – ebenso wie der möglicherweise auftretende spezifische – Stereotypisierungseffekt bei Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung signifikant stärker zutage als bei Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung.

Bezüglich der Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 wurden keine Hypothesen formuliert. Die Testphase 2 sollte zusätzliche Informationen erbringen. Dafür wurde in Kauf genommen, dass sich die erwarteten Unterschiede in der Testphase 2 möglicherweise vermindern könnten. Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 sollten signifikant besser sein als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1.

5.1.2 Versuchsplan

Die Untersuchung 1 lässt sich mit einem 2 x 2 x 3 x 2 x 3 x 2 Versuchsplan beschreiben, der wiederholte Messungen auf den letzten drei Faktoren aufweist. Der erste Faktor kennzeichnet die Priming-Bedingung (kategoriales vs. nicht kategoriales Priming). Der Faktor 2 ist ein Kontrollfaktor und bezieht sich auf das in der Initialphase verwendete Set (Set A vs. Set B). Der Faktor 3 beschreibt die Kombination der Eigenschaften (Gruppe „alt“: stereotyp alte und altersneutrale vs. Gruppe „jung“: stereotyp junge und altersneutrale vs. Gruppe „alt/jung“: stereotyp alte, stereotyp junge und altersneutrale Eigenschaften). Die Faktoren 1 bis 3 wurden interindividuell variiert. Der Faktor 4 betrifft den Bekanntheitsgrad der Items (kritische vs. unkritische Items), der Faktor 5 die Stereotypikalität der Eigenschaften (stereotyp alte vs. stereotyp junge vs. altersneutrale Eigenschaften). Der sechste Faktor bezieht sich auf den Zeitpunkt der Lern- und Testphasen (Lern- und Testphase 1 vs. Lern- und Testphase 2). Die Faktoren 4 bis 6 wurden intraindividuell variiert. Ebenfalls intraindividuell variiert wurde die Valenz der Eigenschaften (positive vs. negative vs. neutrale Eigenschaften);[29] sie ging jedoch nicht als eigenständiger Faktor in die Untersuchung ein.[30]

Der messwiederholte Faktor „Stereotypikalität der Eigenschaften“ ist mit dem Zwischensubjektfaktor „Kombination der Eigenschaften“ nicht vollständig gekreuzt. In den Gruppen „alt“ und „jung“ liegt der Faktor „Stereotypikalität der Eigenschaften“ zweistufig, in der Gruppe „alt/jung“ dagegen dreistufig vor (s. o.). Die Stereotypikalität der Eigenschaften wurde somit sowohl inter- (Gruppe „alt“ vs. Gruppe „jung“) als auch intraindividuell (Gruppe „alt/jung“) variiert.

Die abhängige Variable, für die der beschriebene Versuchsplan gilt, ist die Reproduktionsleistung. Eine weitere abhängige Variable ist das Ausmaß der Stereotypisierung; ihr liegt jedoch ein leicht veränderter Versuchsplan zugrunde: Der Faktor „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ entfällt an dieser Stelle. Außerdem wurde bezüglich der abhängigen Variablen „Ausmaß der Stereotypisierung“ der Faktor „Stereotypikalität der Eigenschaften“ nicht in allen Ausprä-

[29] Die Valenz der Eigenschaften wurde in den Gruppen „alt“ und „jung“ dreistufig (positive vs. negative vs. neutrale Eigenschaften), in der Gruppe „alt/jung“ dagegen zweistufig (positive vs. negative Eigenschaften) variiert.

[30] Die Valenz der Eigenschaften wurde nicht als eigenständiger Faktor in die Untersuchung aufgenommen, da ansonsten nur sehr wenige Items pro Kategorie vorgelegen hätten. Dies gilt auch für alle nachfolgend dargestellten Untersuchungen.

gungen realisiert. Altersneutrale Eigenschaften wurden bei der Messung der Stereotypisierung nicht berücksichtigt.

5.1.3 Versuchspersonen

Den zwölf Bedingungskombinationen, die sich aus der Kreuzung der ersten drei Faktoren ergaben, wurden vor Beginn der Untersuchung jeweils acht Versuchspersonen per Blockrandomisierung zugeordnet. Die Blockrandomisierung erfolgte für Männer und Frauen getrennt, so dass in jeder Bedingungskombination vier Männer und vier Frauen vertreten waren. Acht Versuchspersonen wurden nachträglich von der Untersuchung ausgeschlossen und entsprechend dem Versuchsplan ersetzt, da sie insgesamt weniger als fünf Eigenschaften erinnert oder die Instruktionen nicht angemessen befolgt hatten. Das Alter der 96 Versuchspersonen, die einen verwendbaren Datensatz produzierten, variierte zwischen 20 und 38 Jahren (M = 25.60; s = 4.45). Es handelte sich hierbei vorwiegend um Studierende der Psychologie im Haupt- oder Nebenfach an der Universität Trier ohne einschlägige Versuchsvorerfahrung. Ein weiterer Teil der Stichprobe bestand aus Studierenden verschiedener Fachbereiche an der Universität Bonn. Die Studierenden aus Trier wurden mittels eines Plakataushanges angeworben. Für ihre Teilnahme an der Untersuchung wurde ihnen eine Versuchspersonenstunde bescheinigt, die sie für das Grund- oder Nebenfachstudium der Psychologie benötigten. Die Studierenden aus Bonn nahmen ohne Gegenleistung an der Untersuchung teil.

5.1.4 Material

Zur Verbesserung der Übersicht wird die gesamte Untersuchung in sechs Abschnitte unterteilt (Primingphase – Initialphase – Distraktoraufgabe – Lernphasen – Testphasen – Stereotypmessung). Die Beschreibung des verwendeten Materials erfolgt für jeden dieser Abschnitte getrennt.

Die Untersuchung wurde mit einer *Primingphase* begonnen, in der die Versuchspersonen aufgefordert wurden, einen kurzen Text zu lesen. Das Ziel dieser Versuchsphase bestand darin, bei der Hälfte der Versuchspersonen durch ein kategoriales Priming (Lesen des kategorialen Textes) das Altersstereotyp zu aktivieren. Zu diesem Zweck wurde ein Text über die psychi-

schen Folgen und Begleiterscheinungen des Alterns ausgewählt. Es handelte sich hierbei um einen kurzen Artikel aus dem Gesundheitsbereich (http://www.SeniorenPro.de, November 2002). Bei der anderen Hälfte der Versuchspersonen sollte das Altersstereotyp nicht aktiviert werden, sie fungierte diesbezüglich als Kontrollgruppe und wurde ebenfalls instruiert, einen kurzen Text zu lesen (nicht kategoriales Priming). Dieser nicht kategoriale Text sollte bezogen auf das Altersstereotyp möglichst neutral sein. Ein Zeitschriftenartikel über die Ursachen und den Zweck des Gähnens schien unter diesem Gesichtspunkt geeignet; er stammte ebenfalls aus dem Gesundheitsbereich (Apotheken Umschau, Ausgabe 1 November 2002 A). Um die beiden Texte bezüglich ihrer Länge (jeweils 218 Wörter) anzugleichen, wurde insbesondere der kategoriale Text stark gekürzt. Beide Texte wurden in der optischen Aufmachung eines Zeitungsartikels präsentiert.

In der nachfolgenden *Initialphase* wurde den Versuchspersonen aufgetragen, sich einen generellen Eindruck von einigen Personen zu bilden. Die Eindrucksbildung sollte jeweils anhand eines Fotos der zu beurteilenden Person und einer Verhaltensbeschreibung, in der diese Person vorgeblich selbst ein für sie typisches Verhalten schildert, erfolgen. Die Auswahl dieser Instruktion orientierte sich u. a. an den Ergebnissen der von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) durchgeführten Untersuchungsreihe (vgl. Abschn. 3.2.2): Versuchspersonen, die angeleitet worden waren, sich anhand jeder dargebotenen Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden, zeigten dort weitgehend vergleichbare Ersparniseffekte wie Versuchspersonen, die lediglich die Anweisung erhalten hatten, sich das präsentierte Material anzusehen. Versuchspersonen, die gebeten worden waren, zu jeder der dargebotenen Verhaltensbeschreibungen eine spezifische Eigenschaft zu generieren (ohne sie zu offenbaren), zeigten dort ebenfalls vergleichbare Ersparniseffekte. In der vorliegenden Untersuchungsreihe war das Auftreten eines möglichst großen Ersparniseffektes erwünscht. Unter diesem Gesichtspunkt erschienen alle drei Instruktionen in gleichem Maße geeignet. Die Instruktion, eine spezifische Eigenschaft zu generieren, barg die Gefahr, Interferenzen zu begünstigen und wurde daher ausgeschlossen. Es wurde angenommen, dass den Versuchspersonen die Aufgabe, sich einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden, plausibler erscheinen würde als die Aufgabe, das Material lediglich anzusehen. Die Instruktion der generellen Eindrucksbildung wurde daher als insgesamt am besten geeignet beurteilt. Sie sollte den Versuchspersonen die Gelegenheit geben, eine Eigenschaft zu schlussfolgern und mit der betreffenden Person auf dem Foto zu verknüpfen.

Jeder Versuchsperson wurden 26 Kombinationen aus jeweils einem Foto und einer Verhaltensbeschreibung, die in Form einer Selbstaussage formuliert worden war, vorgelegt. Die vier ersten und letzten Kombinationen dienten als Füll-Items; ihre Verhaltensbeschreibungen waren altersneutral, für alle Versuchspersonen identisch und implizierten keine kritische Eigenschaft. Jede der 18 übrigen Verhaltensbeschreibungen implizierte genau eine kritische Eigenschaft. In der Gruppe „alt“ implizierten neun dieser 18 Verhaltensbeschreibungen stereotyp alte und neun altersneutrale Eigenschaften. In der Gruppe „jung“ implizierten neun Verhaltensbeschreibungen stereotyp junge und neun altersneutrale Eigenschaften. Jeweils vier der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften sowie der altersneutralen Eigenschaften in jeder der beiden Gruppen waren positiv. Jeweils vier weitere Eigenschaften waren negativ, eine jeweils letzte neutral. Die Versuchspersonen der Gruppe „alt/jung“ erhielten sechs Verhaltensbeschreibungen, die stereotyp alte, sechs Verhaltensbeschreibungen, die stereotyp junge und sechs Verhaltensbeschreibungen, die altersneutrale[31] Eigenschaften implizierten. Jeweils drei der stereotyp alten, stereotyp jungen und der altersneutralen Eigenschaften waren positiv, die jeweils anderen drei negativ. Ein Beispiel für eine Verhaltensbeschreibung, die eine stereotyp alte Eigenschaft implizierte, lautet:

> „Gestern war ich beim Einkaufen. Bevor ich von zu Hause losging, wusste ich noch, was ich kaufen wollte. Als ich im Laden ankam, wusste ich es nicht mehr. Solche Dinge passieren mir in letzter Zeit häufiger.“ (vergesslich)

Um eine intraexperimentelle Replikation der Ergebnisse zu ermöglichen, war das beschriebene Material (abgesehen von den insgesamt acht Füll-Items) für jede Gruppe von Versuchspersonen in jeweils zwei verschiedenen Ausführungen (Set A vs. Set B) entwickelt worden. So erhielt in jeder der drei Gruppen eine Hälfte der Versuchspersonen das Material aus Set A und die andere Hälfte das Material aus Set B. Set A und B unterschieden sich jeweils bezüglich der verwendeten Verhaltensbeschreibungen, der implizierten Eigenschaften und der präsentierten Fotos. Sie waren jedoch so gestaltet worden, dass sie sich bezüglich der Textlänge der Verhaltensbeschreibungen sowie des Ausmaßes der Stereotypikalität und des Ausmaßes der Valenz der implizierten Eigenschaften möglichst ähnlich waren. Die in Set A und B verwendeten Fotos waren ebenfalls äquivalent.

[31] Die neun Verhaltensbeschreibungen, die altersneutrale Eigenschaften implizierten, waren in den Gruppen „alt“ und „jung“ identisch. In der Gruppe „alt/jung“ wurden von diesen neun Verhaltensbeschreibungen diejenigen sechs verwendet, die sich in einem Vorversuch (s. S. 60) als am besten geeignet erwiesen hatten.

Die Auswahl der in Set A und B verwendeten Verhaltensbeschreibungen und der durch diese implizierten Eigenschaften fand anhand unterschiedlicher Kriterien statt: Jede Verhaltensbeschreibung und jede Eigenschaft musste zu einer weiblichen Zielperson passen. Inhaltliche Überschneidungen zwischen den Verhaltensbeschreibungen sowie zwischen den durch diese implizierten Eigenschaften wurden vermieden, um Verwechslungen auszuschließen. So wurde z. B. in der Kategorie „altersneutrale Eigenschaften“ die Eigenschaft „intelligent“ verwendet. Dementsprechend wurde auf die Eigenschaft „weise“ in der Kategorie „stereotyp alte Eigenschaften“ verzichtet. Eigenschaften, die sich bereits früher als stereotyp alt, stereotyp jung oder altersneutral bewährt hatten (siehe z. B. HUMMERT, 1994; HENSE, PENNER & NELSON, 1995; NEUMANN, 2003), wurden als Grundlage für die Generierung der Verhaltensbeschreibungen herangezogen, ebenso weitere Eigenschaften, die grundsätzlich geeignet erschienen. Im Anschluss an die Generierung wurde die Eignung der Verhaltensbeschreibungen anhand eines Vorversuches überprüft. Die zehn Versuchspersonen, die an diesem Vorversuch teilnahmen, wurden gebeten, die betreffenden Verhaltensbeschreibungen zu lesen und jeweils spontan eine Eigenschaft zu schlussfolgern. Erschlossen sie nicht exakt diejenige Eigenschaft, die durch die jeweilige Verhaltensbeschreibung impliziert werden sollte, so wurde ihnen diese Eigenschaft (Zieleigenschaft) im Anschluss präsentiert. Alle Versuchspersonen wurden sodann aufgefordert, die Stereotypikalität und die Valenz der Zieleigenschaft anhand einer siebenstufigen Ratingskala zu beurteilen. Eine Verhaltensbeschreibung erwies sich dann als geeignet, wenn sie die drei nachfolgend genannten Kriterien erfüllte:

- Die Verhaltensbeschreibung musste zuverlässig eine spezifische Eigenschaft implizieren (d. h. die betreffende Eigenschaft musste von mindestens acht Versuchspersonen erschlossen werden),
- die implizierte Eigenschaft musste entweder eindeutig stereotyp für alte oder junge Menschen oder eindeutig altersneutral sein (d. h. der Mittelwert auf der Ratingskala bezüglich der Stereotypikalität[32] musste entweder < 2.5; 3.5 - 4.5; oder > 5.5 sein),
- die Valenz der implizierten Eigenschaft musste eindeutig positiv, negativ oder neutral sein (d. h. der Mittelwert auf der Ratingskala bezüglich der Valenz[33] musste entweder < 2.5; 3.5 - 4.5; oder > 5.5 sein).

[32] 1 = eindeutig stereotyp für alte Menschen - 7 = eindeutig stereotyp für junge Menschen
[33] 1 = eindeutig positiv - 7 = eindeutig negativ

Diejenigen Verhaltensbeschreibungen, die sich im Vorversuch als geeignet erwiesen hatten, wurden beibehalten, die anderen wurden verworfen oder modifiziert. Ergänzend wurden einige Verhaltensbeschreibungen, die zuverlässig eindeutig negative stereotyp alte oder eindeutig positive stereotyp junge Eigenschaften implizierten, aus einer Diplomarbeit (HANSEN, 2001) übernommen. Die Eignung dieser Verhaltensbeschreibungen war ebenfalls anhand des o. g. Vorversuches überprüft worden.[34] Die übernommenen Verhaltensbeschreibungen wurden geringfügig modifiziert, um sie an den Sprachgebrauch der überwiegend selbst generierten Verhaltensbeschreibungen anzupassen.

Die verwendeten Fotos lagen in Farbe vor und zeigten jeweils das Gesicht einer älteren Frau. Sie waren mit Einwilligung der abgelichteten Frauen in verschiedenen Seniorenbegegnungsstätten in Bonn und Umgebung aufgenommen worden. Das Alter der abgebildeten Frauen wurde in einem Vorversuch mit zehn Versuchspersonen auf 65 bis 75 Jahre geschätzt. Fotos von Frauen, die besondere Merkmale aufwiesen, wie Ähnlichkeit mit Prominenten, auffallende Kleidung und Frisuren etc. oder besonders hervorstechende Gesichter, wurden nachträglich aussortiert. Da einige Frauen eine Brille trugen und auch der Hintergrund der verschiedenen Fotos nicht immer identisch war (obwohl ausschließlich in geschlossenen Räumen fotografiert worden war), wurden sowohl das Merkmal Brille als auch die verschiedenen Bildhintergründe über alle Bedingungskombinationen gleichmäßig verteilt. Die Wahrscheinlichkeit, dass zwischen den Versuchspersonen und einer der abgebildeten Frauen eine Bekanntschaft bestand, war äußerst gering. Alle Fotos waren mit einem Abstand von ca. 1,5 - 2 Metern im Querformat aufgenommen worden. Sie lagen in der Größe 9 x 13 cm vor und zeigten ausschließlich Kopf und Schultern der abgelichteten Frauen. Um eine Konfundierung mit dem Geschlechtsstereotyp bzw. multiple Stereotypisierungen zu vermeiden, waren ausschließlich Personen desselben Geschlechts fotografiert worden. Frauen wurden gewählt, da in Bezug auf weibliche Personen das Altersstereotyp sowohl homogener als auch stärker ausgeprägt ist (vgl. Abschn. 2.5.4). Eine dunklere Hautfarbe der abgelichteten Frauen diente ebenfalls als Ausschlusskriterium. Hierdurch sollte eine Konfundierung mit dem Rassenstereotyp vermieden werden.

Sowohl in Set A als auch in Set B wurden die Fotos und Verhaltensbeschreibungen einander durch Randomisierung zugeordnet. Es wurde jedoch darauf geachtet, dass die Kombinationen

[34] Die Ergebnisse eines von HANSEN selbst durchgeführten Vorversuches waren bei der Beurteilung der Eignung nicht berücksichtigt worden.

stets passend waren. Unpassende Kombinationen wurden vermieden, indem z. B. einer unfreundlich wirkenden Frau nicht die Eigenschaft freundlich zugeordnet wurde. Auffällige, übertriebene und unrealistische Kombinationen wurden ebenfalls nicht erstellt. Eine weitere Einschränkung der randomisierten Zuordnung ergab sich durch die gleichmäßige Verteilung des Merkmals Brille und der unterschiedlichen Bildhintergründe über alle Bedingungskombinationen. Die Präsentation jeder Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung erfolgte auf einem Din-A4-Blatt. Das Foto wurde in der Mitte des Blattes platziert, die Verhaltensbeschreibung wurde zentriert und ca. 1 ½ cm unter dem Foto in der Schriftgröße 14 pt dargeboten. Die Präsentationsreihenfolge der Kombinationen aus Foto und Verhaltensbeschreibung ergab sich durch Randomisierung. Diese unterlag wiederum einigen Einschränkungen: Eine zufällig entstandene regelmäßige Anordnung wurde ausgeschlossen. Außerdem wurde darauf geachtet, dass maximal zwei Verhaltensbeschreibungen aufeinander folgten, die eine Eigenschaft der gleichen Stereotypikalität und/oder Valenz implizierten.

Das Ziel der anschließend durchgeführten *Distraktoraufgabe* bestand darin, in der Initialphase möglicherweise entstandene Priming-Effekte (vgl. S. 41) als Ursache für ein besseres Lernen der kritischen Eigenschaften auszuschließen. Jeder Versuchsperson wurden daher die 36 Eigenschaften, die ihr auch in den nachfolgenden Lernphasen präsentiert wurden, dargeboten. Auf diese Weise wurden alle in den späteren Lernphasen dargebotenen Eigenschaften „geprimt"; somit wurde sicher gestellt, dass ein eventuell auftretender Ersparniseffekt nicht auf Priming-Effekte zurückzuführen ist. Dahingestellt bleiben kann, ob die Präsentation der in den nachfolgenden Lernphasen dargebotenen Eigenschaften das spätere Lernen dieser Eigenschaften gefördert hat. Dies dürfte sich nicht auf einen Ersparniseffekt ausgewirkt haben, da in diesem Falle das Lernen aller Eigenschaften gleichermaßen gefördert wurde. Die jeweils 36 Eigenschaften wurden in Form von 18 Eigenschaftspaaren präsentiert. Den Versuchspersonen der Gruppe „alt" wurden neun Eigenschaftspaare mit stereotyp alten und neun Eigenschaftspaare mit altersneutralen Eigenschaften dargeboten. Versuchspersonen der Gruppe „jung" erhielten neun Eigenschaftspaare mit stereotyp jungen und neun mit altersneutralen Eigenschaften. Den Versuchspersonen der Gruppe „alt/jung" wurden sechs Eigenschaftspaare mit stereotyp alten, sechs mit stereotyp jungen und sechs mit altersneutralen Eigenschaften vorgelegt. Jedes Eigenschaftspaar setzte sich aus einer kritischen und der äquivalenten unkritischen Eigenschaft zusammen.[35] Eine Eigenschaft jedes Paares charakterisierte vorgeblich

[35] Jedes Eigenschaftspaar setzte sich demnach aus einer Eigenschaft, die aus Set A stammte und der äquivalenten Eigenschaft aus Set B zusammen.

eine Person A, die andere eine Person B. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand nun darin, jeweils zu entscheiden, ob ihnen die Person A oder B sympathischer ist.[36] Die Präsentationsreihenfolge der Eigenschaftspaare ergab sich durch Randomisierung; ebenso die Zuordnung der Eigenschaften zu den Personen A und B.

In der nachfolgenden *Lernphase 1* wurden jeder Versuchsperson 36 Kombinationen aus Foto und Eigenschaft dargeboten. Bei den 36 Eigenschaften handelte es sich jeweils um diejenigen 18 kritischen und 18 unkritischen Eigenschaften, welche der betreffenden Versuchsperson bereits in der Distraktoraufgabe dargeboten worden waren. Jede der 18 kritischen Eigenschaften wurde in Kombination mit einem kritischen Foto präsentiert, das in der Initialphase zusammen mit einer Verhaltensbeschreibung dargeboten worden war, welche die jeweilige Eigenschaft implizierte. Jede der 18 unkritischen Eigenschaften wurde in Kombination mit einem unkritischen Foto dargeboten, das aus dem jeweils anderen, der betreffenden Versuchsperson in der Initialphase nicht präsentierten Set stammte. Kombinationen, welche für Versuchspersonen, die in der Initialphase das Material aus Set A erhalten hatten, kritisch waren, waren für Versuchspersonen, die in der Initialphase das Material aus Set B erhalten hatten, unkritisch et vice versa.[37] Um einem primacy- und einem recency-Effekt entgegenzuwirken, wurden zu Beginn und zum Schluss der Lernphase 1 jeweils zusätzlich zwei Füll-Items[38] eingefügt. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, sich die Eigenschaften der abgebildeten Personen genau einzuprägen. Jede Kombination aus Foto und Eigenschaft wurde auf einem Din-A-4 Blatt dargeboten. Das Foto wurde, wie schon in der Initialphase, in der Mitte des Blattes angeordnet und die zugehörige Eigenschaft ca. 1 ½ cm unter jedem Foto in der Schriftgröße 14 pt präsentiert. Das in der Lernphase 2 verwendete Material war identisch mit dem Material der Lernphase 1. Lediglich die Präsentationsreihenfolge der Items (s. S. 64) war eine andere.

Auf die Lernphase 1 folgte die *Testphase 1*, die aus einem cued recall-Test bestand. Die in der Lernphase dargebotenen Fotos dienten als Cues. Abgesehen von den insgesamt vier Füll-Fotos wurden den Versuchspersonen daher alle Fotos, die ihnen in der Lernphase dargeboten worden waren, in veränderter Reihenfolge erneut präsentiert. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand nun darin, zu jedem Foto die entsprechende Eigenschaft der jeweils abgebilde-

[36] Jede Entscheidung sollte dabei ausschließlich anhand des dargebotenen Eigenschaftspaares erfolgen. Fotos wurden in der Distraktoraufgabe nicht verwendet.
[37] Dies galt in jeder der drei Gruppen (Gruppe „alt“, Gruppe „jung“, Gruppe „alt/jung“).
[38] Bei den dort verwendeten Eigenschaften handelte es sich jeweils um eine positive und eine negative altersneutrale Eigenschaft.

ten Person zu erinnern und auf einem Antwortblatt zu notieren. Um einem Verrutschen auf dem Antwortblatt entgegenzuwirken, waren die dargebotenen Fotos nummeriert worden. Die Testphasen 1 und 2 unterschieden sich ebenfalls nur durch die veränderte Präsentationsreihenfolge (s. u.) der Items voneinander. Trotz der Gefahr, dass sich die erwarteten Effekte in der Testphase 2 nivellieren könnten, wurden jeweils zwei Lern- und Testphasen durchgeführt, da in der Testphase 1 auf Grund der vielen Items Bodeneffekte befürchtet wurden. Die Präsentationsreihenfolge der Items in den beiden Lern- und Testphasen wurde jeweils durch Randomisierung ermittelt. Die Randomisierung unterlag jedoch einigen Einschränkungen: Eine zufällig entstandene regelmäßige Anordnung wurde ausgeschlossen und maximal zwei Items desselben Bekanntheitsgrades aufeinander folgend dargeboten. In den beiden Lernphasen wurden überdies maximal zwei Eigenschaften derselben Stereotypikalität und/oder Valenz hintereinander dargeboten. Dementsprechend wurden in den beiden Testphasen maximal zwei Fotos aufeinander folgend dargeboten, die in der vorangegangenen Lernphase mit einer Eigenschaft derselben Stereotypikalität und/oder Valenz kombiniert worden waren.

Um zu überprüfen, ob das verwendete Material dem Altersstereotyp der Versuchspersonen entsprach, wurde eine *Stereotypmessung* durchgeführt. Den Versuchspersonen wurde eine Liste mit zehn Eigenschaften vorgelegt. In dieser Liste waren fünf stereotyp alte und fünf stereotyp junge Eigenschaften enthalten. Fünf der Eigenschaften waren aus Set A, die anderen fünf aus Set B entnommen worden. Zwei Eigenschaften aus jedem Set waren negativ, eine davon stereotyp alt, die andere stereotyp jung. Aus Set A stammten weiterhin eine negative stereotyp alte Eigenschaft und zwei positive stereotyp junge Eigenschaften. Aus Set B waren zusätzlich zwei positive stereotyp alte Eigenschaften und eine positive stereotyp junge Eigenschaft entnommen worden. Es waren dabei jeweils diejenigen Eigenschaften ausgewählt worden, welche das jeweilige Stereotyp – laut den Ergebnissen des schon erwähnten Vorversuches (s. S. 60) – am besten repräsentierten. Die ausgewählten Eigenschaften wurden in randomisierter Reihenfolge untereinander aufgeführt. Bezüglich der Randomisierung galten die bereits aus den Lernphasen bekannten Einschränkungen: Eine regelmäßige Anordnung wurde ausgeschlossen und maximal zwei Eigenschaften desselben Bekanntheitsgrades, derselben Stereotypikalität und/oder Valenz hintereinander dargeboten. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand nun darin, die präsentierten Eigenschaften bezüglich ihrer Charakteristik für junge bzw. alte Menschen in eine Rangfolge zu bringen.

5.1.5 Durchführung

Die Untersuchung 1 wurde zwischen Anfang Juli und Ende August 2003 durchgeführt. Es wurden bis zu drei Versuchspersonen gleichzeitig untersucht.[39] Die Instruktionen wurden den Versuchspersonen vorwiegend schriftlich vorgelegt.[40] Sie sind im Anhang aufgeführt.

Im Anschluss an eine kurze Begrüßung wurden die Versuchspersonen gebeten, an einem Tisch Platz zu nehmen. Ihr Alter und Geschlecht wurde vermerkt und es wurde ihnen mitgeteilt, dass ihnen die Versuchsleiterin jederzeit für Fragen zur Verfügung stehe. Außerdem wurden sie gebeten, alle folgenden Instruktionen aufmerksam zu lesen und die Aufgaben zügig zu bearbeiten.

Sodann wurde mit der *Primingphase* begonnen: Den Versuchspersonen wurde glaubhaft gemacht, dass sie zuerst an einem kurzen Test teilnähmen, der als Vortest für eine völlig andere Untersuchung diene, die sich noch in der Planungsphase befinde. Dieser Vortest habe mit der eigentlichen Untersuchung nichts zu tun, da aber ausreichend Zeit zur Verfügung stehe, werde man für die schon angesprochene Untersuchung einige Daten erheben, die für deren weitere Planung notwendig seien. Einer Hälfte der Versuchspersonen wurde daraufhin der kategoriale, der anderen Hälfte der nicht kategoriale Text vorgelegt. Alle Versuchspersonen wurden instruiert, den vorgelegten Text zu lesen. Eine zeitliche Begrenzung für das Lesen des Textes wurde nicht vorgegeben, es sollte jedoch zügig erfolgen. Um den Lesevorwand glaubhaft zu machen, wurde den Versuchspersonen angekündigt, sie hätten im weiteren Verlauf der Untersuchung einige Fragen bezüglich des Textes zu beantworten. Nach der Lektüre wurde ihnen mitgeteilt, dass der Vortest hiermit erst einmal beendet sei und man nun mit der eigentlichen Untersuchung beginnen könne. Der Zusammenhang dieser Aufgabe mit der übrigen Untersuchung wurde in den Instruktionen eindeutig abgestritten.[41] Um diese Behauptung zu erhärten, wurden die Instruktionen der Primingphase – im Gegensatz zu den Instruktionen der anderen Aufgaben – ausschließlich mündlich vorgetragen.

[39] Eine wechselseitige Beeinflussung der Versuchspersonen war dabei so gut wie ausgeschlossen.
[40] Dies gilt auch für alle nachfolgend dargestellten Untersuchungen. Mündlich erteilte Instruktionen werden im Folgenden besonders kenntlich gemacht.
[41] Zwischen den anderen Aufgaben der Untersuchung wurde ein Zusammenhang nicht explizit geleugnet, aber auch nicht hergestellt.

Die schriftlichen Instruktionen der nachfolgenden *Initialphase* wurden zudem mit den Worten „zu Beginn der vorliegenden Untersuchung“ eingeleitet. Den Versuchspersonen wurde angekündigt, dass ihnen im Folgenden einige Fotos präsentiert würden, auf denen jeweils das Gesicht einer Person zu sehen sei. Unter jedem Foto würde sich dabei eine Selbstaussage[42] der jeweils abgebildeten Person befinden, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibe. Die Versuchspersonen wurden instruiert, sich anhand jedes Fotos und der zugehörigen Selbstaussage einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden. Jede Kombination aus Foto und Selbstaussage dürfe zu diesem Zweck genau solange betrachtet werden, bis ein akustisches Signal das Zeichen zum Umblättern gebe. Den 24 ersten Versuchspersonen, die über alle Bedingungskombinationen gleichmäßig verteilt waren, wurde das Signal zum Umblättern in einem Abstand von sechs Sekunden präsentiert. Da fast alle Versuchspersonen angemerkt hatten, dass die Zeit nicht ausgereicht habe, die Selbstaussagen vollständig zu lesen, wurde die Darbietungsdauer jeder Kombination bei allen nachfolgenden Versuchspersonen auf acht Sekunden verlängert. Eine noch längere Darbietungsdauer wurde nicht gewählt, da Stereotypisierung durch Zeitdruck begünstigt wird (vgl. Abschn. 2.3.1.) und die Darbietungsdauer daher bewusst kurz gehalten wurde.

Im Anschluss an die Initialphase wurden die Versuchspersonen gebeten, zwei Fragen zu beantworten, die sich auf den Text der *Primingphase* bezogen. Die erste Frage erfasste ihr Interesse an dem Text, die zweite, welchen Informationsgehalt der Text ihrer Meinung nach besäße. Beide Fragen sollten anhand einer fünfstufigen Ratingskala beantwortet werden.

In der nachfolgenden *Distraktoraufgabe* wurden die Versuchspersonen instruiert, jeweils zu entscheiden, welche von zwei Personen (A oder B) ihnen sympathischer sei. Jede Person wurde dabei ausschließlich anhand eines Eigenschaftswortes charakterisiert. Die Aufgabe wurde anhand eines Beispiels erläutert und ein vorbereitetes Antwortblatt zur Verfügung gestellt. Eine zeitliche Begrenzung wurde nicht vorgegeben. Die Entscheidungen sollten jedoch möglichst rasch und intuitiv erfolgen.

In der anschließend durchgeführten *Lernphase 1* wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, dass ihnen im Folgenden erneut Fotos präsentiert würden, auf denen jeweils das Gesicht einer Person zu sehen sei. Unter jedem Foto befinde sich nun ein Eigenschaftswort, das den Charakter

[42] Gegenüber den Versuchspersonen wurde stets von Selbstaussagen (nicht von Verhaltensbeschreibungen) gesprochen. Dies sollte betonen, dass die jeweilige Aussage von der abgelichteten Person selbst stamme.

der abgebildeten Person beschreibe. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestehe darin, sich die Eigenschaften der abgebildeten Personen möglichst genau einzuprägen, um bei einer erneuten Präsentation der Fotos die jeweils zugehörige Eigenschaft notieren zu können. Ein entsprechender Erinnerungstest wurde angekündigt; ebenso ein akustisches Signal, bei dem zum jeweils nächsten Item gewechselt werden sollte. Eine Darbietungsdauer von sechs Sekunden pro Item erschien unproblematisch und wurde während der gesamten Untersuchung beibehalten.

Unmittelbar auf die Lernphase 1 folgte die *Testphase 1*. Den Versuchspersonen wurde angekündigt, dass ihnen alle Fotos aus der Lernphase erneut präsentiert würden. Ihre Aufgabe bestehe nun darin, die entsprechende Eigenschaft der jeweils abgebildeten Person, die ihnen in der Lernphase dargeboten worden war, an der dafür vorgesehenen Stelle auf dem vorgelegten Antwortblatt zu notieren. Das Erraten einer Eigenschaft (im Falle einer fehlenden Erinnerung) wurde ausdrücklich erlaubt. Erratene Eigenschaften sollten jedoch gekennzeichnet werden. Eine Begrenzung der Antwortzeit durch ein akustisches Signal wurde angekündigt. Den 24 ersten Versuchspersonen, die über alle Bedingungskombinationen gleichmäßig verteilt waren, standen für jede Antwort sechs Sekunden zur Verfügung. Die Darbietungsdauer jedes Fotos wurde bei allen nachfolgend untersuchten Versuchspersonen auf zehn Sekunden verlängert, da sich eine Darbietungsdauer von sechs Sekunden als zu kurz erwiesen hatte.

Der Testphase 1 folgte die *Lernphase 2*, der Lernphase 2 die *Testphase 2*. Die Durchführung der beiden Lern- und Testphasen war jeweils identisch, ebenso der Inhalt der Instruktionen. Die zweite Lern- und Testphase wurden mit einem Interesse an dem Ausmaß der Leistungsverbesserung, das durch ein erneutes Lernen erreicht wird, begründet.

Bei der abschließend durchgeführten *Stereotypmessung* wurden die Versuchspersonen gebeten, zehn Eigenschaften bezüglich ihrer Charakteristik für junge und alte Menschen in eine Rangfolge zu bringen. Sie sollten dabei jede Eigenschaft zuerst bezüglich ihrer Charakteristik für junge Menschen beurteilen, indem sie ihr eine Zahl zwischen eins und zehn zuwiesen. Die eins symbolisierte, dass diese Eigenschaft von allen aufgeführten Eigenschaften die charakteristischste ist, die zehn dagegen symbolisierte, dass diese Eigenschaft für junge Menschen am wenigsten charakteristisch ist. Jede Zahl durfte bei der Beurteilung nur einmal vergeben werden, so dass sich eine Rangfolge der Eigenschaften ergab. Im Anschluss sollte derselbe Bewertungsprozess für alte Menschen vorgenommen werden.

Nachdem die Versuchspersonen diese Aufgabe beendet hatten, wurde ihnen für ihre Teilnahme an der Untersuchung gedankt, sie bekamen eine Versuchspersonenstunde bescheinigt und wurden gebeten, nicht über die Untersuchung zu sprechen, damit weitere Versuchspersonen nicht im Vorfeld über den Versuchsablauf informiert würden.[43]

5.2 Ergebnisse

Zunächst erfolgt eine Darstellung der Reproduktionsleistungen. Anschließend werden die Ergebnisse der Stereotypmessung erläutert. Das Signifikanzniveau der inferenzstatistischen Auswertung wurde in allen Analysen bei $\alpha = 0.05$ festgelegt. Als Maß für die Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η^2) gewählt.

5.2.1 Reproduktionsleistungen

Die nachfolgende Darstellung der Reproduktionsleistungen wird mit den Befunden des interindividuellen Vergleiches (Gruppe „alt“ vs. Gruppe „jung“) begonnen. Im Anschluss werden die Ergebnisse des intraindividuellen Vergleiches (Gruppe „alt/jung“) erläutert, bevor abschließend einige Befunde weiterer Vergleiche aufgeführt werden.

Die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“ ergab sich – in dieser wie auch in allen nachfolgend dargestellten Untersuchungen – aus der Prozentzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften. Als korrekt reproduziert galten dabei ausschließlich Eigenschaften, die anlässlich der Darbietung desjenigen Fotos reproduziert wurden, dem sie in den Lernphasen zugeordnet worden waren. Synonyme und Umschreibungen einer Eigenschaft wurden nicht als korrekte Reproduktionen akzeptiert.[44] Die Unterscheidung zwischen erinnerten und erratenen Eigenschaften wurde bei der Auswertung der Reproduktionsleistungen nicht berücksichtigt, da nur wenige Versuchspersonen erratene Eigenschaften gemäß den Instruktionen gekennzeichnet

[43] Darüber hinaus wurde den Versuchspersonen das Ziel der Untersuchung erläutert, wenn sie danach fragten.
[44] Alle in dieser Arbeit aufgeführten Analysen wurden sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung synonymer Begriffe durchgeführt. Es stellten sich dabei jeweils identische Ergebnismuster ein. In der vorliegenden Arbeit werden ausschließlich die Ergebnisse unter Ausschluss der Synonyme dargestellt.

hatten.[45] Die Mehrheit der Versuchspersonen hatte keine Eigenschaft als erraten gekennzeichnet, aber eine hohe Rate falscher Reproduktionen erzeugt. Hier war nicht anzunehmen, dass alle korrekten Reproduktionen tatsächlich erinnert (und nicht erraten) worden waren. Andere Versuchspersonen hatten angemerkt, dass sie einige Eigenschaften erraten, diese aus zeitlichen Gründen jedoch nicht gekennzeichnet hatten. Da somit davon auszugehen war, dass die Mehrheit der Versuchspersonen Eigenschaften erraten hatte, ohne sie zu kennzeichnen, wurden auch als erraten gekennzeichnete korrekt reproduzierte Eigenschaften als korrekte Reproduktionen akzeptiert.

5.2.1.1 Interindividueller Vergleich (Gruppe „alt“ vs. Gruppe „jung“)

Bezüglich der Reproduktionsleistungen der Gruppen „alt“ und „jung“ in der Testphase 1 wurde erwartet, dass ein Ersparniseffekt auftritt: Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische Eigenschaften (Hypothese 1). Dies impliziert das Vorliegen eines signifikanten Haupteffektes Bekanntheitsgrad der Items.

Weiterhin wurde angenommen, dass sich ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt: Versuchspersonen der Gruppe „alt“ sollten stereotyp alte Eigenschaften signifikant besser reproduzieren als altersneutrale Eigenschaften. Sie sollten stereotyp alte Eigenschaften auch signifikant besser reproduzieren, als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ stereotyp junge Eigenschaften reproduzieren. In Bezug auf die Reproduktion altersneutraler Eigenschaften sollten sich Versuchspersonen der Gruppe „alt“ nicht signifikant von Versuchspersonen der Gruppe „jung“ unterscheiden (Hypothese 2). Es wurde demnach das Auftreten einer signifikanten Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften erwartet.

Der generelle Stereotypisierungseffekt sollte, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage treten als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt sollte zu folgendem Ergebnismuster führen: Versuchspersonen der Gruppe „alt“ sollten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen signifikant größeren Ersparniseffekt zeigen als bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Sie sollten bezüglich stereotyp alter

[45] Als erraten gekennzeichnete Eigenschaften stellten keine untersuchungsrelevante Kategorie dar. Dies gilt auch für alle nachfolgend dargestellten Untersuchungen.

Eigenschaften auch einen signifikant größeren Ersparniseffekt zeigen als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Die Ersparniseffekte bezüglich altersneutraler Eigenschaften sollten nicht signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen variieren (Hypothese 3). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt sollte sich in einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften manifestieren.

Sowohl der generelle als auch der möglicherweise auftretende spezifische Stereotypisierungseffekt sollten bei Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung signifikant stärker zutage treten als bei Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung, wenn eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt (Hypothese 4). Dies impliziert das Vorliegen einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Priming-Bedingung x Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften sowie, im Falle eines auftretenden spezifischen Stereotypisierungseffektes, das Vorliegen einer signifikanten Interaktion 3. Ordnung Priming-Bedingung x Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften.

In Bezug auf die Reproduktionsleistungen der Gruppen „alt“ und „jung“ in der Testphase 2 waren keine Hypothesen formuliert worden. Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 sollten jedoch signifikant besser sein als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1.

Die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen wurden in einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren verrechnet.[46] Diese Analyse (*Hauptanalyse*) ergab zwei signifikante Effekte: Der signifikante Haupteffekt des Faktors „Bekanntheitsgrad der Items“ (F = 21.63*, df = 1/60, η^2 = .27) entspricht dem erwarteten Ersparniseffekt. Kritische Eigenschaften (M = 24.4 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 16.8 %). Weiterhin zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 28.64*, df = 1/60, η^2 = .32). Stereotype Eigenschaften (M = 16.7 %) wurden signifikant

[46] Die separate Darstellung der in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen ermöglicht einen Vergleich mit den Ergebnissen klassischer Untersuchungen über das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen (z. B. CARLSTON & SKOWRONSKI, 1994), in denen gewöhnlich nur eine Lern- und eine Testphase realisiert wurden.

schlechter reproduziert als altersneutrale Eigenschaften (*M* = 24.5 %). Andere Effekte wurden nicht signifikant (*F* < 1, *df* = 1/60).

Tabelle 3 zeigt die erwartete, jedoch nicht signifikant gewordene Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften. Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ stereotyp alte Eigenschaften entgegen den Erwartungen signifikant schlechter reproduzierten als altersneutrale Eigenschaften (*F* = 5.11*, *df* = 1/60). Versuchspersonen der Gruppe „jung“ reproduzierten ebenso stereotyp junge Eigenschaften signifikant schlechter als altersneutrale Eigenschaften (*F* = 9.56*, *df* = 1/60). Alle übrigen Vergleiche wurden nicht signifikant (alle *F* < 1, *df* = 1/60).

Tabelle 3

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Kombination	
		Gruppe „alt“	Gruppe „jung“
Stereotypikalität	stereotyp	18.1	15.3
	altersneutral	24.7	24.3

Die nicht signifikante Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften (s. Tab. 3) wurde nicht durch eine signifikante Interaktion mit der Priming-Bedingung überlagert. Der Faktor „Priming-Bedingung“ erbrachte auch des Weiteren keine signifikanten Effekte. Die hypothesenrelevanten nicht signifikanten Effekte, an deren Zustandekommen der Faktor „Priming-Bedingung“ beteiligt war, verliefen gegensätzlich; sie werden – auf Grund ihrer mangelnden Aussagekraft – nicht näher erläutert. Diese Umstände gelten auch für alle weiteren Analysen, in denen die Reproduktionsleistungen der Gruppen „alt“ und „jung“ verrechnet wurden.[47]

Die in Tabelle 4 abgebildete Interaktion 2. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde nicht signifikant. Eine

[47] Darunter fallen ebenso Analysen, in denen ausschließlich die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet wurden wie auch eine Analyse, in der sowohl die in der Testphase 1 als auch die in der Testphase 2 erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet wurden.

Analyse der einfachen einfachen Haupteffekte ergab, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ sowohl bezüglich stereotyp alter (F = 8.76*, df = 1/60) als auch bezüglich altersneutraler Eigenschaften (F = 5.41*, df = 1/60) einen erwartungskonformen signifikanten Ersparniseffekt zeigten. Versuchspersonen der Gruppe „jung“ zeigten ausschließlich bezüglich altersneutraler Eigenschaften einen erwartungskonformen signifikanten Ersparniseffekt (F = 4.47*, df = 1/60). Der bezüglich stereotyp junger Eigenschaften erwartete Ersparniseffekt verfehlte das Signifikanzniveau in der Gruppe „jung“ nur knapp (F = 3.62, df = 1/60).

Tabelle 4

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften, dem Bekanntheitsgrad der Items und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Gruppe „alt“	stereotyp	22.9	13.2	9.7
	altersneutral	28.5	20.8	7.7
Gruppe „jung“	stereotyp	18.4	12.2	6.2
	altersneutral	27.8	20.8	7.0

Anhand einer separaten Analyse wurde überprüft, ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden. Zunächst wurde eine abhängige Variable „Ersparnis“ berechnet. Diese ergab sich aus der Differenz korrekt reproduzierter kritischer und unkritischer Eigenschaften.[48] Die abhängige Variable „Ersparnis“ wurde einer 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf dem letzten Faktor unterzogen. Die Analyse ergab keine signifikanten Effekte (F < 1, df = 1/62). Die Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde nicht signifikant.

Abbildung 2 zeigt, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen größeren Ersparniseffekt zeigten als bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Versuchspersonen der Gruppe „alt“ zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften auch ei-

[48] Zur Berechnung der abhängigen Variablen „Ersparnis“ wurden ausschließlich die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen herangezogen.

nen größeren Ersparniseffekt als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Die bezüglich altersneutraler Eigenschaften zutage getretenen Ersparniseffekte variierten nur unbedeutend mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen. Die Variation der Ersparniseffekte ist vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Kombination und der Stereotypikalität der Eigenschaften – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab. 4). Sie ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform. Da jedoch keiner der einfachen Haupteffekte Signifikanz erreichte (alle $F < 1$, $df = 1/62$), konnte ein spezifischer Stereotypisierungseffekt nicht nachgewiesen werden.

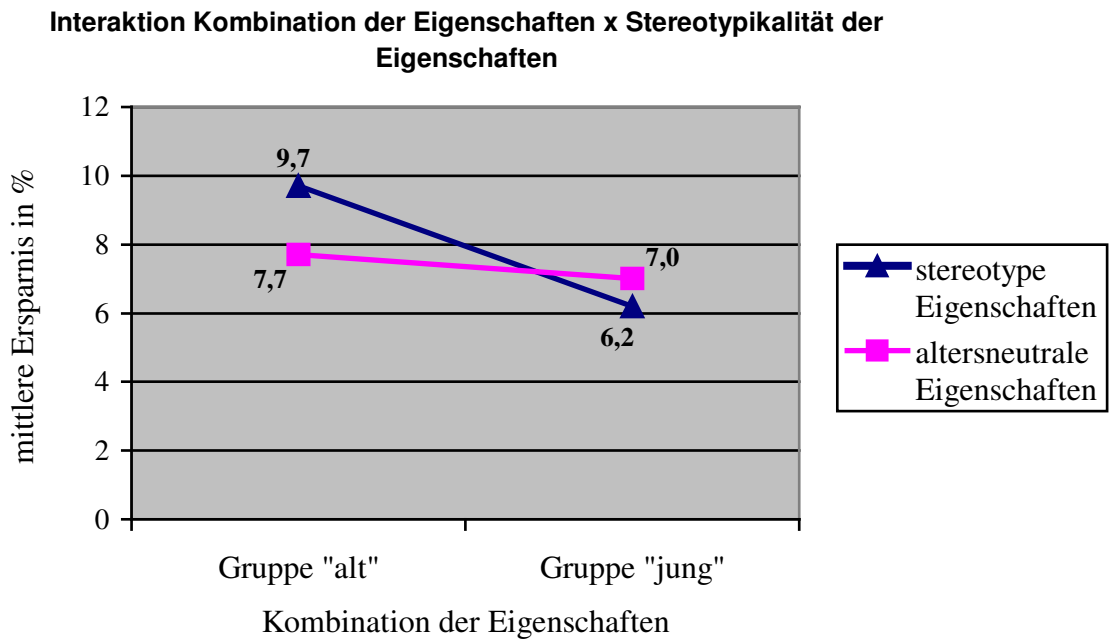

Abbildung 2: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

Um zu überprüfen, ob eine intraexperimentelle Replikation der in der Hauptanalyse erhaltenen Ergebnisse gelungen ist, wurden die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen in einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Set) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren verrechnet. Nachfolgend werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse aufgeführt, welche den *Kontrollfaktor „Set“* betreffen und zudem signifikant sind. Die Analyse ergab einen signifikanten Haupteffekt des

Faktors „Set“ (F = 5.09*, df = 1/56, η^2 = .08). Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war (M = 23.9 %), reproduzierten signifikant mehr Eigenschaften als Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war (M = 17.3 %). Interaktionen, an denen der Kontrollfaktor „Set“ beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F \leq 2.74$, df = 1/56).

Anhand einer weiteren Analyse wurde überprüft, welchen Einfluss die *Valenz der Eigenschaften* auf die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen ausgeübt hat.[49] Die Analyse bestand in einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 3 (Valenz der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren. Es werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse erläutert, welche die Valenz der Eigenschaften betreffen und zudem signifikant sind. Die Analyse ergab eine signifikante Interaktion Kombination der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften (F = 3.47*, df = 2/59, η^2 = .04). Andere Effekte, an deren Zustandekommen die Valenz der Eigenschaften beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F \leq 2.97$, df = 2/59).

Tabelle 5

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften und der Valenz der Eigenschaften.

		Kombination	
		Gruppe „alt“	Gruppe „jung“
Valenz	positiv	20.1	19.5
	negativ	24.6	19.5
	neutral	13.3	21.9

Wie aus Tabelle 5 entnommen werden kann, ist die signifikante Interaktion vorwiegend darauf zurückzuführen, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ einen Reproduktionsvorteil zugunsten negativer Eigenschaften[50] zeigten, der mit einem Reproduktionsnachteil zulasten neutraler Eigenschaften einherging. Keiner der einfachen Haupteffekte erreichte Signifikanz (alle $F \leq 1.44$, df = 1/60).

[49] Wurde die Valenz der Eigenschaften als eigenständiger Faktor in der Analyse berücksichtigt, so lagen nur sehr wenige Items pro Kategorie vor. Aus diesem Grunde war die Valenz der Eigenschaften nicht in der Hauptanalyse berücksichtigt worden (vgl. Abschn. 5.1.2).
[50] sog. „Negativitätsbias”

Zum Abschluss des interindividuellen Vergleiches wurden die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1 zusammen mit den Reproduktionsleistungen in der *Testphase 2* in einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Zeitpunkt der Lern- und Testphasen) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren verrechnet. Im Folgenden werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse erläutert, welche den Faktor „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ betreffen und zudem entweder signifikant sind und/oder sich auf die o. g. Annahmen (s. S. 69 f.) beziehen.

Tabelle 6

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und dem Zeitpunkt der Lern- und Testphasen.

		Zeitpunkt		
		Testphase 1	Testphase 2	*F*-Werte (*df* = 1/60)
Stereoty-	stereotyp	16.7	41.1	45.64*
pikalität	altersneutral	24.5	55.4	73.25*
	F-Werte (*df* = 1/60)	9.25*	31.09*	

Den Annahmen entsprechend ergab sich ein signifikanter Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ ($F = 234.52^*$, $df = 1/60$, $\eta^2 = .80$): Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 ($M = 48.2$ %) waren erwartungsgemäß signifikant besser als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1 ($M = 20.6$ %). Dieser Reproduktionsvorteil zugunsten der Testphase 2 trat – wie die in Tabelle 6 dargestellte signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen ($F = 9.10^*$, $df = 1/60$, $\eta^2 = .13$) zeigte – bezüglich altersneutraler Eigenschaften stärker zutage als bezüglich stereotyper Eigenschaften. Die Interaktion offenbarte darüber hinaus, dass stereotype Eigenschaften in der Testphase 1 signifikant schlechter reproduziert wurden als altersneutrale Eigenschaften. Dieser Reproduktionsnachteil zulasten stereotyper Eigenschaften verstärkte sich in der Testphase 2. Andere Effekte, an deren Zustandekommen der Faktor „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F \leq 3.26$, $df = 1/60$).

In der Testphase 2 trat – ebenso wie in der Testphase 1 – ein signifikanter Ersparniseffekt zutage ($F = 4.78^*$, $df = 1/60$ für den einfachen Haupteffekt). Dieser war kleiner als der Er-

sparniseffekt in der Testphase 1; die Differenz zwischen den Ersparniseffekten war jedoch nur gering. Die entsprechende Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen wurde nicht signifikant; sie ist in Tabelle 7 abgebildet.

Tabelle 7

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items und dem Zeitpunkt der Lern- und Testphasen.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Zeitpunkt	Testphase 1	24.4	16.8	7.6
	Testphase 2	51.2	45.2	6.0

Die in Tabelle 8 dargestellte Interaktion 2. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen wurde ebenfalls nicht signifikant ($F < 1$, $df = 1/60$). Sowohl in der Gruppe „alt“ als auch in der Gruppe „jung“ zeigte sich das bereits beschriebene Ergebnismuster (s. o.) der signifikanten Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen (s. Tab. 6). Die Reproduktionsleistungen der Gruppen „alt“ und „jung“ unterschieden sich weder in der Testphase 2 noch in der Testphase 1 signifikant voneinander (alle $F < 1$, $df = 1/60$).

Tabelle 8

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften, der Stereotypikalität der Eigenschaften und dem Zeitpunkt der Lern- und Testphasen.

		Zeitpunkt	
		Testphase 1	Testphase 2
Gruppe „alt“	stereotyp	18.1	43.9
	altersneutral	24.7	55.0
Gruppe „jung“	stereotyp	15.3	38.2
	altersneutral	24.3	55.7

Auch die in Tabelle 9 dargestellte Interaktion 3. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen wurde nicht signifikant ($F < 1$, $df = 1/60$). Das Ergebnismuster war – abgesehen davon, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ in der Testphase 2 bezüglich altersneutraler Eigenschaften einen kleineren Ersparniseffekt zeigten als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ – in den Testphasen 1 und 2 identisch. Die Ersparniseffekte variierten in der Testphase 2 insgesamt geringfügig stärker – in Abhängigkeit von der Kombination und der Stereotypikalität der Eigenschaften – als in der Testphase 1. In der Testphase 2 erreichte ausschließlich der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften Signifikanz ($F = 5.02^*$, $df = 1/60$); alle anderen Ersparniseffekte wurden nicht signifikant ($F \leq 2.90$, $df = 1/60$).

Tabelle 9

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kombination der Eigenschaften, dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und dem Zeitpunkt der Lern- und Testphasen.

			Bekanntheitsgrad		
			kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Test-phase 1	Gruppe „alt“	stereotyp	22.9	13.2	9.7
		altersneutral	28.5	20.8	7.7
	Gruppe „jung“	stereotyp	18.4	12.2	6.2
		altersneutral	27.8	20.8	7.0
Test-phase 2	Gruppe „alt“	stereotyp	47.2	40.6	6.6
		altersneutral	58.0	52.1	5.9
	Gruppe „jung“	stereotyp	39.6	36.8	2.8
		altersneutral	60.1	51.4	8.7

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass bezüglich der in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen ein signifikanter Ersparniseffekt zutage trat. Statt des erwarteten generellen Stereotypisierungseffektes zeigte sich ein signifikanter Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften. In Richtung eines generellen Stereotypisierungseffektes wies der Befund, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ stereotyp alte Eigenschaften tendenziell

besser reproduzierten, als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ stereotyp junge Eigenschaften reproduzierten. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt zeigte sich tendenziell. Ein Vergleich der in den Testphasen 1 und 2 erbrachten Reproduktionsleistungen ergab, dass die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 erwartungsgemäß signifikant besser waren als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1. Der in der Testphase 1 erhaltene Ersparniseffekt verringerte sich in der Testphase 2; er blieb jedoch weiterhin signifikant. Ein genereller Stereotypisierungseffekt wurde auch in der Testphase 2 nicht gefunden; ein spezifischer Stereotypisierungseffekt zeigte sich auch hier tendenziell. Der Faktor „Priming-Bedingung“ war weder in der Testphase 1 noch in der Testphase 2 von Bedeutung. Eine signifikante Überlagerung durch eine Interaktion mit der Priming-Bedingung wurde an keiner Stelle gefunden.

5.2.1.2 Intraindividueller Vergleich (Gruppe „alt/jung“)

Bezüglich der Reproduktionsleistungen der Gruppe „alt/jung“ in der Testphase 1 wurde erwartet[51], dass sich ein Ersparniseffekt zeigt: Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische Eigenschaften (Hypothese 1). Dies sollte sich in einem signifikanten Haupteffekt Bekanntheitsgrad der Items manifestieren.

Weiterhin wurde angenommen, dass ein genereller Stereotypisierungseffekt auftritt: Stereotyp alte Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als altersneutrale und als stereotyp junge Eigenschaften (Hypothese 2). Es wurde demnach das Auftreten eines signifikanten Haupteffektes Stereotypikalität der Eigenschaften erwartet.

Der generelle Stereotypisierungseffekt sollte, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage treten als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt sollte zu folgendem Ergebnismuster führen: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften sollte signifikant größer sein als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler und als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften (Hypo-

[51] Die Erwartungen entsprachen - ebenso wie die Erwartungen an die Reproduktionsleistungen der Gruppen „alt“ und „jung“ in der Testphase 1 (s. Abschn. 5.2.1.1) - den in Abschnitt 5.1.1 dargestellten Hypothesen. Die erwarteten Effekte sollten sich auf Grund der unterschiedlichen Versuchsanordnung im inter- und intraindividuellen Vergleich in z. T. unterschiedlichen Ergebnismustern manifestieren.

these 3). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt sollte sich in einer signifikanten Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften manifestieren.

Sowohl der generelle als auch der möglicherweise auftretende spezifische Stereotypisierungseffekt sollten bei Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung signifikant stärker zutage treten als bei Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung, wenn eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt (Hypothese 4). Dies impliziert das Vorliegen einer signifikanten Interaktion Priming-Bedingung x Stereotypikalität der Eigenschaften sowie, im Falle eines auftretenden spezifischen Stereotypisierungseffektes, das Vorliegen einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Priming-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften.

In Bezug auf die Reproduktionsleistungen der Gruppe „alt/jung“ in der Testphase 2 waren keine Hypothesen formuliert worden. Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 sollten jedoch signifikant besser sein als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1.

Eine 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 3 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren, in der ausschließlich die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet wurden (*Hauptanalyse*), ergab zwei signifikante Effekte. Den Erwartungen entsprechend zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt des Faktors „Bekanntheitsgrad der Items“ (F = 33.25*, df = 1/30, η^2 = .53): Kritische Eigenschaften (M = 26.4 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 14.6 %). Der erwartete Ersparniseffekt wurde somit auch im intraindividuellen Vergleich signifikant.

Ebenfalls signifikant wurde der Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 7.51*, df = 2/29, η^2 = .34); dieser ist in Abbildung 3 dargestellt. t-Tests für abhängige Stichproben ergaben, dass stereotyp alte Eigenschaften entgegen den Erwartungen tendenziell schlechter reproduziert wurden als altersneutrale Eigenschaften (t = .63, df = 31). Stereotyp alte Eigenschaften wurden den Annahmen entsprechend signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften (t = 2.35*, df = 31). Auch altersneutrale Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften (t = 3.16*, df = 31). Der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt (Hypothese 2) konnte somit nur partiell gefunden werden. Der signifikante Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften wurde nicht

durch eine signifikante Interaktion mit der Priming-Bedingung überlagert (F = 2.08, df = 2/29).

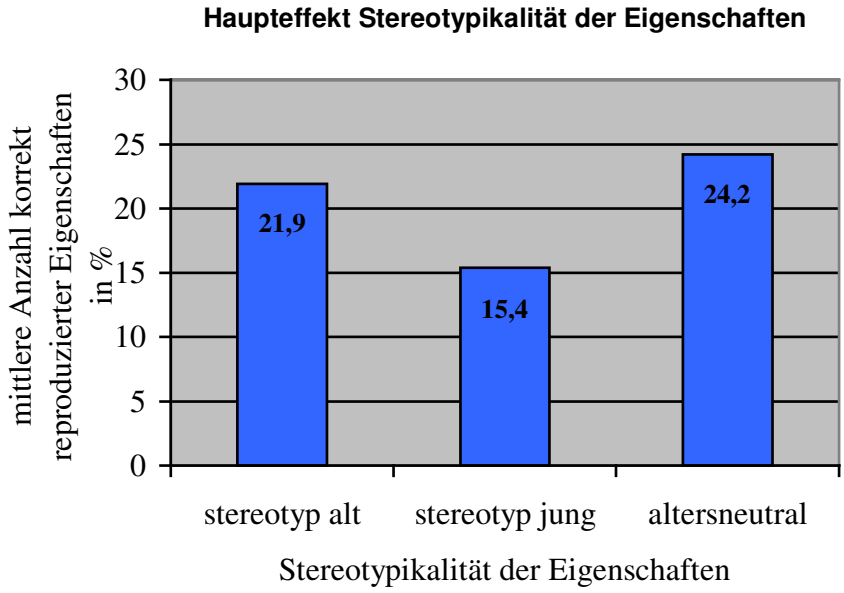

Abbildung 3: Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften.

Die Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde nicht signifikant (F < 1, df = 2/29). Versuchspersonen der Gruppe „alt/jung“ zeigten sowohl bezüglich stereotyp alter (F = 8.63*, df = 1/30 für den einfachen Haupteffekt) als auch bezüglich altersneutraler (F = 7.79*, df = 1/30) und auch bezüglich stereotyp junger Eigenschaften (F = 18.14*, df = 1/30) einen erwartungskonformen signifikanten Ersparniseffekt.

Ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden, wurde zusätzlich anhand einer separaten Analyse überprüft. Aus der Differenz korrekt reproduzierter kritischer und unkritischer Eigenschaften wurde eine abhängige Variable „Ersparnis“ berechnet und einer einfaktoriellen Varianzanalyse – mit den Stufen stereotyp alte vs. stereotyp junge vs. altersneutrale Eigenschaften – unterzogen. Die Analyse wurde nicht signifikant (F < 1, df = 2/30); ein signifikanter Unterschied zwischen den Ersparniseffekten wurde demnach nicht gefunden. Aus Tabelle 10 geht sogar hervor, dass der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften größer war als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften war überdies größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp

alter Eigenschaften war geringfügig größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte ist vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften. Der bezüglich stereotyp junger Eigenschaften zutage getretene Ersparniseffekt ist vorwiegend auf einen Reproduktionsnachteil zulasten unkritischer Eigenschaften, und nicht auf einen Reproduktionsvorteil zugunsten kritischer Eigenschaften, zurückzuführen. Betrachtet man ausschließlich die kritischen Eigenschaften (vgl. Tab. 10), so zeigt sich, dass stereotyp alte Eigenschaften erwartungsgemäß besser reproduziert wurden als stereotyp junge Eigenschaften. Stereotyp alte Eigenschaften wurden jedoch entgegen den Erwartungen schlechter reproduziert als altersneutrale Eigenschaften. Die nicht signifikante Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde ebenfalls nicht durch eine signifikante Interaktion mit der Priming-Bedingung überlagert ($F = 3.18$, $df = 2/29$).

Tabelle 10

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Stereoty-	stereotyp alt	27.1	16.7	10.4
pikalität	stereotyp jung	22.9	7.8	15.1
	altersneutral	29.2	19.3	9.9

Anhand einer weiteren Analyse wurde überprüft, ob eine intraexperimentelle Replikation der in der Hauptanalyse erhaltenen Ergebnisse gelungen ist. Die Analyse bestand in einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Set) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 3 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren, in der ausschließlich die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet wurden. Im Folgenden werden lediglich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse aufgeführt, welche den *Kontrollfaktor „Set“* betreffen und zudem signifikant sind. Die Interaktion 2. Ordnung Set x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften erreichte Signifikanz (F =

5.06*, *df* = 2/27, η^2 = .27). Andere Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Set“ beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F \leq 3.69$, *df* = 1/28).

Die Struktur der signifikanten Interaktion 2. Ordnung offenbarte die folgenden hypothesenrelevanten Befunde, die nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse entsprechen: Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war, zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften (Ersparnis = 6.3 %) einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich altersneutraler Eigenschaften (Ersparnis = 21.9 %). Sie zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen größeren Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften (Ersparnis = 5.2 %).

Um den Einfluss der *Valenz der Eigenschaften* auf die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen zu eruieren, wurde eine 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 3 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Valenz der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren berechnet. Nachfolgend werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse erläutert, welche die Valenz der Eigenschaften betreffen und zudem signifikant sind. Die Analyse ergab zwei signifikante Effekte, an deren Zustandekommen die Valenz der Eigenschaften beteiligt war. Der Haupteffekt der Valenz der Eigenschaften wurde signifikant (F = 6.50*, *df* = 1/30, η^2 = .18): Negative Eigenschaften (M = 23.1 %) wurden signifikant besser reproduziert als positive (M = 17.9 %). Dieser Effekt war abhängig von der Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 17.82*, *df* = 2/29, η^2 = .55 für die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften).

Tabelle 11

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Valenz der Eigenschaften.

		Valenz	
		positiv	negativ
Stereoty-	stereotyp alt	11.5	32.3
pikalität	stereotyp jung	21.4	9.4
	altersneutral	20.8	27.6

Aus Tabelle 11 geht hervor, dass sich ein Reproduktionsvorteil zugunsten negativer stereotyp alter Eigenschaften zeigte, der mit einem Reproduktionsnachteil zulasten negativer stereotyp

junger Eigenschaften einherging: Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften (F = 6.78*, df = 1/30). Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden zudem tendenziell besser reproduziert als negative altersneutrale Eigenschaften (F < 1, df = 1/30). – Dies entspricht nicht der in der Hauptanalyse erhaltenen Tendenz, dass stereotyp alte Eigenschaften schlechter reproduziert wurden als altersneutrale Eigenschaften. – Negative altersneutrale Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften (F = 4.29*, df = 1/30). Bezüglich negativer Eigenschaften zeigte sich demnach der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt, der jedoch nur z. T. Signifikanz erreichte. Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden tendenziell besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften (F = 1.26, df = 1/30). – Dies entspricht nicht dem in der Hauptanalyse erhaltenen hypothesenkonformen Ergebnis, dass stereotyp alte Eigenschaften signifikant besser reproduziert wurden als stereotyp junge Eigenschaften. – Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden zudem unwesentlich besser reproduziert als positive altersneutrale Eigenschaften (F < 1, df = 1/30). Positive altersneutrale Eigenschaften wurden tendenziell besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften (F = 1.13, df = 1/30). Bezüglich positiver Eigenschaften zeigte sich demnach ein Reproduktionsvorteil zugunsten stereotyp junger (und altersneutraler) Eigenschaften, der mit einem Reproduktionsnachteil zulasten stereotyp alter Eigenschaften einherging. In anderer Richtung analysiert ergab sich, dass negative stereotyp alte Eigenschaften signifikant besser reproduziert wurden als positive stereotyp alte Eigenschaften (F = 17.32*, df = 1/30). Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften (F = 5.73*, df = 1/30). Positive altersneutrale Eigenschaften wurden tendenziell schlechter reproduziert als negative altersneutrale Eigenschaften (F = 1.83, df = 1/30).

In einer zum Abschluss des intraindividuellen Vergleiches durchgeführten 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 3 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Zeitpunkt der Lern- und Testphasen) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren wurden sowohl die in der Testphase 1 als auch die in der *Testphase 2* erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet. Nachfolgend werden vorrangig diejenigen Ergebnisse dieser Analyse dargestellt, welche den Faktor „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ betreffen und zudem entweder signifikant sind und/oder sich auf die o. g. Annahmen (s. S. 78 f.) beziehen. Darüber hinaus werden alle signifikanten Befunde benannt. Die bereits in der Hauptanalyse erhaltenen, signifikanten Haupteffekte Bekanntheitsgrad der Items (F = 32.38*, df = 1/30, η^2 = .52) und Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 15.54*, df = 2/29, η^2

= .52) werden nicht weiter erläutert. Die Analyse ergab einen erwartungskonformen signifikanten Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“ (F = 81.01*, df = 1/30, η^2 = .73): Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 (M = 46.6 %) waren signifikant besser als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1 (M = 20.5 %).

Die Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen wurde nicht signifikant (F < 1, df = 1/30). In der Testphase 2 (Ersparnis = 10.2 %) trat – ebenso wie in der Testphase 1 – ein signifikanter Ersparniseffekt zutage (F = 5.15*, df = 1/30 für den einfachen Haupteffekt). Dieser war den Erwartungen entsprechend kleiner als der Ersparniseffekt in der Testphase 1 (Ersparnis = 11.8 %); die Differenz zwischen den Ersparniseffekten war jedoch nur gering.

Tabelle 12

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und dem Zeitpunkt der Lern- und Testphasen.

		Zeitpunkt	
		Testphase 1	Testphase 2
Stereoty-	stereotyp alt	21.9	42.7
pikalität	stereotyp jung	15.4	39.3
	altersneutral	24.2	57.8

Die in Tabelle 12 abgebildete Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen erreichte Signifikanz (F = 7.10*, df = 2/29, η^2 = .33). Sowohl die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp alter (F = 8.58*, df = 1/30) und stereotyp junger (F = 11.35*, df = 1/30) als auch die Reproduktionsleistungen bezüglich altersneutraler Eigenschaften (F = 22.32*, df = 1/30) waren in der Testphase 2 signifikant besser als in der Testphase 1. Dabei profitierten die Reproduktionsleistungen bezüglich altersneutraler Eigenschaften am stärksten (M = 33.6 % mehr korrekt reproduzierte Eigenschaften in der Testphase 2) von der Lern- und Testphase 2. Die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp junger Eigenschaften (M = 23.9 % mehr korrekt reproduzierte Eigenschaften in der Testphase 2) profitierten stärker von der Lern- und Testphase 2 als die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp alter Eigenschaften (M = 20.83 % mehr korrekt reproduzierte Eigenschaften in der Testphase 2). Das Ergebnismuster war in den Testphasen 1 und 2 identisch.

Weiterhin signifikant wurde die in Tabelle 13 dargestellte Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen (F = 3.53*, df = 2/29, η^2 = .20). Das Ergebnismuster in der Testphase 2 war mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften war – ebenso wie in der Testphase 1 – größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Dabei wurde – ebenso wie in der Testphase 1 – der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften signifikant (F = 13.93*, df = 1/30); der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften wurde – anders als in der Testphase 1 – nicht signifikant (F < 1, df = 1/30). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften war in der Testphase 2 – anders als in der Testphase 1 – überdies größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften erreichte in der Testphase 2 – ebenso wie in der Testphase 1 – Signifikanz (F = 4.35*, df = 1/30). Er war in der Testphase 2 – ebenso wie in der Testphase 1 – größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften war in der Testphase 2 größer als in der Testphase 1. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger und der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften waren in der Testphase 2 kleiner als in der Testphase 1.

Tabelle 13

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Testphase 1	stereotyp alt	27.1	16.7	10.4
	stereotyp jung	22.9	7.8	15.1
	altersneutral	29.2	19.3	9.9
Testphase 2	stereotyp alt	51.6	33.9	17.7
	stereotyp jung	44.3	34.4	9.9
	altersneutral	59.4	56.3	3.1

Die o. g., signifikante Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen wurde nicht durch eine signifikante

Interaktion mit der Priming-Bedingung überlagert ($F < 1$, $df = 2/29$). Signifikant wurde jedoch die in Tabelle 14 abgebildete Interaktion 2. Ordnung Priming-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften ($F = 3.81^*$, $df = 2/29$, $\eta^2 = .21$).

Tabelle 14

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Priming-Bedingung, dem Bekanntheitsgrad der Items und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
kategoriales Priming	stereotyp alt	33.3	28.1	5.2
	stereotyp jung	32.8	20.3	12.5
	altersneutral	42.7	35.4	7.3
nicht kategoriales Priming	stereotyp alt	45.3	22.4	22.9
	stereotyp jung	34.4	21.9	12.5
	altersneutral	45.8	40.1	5.7

Tabelle 14 zeigt, dass Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung kritische stereotyp alte Eigenschaften tendenziell besser reproduzierten, als Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung ($F < 1$, $df = 1/30$); dies war überraschend. Unkritische stereotyp alte Eigenschaften hingegen wurden von Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung tendenziell besser reproduziert als von Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung ($F < 1$, $df = 1/30$). Sowohl kritische als auch unkritische stereotyp junge und altersneutrale Eigenschaften wurden von Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung tendenziell besser reproduziert (alle $F < 1$, $df = 1/30$). Versuchspersonen dieser Priming-Bedingung zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen größeren Ersparniseffekt als Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung. Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen größeren Ersparniseffekt als bezüglich altersneutraler und als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung hingegen zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich altersneutraler und als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Das kategoriale Priming scheint das

Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes diesen Ergebnissen zufolge eher behindert zu haben.

Es bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass in Bezug auf die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen – ebenso wie im interindividuellen Vergleich – ein signifikanter Ersparniseffekt gefunden wurde. Weiterhin zeigte sich in der Testphase 1 – ebenso wie im interindividuellen Vergleich – ein genereller Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften: Altersneutrale Eigenschaften wurden tendenziell besser reproduziert als stereotyp alte und signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften. Auch stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften; der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt trat somit nur partiell zutage. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt wurde in der Testphase 1 nicht gefunden: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften war nur geringfügig größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften; er war zudem tendenziell kleiner als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Ein Vergleich der in den Testphasen 1 und 2 erbrachten Reproduktionsleistungen ergab, dass die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 signifikant besser waren als in der Testphase 1. Auch in der Testphase 2 zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt, er war jedoch kleiner als der Ersparniseffekt in der Testphase 1. Ein genereller Stereotypisierungseffekt wurde in der Testphase 2 nicht gefunden. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt zeigte sich – anders als in der Testphase 1 – tendenziell: Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften trat ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger und als bezüglich altersneutraler Eigenschaften.

5.2.1.3 Weitere Ergebnisse

In einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf dem letzten Faktor wurden die in der Testphase 1 bezüglich stereotyp alter Eigenschaften erbrachten Reproduktionsleistungen der *Gruppen „alt“ und „alt/jung“* verrechnet.[52] Es zeigte sich, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp alter Eigenschaften den impliziten Annahmen entsprechend nicht

[52] Die Analyse ergab einen signifikanten Ersparniseffekt (F = 28.39*, df = 1/60, η^2 = .32) sowie eine signifikante Interaktion Priming-Bedingung x Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items (F = 5.27*, df = 1/60, η^2 = .08).

signifikant (F = 1.03, df = 1/60) mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen variierten (Gruppe „alt“: M = 18.1 %; Gruppe „alt/jung“: M = 21.9 %). Auch die Ersparniseffekte bezüglich stereotyp alter Eigenschaften variierten den impliziten Annahmen entsprechend nicht signifikant (F < 1, df = 1/60) mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen (Gruppe „alt“: Ersparnis = 9.7 %; Gruppe „alt/jung“: Ersparnis = 10.4 %).

Die in der Testphase 1 bezüglich stereotyp junger Eigenschaften erbrachten Reproduktionsleistungen der *Gruppen „jung“ und „alt/jung“* wurden einer 2 (Priming-Bedingung) x 2 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf dem letzten Faktor unterzogen.[53] Die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp junger Eigenschaften variierten erwartungsgemäß ebenfalls nicht signifikant (F < 1, df = 1/60) mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen (Gruppe „jung“: M = 15.3 %; Gruppe „alt/jung“: M = 15.4 %); dies gilt auch für die Ersparniseffekte bezüglich stereotyp junger Eigenschaften (F = 3.56, df = 1/60; Gruppe „jung“: Ersparnis = 6.3 %; Gruppe „alt/jung“: Ersparnis = 15.1 %).

Abschließend wurden die in der Testphase 1 bezüglich altersneutraler Eigenschaften erbrachten Reproduktionsleistungen der *Gruppen „alt“, „jung“ und „alt/jung“* in einer 2 (Priming-Bedingung) x 3 (Kombination der Eigenschaften) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf dem letzten Faktor verrechnet.[54] Erwartungsgemäß variierten weder die Reproduktionsleistungen (F < 1, df = 2/90; Gruppe „alt“: M = 24.6 %; Gruppe „jung“: M = 24.3 %; Gruppe „alt/jung“: M = 24.2 %) noch die Ersparniseffekte (F < 1, df = 2/90; Gruppe „alt“: Ersparnis = 7.6 %; Gruppe „jung“: Ersparnis = 6.9 %; Gruppe „alt/jung“: Ersparnis = 9.9 %) bezüglich altersneutraler Eigenschaften signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen.

Demnach variierten weder die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp alter, noch die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp junger oder die Reproduktionsleistungen bezüglich altersneutraler Eigenschaften signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen; gleiches gilt für die betreffenden Ersparniseffekte. Da die verwendeten stereotyp alten, stereotyp jungen und altersneutralen Eigenschaften in allen drei Gruppen i-

[53] Die Analyse ergab einen signifikanten Ersparniseffekt (F = 19.53*, df = 1/60, η^2 = .25).
[54] Die Analyse ergab einen signifikanten Ersparniseffekt (F = 10,98*, df = 1/90, η^2 = .11).

stereotyp jungen und altersneutralen Eigenschaften in allen drei Gruppen identisch waren,[55] hätte eine solche Variation darauf hingewiesen, dass sich die Gruppen in ihrer Reproduktionsleistungsfähigkeit (kritischer bzw. unkritischer Eigenschaften) unterschieden. Die Tatsache, dass eine solche Variation nicht aufgetreten ist, deutet darauf hin, dass die in den vorausgegangenen Analysen – in Abhängigkeit von der Kombination und der Stereotypikalität der Eigenschaften – erhaltenen Variationen der Reproduktionsleistungen sowie der Ersparniseffekte mit hoher Wahrscheinlichkeit tatsächlich auf Stereotypisierung und nicht auf generelle Unterschiede in der Reproduktionsleistungsfähigkeit der Gruppen zurückzuführen sind.

5.2.2 Stereotypmessung

Um zu überprüfen, ob das verwendete Material dem Altersstereotyp der Versuchspersonen entsprach und somit geeignet war, einen Stereotypisierungseffekt zu generieren, wurde eine zusätzliche Messung der Stereotypisierung vorgenommen. Den Versuchspersonen wurde eine Liste mit fünf der stereotyp alten und fünf der stereotyp jungen Eigenschaften vorgelegt. Die Aufgabe der Versuchspersonen bestand darin, die Eigenschaften sowohl bezüglich ihrer Charakteristik für junge als auch bezüglich ihrer Charakteristik für alte Menschen in eine Reihenfolge von 1-10 zu bringen. Jede Versuchsperson produzierte somit zwei Rangreihen der vorgelegten Eigenschaften, eine Rangreihe für junge und eine Rangreihe für alte Menschen. Jeder Eigenschaft wurde in beiden Rangreihen eine Zahl von 1-10 zugeordnet. Die Auswertung der Stereotypisierung erfolgte nun für jede Versuchsperson durch die Bildung der absoluten Diskrepanz. Zu diesem Zweck wurden die Diskrepanzen der einzelnen Eigenschaften berechnet und über alle Eigenschaften hinweg aufsummiert. Die Diskrepanz einer Eigenschaft ergab sich aus der Differenz der beiden Werte, die ihr in den einzelnen Rangreihen zugeordnet worden waren. Eine maximale Diskrepanz von neun ergab sich beispielsweise, wenn eine Eigenschaft in der einen Rangreihe an erster und in der anderen Rangreihe an letzter Stelle genannt worden war. Die absolute Diskrepanz wurde umso größer, je gegenläufiger die beiden Rangreihen verliefen. Es wurde eine 2 (Priming-Bedingung) x 3 (Kombination der Eigenschaften) Varianzanalyse der erfassten Diskrepanz-Werte berechnet, die keine signifikanten Effekte (F

[55] In der Gruppe „alt/jung“ wurden nur jeweils sechs der je neun stereotyp alten, stereotyp jungen und altersneutralen Eigenschaften, die in den Gruppen „alt“ und „jung“ verwendet worden waren, dargeboten (s. S. 59).

< 1) ergab. Die Gruppen waren demnach bezüglich des Ausmaßes der Stereotypisierung vergleichbar zusammengesetzt.

Generell ergab sich ein sehr hohes Maß der Stereotypisierung, was für die Eignung des verwendeten Materials spricht. Im Gesamtmittel wurden 97 % der maximalen Diskrepanz (die in der umgekehrten Rangreihe besteht) angegeben. Mehr als die Hälfte der Versuchspersonen (56 %) sah eine maximale Diskrepanz. Auf Grund der geringen Unterschiede zwischen den Versuchspersonen wurde auf eine weitere Verwendung des Stereotypisierungs-Maßes verzichtet (z. B. auf die Bildung des Median-Split, um zu überprüfen, ob sich Versuchspersonen mit sehr hoher oder sehr geringer Stereotypisierung bezüglich ihrer Ersparniswerte unterscheiden).

5.3 Diskussion

Zunächst werden die hypothesenrelevanten Ergebnisse der Testphase 1 diskutiert. Ergebnisse der Testphase 2 werden nur dann ergänzend diskutiert, wenn sich gegenüber der Testphase 1 gravierende Änderungen ergaben oder bedeutsam erscheinende weitere Resultate auftraten. Anschließend werden weitere signifikante Befunde erörtert, über deren Auftreten keine expliziten Annahmen formuliert worden waren.[56] Da die Befunde der Untersuchung 1 in der Gesamtdiskussion, am Ende dieser Arbeit – gemeinsam mit den Befunden der drei weiteren Untersuchungen – erneut diskutiert werden, wird die nachfolgende Diskussion kurz gehalten.

5.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion

CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sowie CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995) zeigten anhand eines Ersparnisparadigmas, dass spontane Eigenschaftsinferenzen auftreten. Übereinstimmend mit diesen und anderen Befunden (z. B. TODOROV & ULEMAN, 2002; WINTER & ULEMAN, 1984; s. Kap. 3), die für das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sprechen, wurde in der vorliegenden Untersuchung erwartet, dass Ei-

[56] Befunde bezüglich des Kontrollfaktors werden nicht diskutiert. Dies gilt auch für alle nachfolgenden Untersuchungen.

genschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden. Dies sollte sich in einem signifikanten *Ersparniseffekt* manifestieren (*Hypothese 1*): Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische. Diese Annahme konnte generell bestätigt werden. Die signifikanten Ersparniseffekte legen nahe, dass die vorausgegangene Präsentation einer Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung die Fähigkeit der Versuchspersonen gefördert hat, ein entsprechendes Foto-Eigenschaftspaar im Gedächtnis zu behalten. Dies kann als Beleg dafür interpretiert werden, dass die Versuchspersonen die Eigenschaften in den kritischen Durchgängen bereits in der Initialphase mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten. Diese Assoziationen resultierten vermutlich aus dem Inferenzprozess, der während der Initialphase erfolgt war.

Streng genommen darf in der vorliegenden Untersuchung nicht von spontanen Eigenschaftsinferenzen gesprochen werden, da in der Initialphase eine Eindrucksbildungsinstruktion erteilt worden war. Der Inferenzprozess war somit nicht spontan, sondern durch die Instruktionen provoziert (vgl. ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996).[57] CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) zeigten jedoch, dass der Ersparniseffekt nicht signifikant dadurch beeinflusst wird, ob die Versuchspersonen aufgefordert werden, sich einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden, oder zu jeder der dargebotenen Verhaltensbeschreibungen eine spezifische Eigenschaft zu generieren, oder sich mit dem Material vertraut zu machen. In der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde eine Eindrucksbildungsinstruktion verwendet, da diese hier am geeignetsten erschien (vgl. Abschn. 5.1.4).

In der *Hypothese 2* wurde angenommen, dass Stereotypisierung stattfindet. *Generelle Stereotypisierung* sollte sich – den Grundsätzen der Schema-Theorie (s. ALBA & HASHER, 1983) zufolge – in Form eines Kongruenzeffektes zeigen: Stereotype sollten das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen fördern (z. B. BODENHAUSEN & MACRAE, 1998). Im interindividuellen Vergleich konnte ein genereller Stereotypisierungseffekt nicht gefunden werden. Die betreffende Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde nicht signifikant. In Richtung eines generellen Stereotypisierungseffektes wies der Befund, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ stereotyp alte Eigenschaften tendenziell besser reproduzierten als Versuchspersonen der Gruppe „jung“ stereotyp junge. Die Reproduktionsleistungen bezüglich altersneutraler Eigenschaften variierten erwartungsgemäß nicht signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen.

[57] Dies gilt auch für alle nachfolgenden Untersuchungen.

Gegen den erwarteten generellen Stereotypisierungseffekt sprach, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ altersneutrale Eigenschaften signifikant besser reproduzierten als stereotyp alte.[58]

Im intraindividuellen Vergleich wurde ein genereller Stereotypisierungseffekt nicht eindeutig gefunden, obwohl der relevante Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften Signifikanz erreichte: Stereotyp alte Eigenschaften wurden – der Annahme eines generellen Stereotypisierungseffektes entsprechend – signifikant besser reproduziert als stereotyp junge. Stereotyp alte Eigenschaften wurden jedoch entgegen den Erwartungen tendenziell schlechter reproduziert als altersneutrale.

Der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt konnte somit weder im inter- noch im intraindividuellen Vergleich eindeutig gefunden werden. Differenziert man allerdings zwischen neutralen (altersneutralen) und dem Stereotyp entgegengesetzten (stereotyp jungen) Eigenschaften, so zeigt sich in beiden Vergleichen ein genereller (signifikanter bzw. tendenzieller) Reproduktionsvorteil neutraler Eigenschaften (eine genauere Diskussion diesbezüglich erfolgt in Abschn. 5.3.2). Es zeigt sich weiterhin in beiden Vergleichen, dass stereotypkongruente Eigenschaften (tendenziell bzw. signifikant) besser reproduziert wurden als dem Stereotyp entgegengesetzte Eigenschaften: Eigenschaften, die stereotyp für die abgebildeten – älteren – Personen waren, wurden besser reproduziert als Eigenschaften, die stereotyp für jüngere Personen waren. Der erwartete Reproduktionsvorteil stereotypkongruenter Informationen zeigte sich somit ausschließlich gegenüber dem Stereotyp entgegengesetzten Informationen, nicht aber gegenüber neutralen Informationen. Das Altersstereotyp scheint das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen (hier stereotyp alter Eigenschaften) lediglich gegenüber dem Stereotyp entgegengesetzten Informationen (hier stereotyp jungen Eigenschaften) gefördert zu haben.

In der Untersuchung 1 zeigte sich der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt eher im intra- als im interindividuellen Vergleich. Daher wurde die Stereotypikalität der Eigenschaften in der Untersuchung 2 für alle Versuchspersonen intraindividuell variiert. Um auszuschließen, dass der generelle Stereotypisierungseffekt durch einen Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften (vgl. Abschn. 5.3.2) beeinflusst wird, wurde in der Un-

[58] Dieser Befund entspricht dem generellen Reproduktionsvorteil bezüglich altersneutraler Eigenschaften (vgl. Abschn. 5.3.2).

tersuchung 2 auf die Verwendung altersneutraler Eigenschaften verzichtet; den Versuchspersonen wurden demnach sowohl stereotyp alte als auch stereotyp junge, jedoch keine altersneutralen Eigenschaften dargeboten. Dies sollte die Wahrscheinlichkeit erhöhen, den erwarteten generellen Stereotypisierungseffekt zu finden.

Die *Hypothese 3* besagte, dass der generelle Stereotypisierungseffekt bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage tritt als bezüglich unkritischer, wenn Stereotype nicht nur das Lernen und die Reproduktion, sondern auch das Inferieren stereotypkongruenter Eigenschaften fördern. Das Ergebnismuster des interindividuellen Vergleiches war mit der Annahme eines solchen *spezifischen Stereotypisierungseffektes* konform; die relevante Interaktion 2. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften wurde jedoch nicht signifikant. Entsprechend erbrachte eine Analyse anhand der abhängigen Variablen Ersparnis keine signifikante Interaktion Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte war auf eine stärkere Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften – in Abhängigkeit von der Kombination und der Stereotypikalität der Eigenschaften – zurückzuführen; die Unterschiede zwischen den Ersparniseffekten waren jedoch nicht signifikant. Der generelle Stereotypisierungseffekt war bezüglich kritischer Eigenschaften stärker ausgeprägt als bezüglich unkritischer. Dies stimmt mit der Annahme überein, dass Stereotype das Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern. Da die relevanten Befunde das Signifikanzniveau jedoch nicht erreichten, konnte ein spezifischer Stereotypisierungseffekt nicht nachgewiesen werden.

Auch im intraindividuellen Vergleich verfehlte die relevante Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften das Signifikanzniveau. Eine Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ erbrachte keine signifikanten Unterschiede. Entgegen der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes war der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften tendenziell kleiner als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger und lediglich unwesentlich größer als der Ersparniseffekt bezüglich altersneutraler Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte war vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften stärker in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte war somit nicht auf eine spezifische Stereotypisierung, die bereits in der Initialphase – während der spontanen

Erschließung von Eigenschaften – erfolgt war, zurückzuführen. Betrachtete man lediglich die kritischen Eigenschaften, so zeigte sich, dass stereotyp alte Eigenschaften erwartungsgemäß besser reproduziert wurden als stereotyp junge, jedoch entgegen den Erwartungen schlechter reproduziert wurden als altersneutrale Eigenschaften.

Im intraindividuellen Vergleich zeigte sich des Weiteren eine signifikante Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen. Das Ergebnismuster der Testphase 2 war mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform. Da sich in der Testphase 2 bezüglich des spezifischen Stereotypisierungseffektes gravierende Abweichungen zur Testphase 1 ergaben, wurde die Durchführung einer zweiten Lern- und Testphase in der Untersuchung 2 beibehalten, obwohl der befürchtete Bodeneffekt in der Untersuchung 1 nicht aufgetreten war und in der Untersuchung 2 – auf Grund einer verringerten Itemanzahl – auch nicht erwartet wurde.

Sowohl die Befunde des interindividuellen Vergleiches als auch die Befunde der Testphase 2 des intraindividuellen Vergleiches stimmen mit der Annahme überein, dass Stereotype das Inferieren stereotypkongruenter Eigenschaften fördern. Wegen der ausgebliebenen Signifikanz konnte dies jedoch nicht eindeutig abgesichert werden. Der Befund der Testphase 1 des intraindividuellen Vergleiches, dass bezüglich stereotyp junger Eigenschaften ein größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, widerspricht der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes. Der Unterschied zwischen den Ersparniseffekten resultierte jedoch nicht aus einer spezifischen Stereotypisierung. Ob dieser nicht signifikante Befund evtl. rein zufällig zustande kam, bleibt in den folgenden Untersuchungen zu prüfen.

Entgegen den Erwartungen trat weder im inter- noch im intraindividuellen Vergleich ein signifikanter genereller und/oder spezifischer Stereotypisierungseffekt zutage. Das verwendete Material war durchaus geeignet, Stereotypisierung hervorzurufen. Die Stereotypmessung erbrachte durchgängig hohe Werte und bestätigte somit die Eignung des verwendeten Materials.[59] Das Material entsprach dem Altersstereotyp der Versuchspersonen. Eine mögliche Ursache für das Ausbleiben eines signifikanten generellen und/oder spezifischen Stereotypisierungseffektes im inter- sowie im intraindividuellen Vergleich könnte darin bestehen, dass sowohl im inter- als auch im intraindividuellen Vergleich ausschließlich Fotos älterer Frauen

[59] Auch der Vorversuch hatte die Eignung des Materials bestätigt.

dargeboten worden waren. Im allgemeinen zeigte sich in Untersuchungen, in denen sowohl eine alte als auch eine junge Zielperson zu beurteilen war, eine stärkere Stereotypisierung (CROCKETT & HUMMERT, 1987; KITE & JOHNSON, 1988; KRUEGER & CLEMENT, 1994), als in Untersuchungen, in denen lediglich eine alte oder eine junge Zielperson zu beurteilen war. In diesem Falle wurde häufig kein oder nur ein schwacher Stereotypisierungseffekt nachgewiesen (z. B. KNOX & GEKOSKI, 1989). KOGAN (1979a) vermutete daher, dass z. B. „ageism“ nur dann auftritt, wenn explizite Vergleiche zwischen älteren und jüngeren Personen gezogen werden. In der Untersuchung 2 wurden daher sowohl Fotos älterer als auch Fotos jüngerer Frauen verwendet.

In der *Hypothese 4* wurde angenommen, dass sowohl der generelle als auch der möglicherweise auftretende spezifische Stereotypisierungseffekt nach einer Aktivierung des Altersstereotyps durch ein kategoriales *Priming* stärker zutage treten, wenn eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt. MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE und FORD (1997) fanden, dass eine relevante soziale Kategorie erst aktiviert werden muss, damit stereotype Informationen als solche enkodiert werden. FYOCK und STANGOR (1994) sowie MACRAE, HEWSTON und GRIFFITHS (1993) zeigten, dass die Aktivierung eines Stereotyps die Enkodierung und Speicherung stereotypkongruenter Informationen fördert. Im interindividuellen Vergleich erbrachte der Faktor „Priming-Bedingung“ keine signifikanten Effekte. Die Art des Primings (kategorial vs. nicht kategorial), welches die Versuchspersonen erhalten hatten, übte keinen signifikanten Einfluss auf die Stereotypisierung aus. Die hypothesenrelevanten nicht signifikanten Effekte bezüglich des Faktors „Priming-Bedingung“ verliefen gegensätzlich und werden daher nicht weiter diskutiert.

Im intraindividuellen Vergleich ergab sich bei einer gemeinsamen Betrachtung der Reproduktionsleistungen aus den Testphasen 1 und 2 eine signifikante Interaktion 2. Ordnung Priming-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften. Das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes wurde durch das kategoriale Priming hier eher behindert. Lediglich bei Versuchspersonen der nicht kategorialen „Priming-Bedingung“ zeigte sich das Ergebnismuster eines spezifischen Stereotypisierungseffektes. Versuchspersonen der nicht kategorialen Priming-Bedingung reproduzierten kritische stereotyp alte Eigenschaften tendenziell besser als Versuchspersonen der kategorialen Priming-Bedingung. Dies spricht gegen die Annahme, dass eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt.

Da der Faktor „Priming-Bedingung“ keine weiteren signifikanten Befunde erbrachte, ist eine Aktivierung des Altersstereotyps evtl. gar nicht erfolgt: Möglicherweise war der Text des kategorialen Primings nicht geeignet, um das Altersstereotyp zu aktivieren. Ebenso ist denkbar, dass die Präsentation der Fotos älterer Frauen das Altersstereotyp bei allen Versuchspersonen aktivierte, so dass sich die Bedingungen „kategoriale“ und „nicht kategoriale“ Priming-Bedingung gar nicht unterschieden. Hierfür spricht auch, dass einige Forscher (z. B. BREWER, 1988; FISKE & NEUBERG, 1990) von der Existenz einer geringen Anzahl primitiver Kategorien ausgehen, die automatisch bei der Wahrnehmung einer Person genutzt werden. Alter ist eine hoch verfügbare Kategorie und sollte eine dieser primitiven Kategorien sein. Über die tatsächlichen Gründe für das Ausbleiben eines Einflusses der Priming-Bedingung kann hier nur spekuliert werden. Um diese Frage zuverlässig zu beantworten, bedarf es weiterer Untersuchungen. Da diese Frage in der vorliegenden Untersuchungsreihe jedoch nicht von primärem Interesse war, wurde ihrer Beantwortung keine weitere Beachtung geschenkt und auf den Faktor Priming-Bedingung – der sich für das Auffinden eines spezifischen Stereotypisierungseffektes als eher hinderlich erwiesen hatte – in allen weiteren Untersuchungen verzichtet.

5.3.2 Diskussion weiterer Befunde

Neben den o. g. hypothesenrelevanten Befunden ergab sich im interindividuellen Vergleich ein signifikanter Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften: Altersneutrale Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als stereotype Eigenschaften. Dieser generelle Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften zeigte sich tendenziell auch im intraindividuellen Vergleich. Eine mögliche Ursache für diesen Reproduktionsvorteil könnte in der unterschiedlichen Häufigkeit liegen, mit der die verwendeten Eigenschaftsbegriffe im Alltag anzutreffen sind. Verschiedene Untersuchungen zeigten, dass häufig vorkommende Wörter generell besser reproduziert werden als seltene Wörter (vgl. KLATZKY, 1975). Dementsprechend könnte der Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften darauf zurückzuführen sein, dass die verwendeten altersneutralen Eigenschaftsbegriffe im Alltag häufiger anzutreffen sind als die verwendeten stereotypen Eigenschaftsbegriffe. Dies ist jedoch lediglich eine Vermutung, deren Überprüfung weitere Untersuchungen erfordern würde. Da jedoch auch die Aufklärung dieses Befundes nicht im zentralen Interesse der vorliegenden

Arbeit lag, wurde auf die Durchführung solcher Untersuchungen verzichtet. Um zu verhindern, dass mögliche Stereotypisierungseffekte durch die Verwendung altersneutraler Eigenschaften überdeckt werden, wurden diese in den weiteren Untersuchungen nicht mehr verwendet (vgl. Abschn. 5.3.1).
Im interindividuellen Vergleich zeigte sich des Weiteren eine signifikante Interaktion Kombination der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften. Diese war vorwiegend darauf zurückzuführen, dass Versuchspersonen der Gruppe „alt“ einen nicht signifikanten Reproduktionsvorteil zugunsten negativer Eigenschaften sowie einen nicht signifikanten Reproduktionsnachteil zulasten neutraler Eigenschaften zeigten. Der Reproduktionsvorteil zugunsten negativer Eigenschaften ging vorwiegend auf die Reproduktionsleistungen bezüglich altersneutraler Eigenschaften zurück und nicht – wie auf Grund von Befunden, die eine negative Tönung des Altersstereotyps zeigen (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971; s. Kap. 2), zu erwarten gewesen wäre – auf die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyper Eigenschaften. Dies zeigte die nicht signifikante Interaktion 2. Ordnung Kombination der Eigenschaften x Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften.

In Bezug auf die Valenz der Eigenschaften zeigte sich im intraindividuellen Vergleich ein signifikanter Haupteffekt: Negative Eigenschaften (hier: älterer Frauen) wurden signifikant besser reproduziert als positive. Dieser Befund stimmt mit der Annahme eines negativ getönten Altersstereotyps (vgl. Abschn. 2.5.2) sowie den Befunden von PERDUE und GURTMAN (1990) überein, die zeigten, dass negative Eigenschaften einen Erinnerungsvorteil gegenüber positiven haben, wenn sie in Bezug auf eine ältere Person enkodiert werden. Entsprechend haben positive Eigenschaften einen Erinnerungsvorteil gegenüber negativen, wenn ihre Darbietung im Kontext einer jüngeren Person erfolgt. Der Haupteffekt der Valenz der Eigenschaften wurde überlagert durch eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften. Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als positive stereotyp alte. Negative stereotyp junge Eigenschaften wurden jedoch signifikant schlechter reproduziert als positive stereotyp junge. Negative altersneutrale Eigenschaften wurden tendenziell besser reproduziert als positive altersneutrale. Auch dieses Ergebnismuster stimmt mit den Befunden überein, die zeigen, dass die Bewertung älterer Personen in unserer Gesellschaft oft negativ ist und ältere Menschen häufig mit negativen Eigenschaften in Verbindung gebracht werden (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971).

Sowohl im inter- als auch im intraindividuellen Vergleich zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Lern- und Testphasen“: Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 waren erwartungsgemäß signifikant besser als die Reproduktionsleistungen in der Testphase 1. Dieser Befund entspricht der Erwartung, dass sich die Reproduktionsleistungen durch die zweite Lernphase verbessern. Sowohl im inter- als auch im intraindividuellen Vergleich trat der Reproduktionsvorteil zugunsten der Testphase 2 bezüglich altersneutraler Eigenschaften stärker zutage als bezüglich stereotyper Eigenschaften. Dies wurde in der jeweils signifikanten Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Zeitpunkt der Lern- und Testphasen offenbart. Altersneutrale Eigenschaften hatten demnach nicht nur einen generellen Reproduktionsvorteil, sondern profitierten auch am stärksten von der zweiten Lernphase.

Die einzelnen Versuchsgruppen (Gruppe „alt“, „jung“ und „alt/jung“) unterschieden sich nicht generell in ihrer Reproduktionsleistungsfähigkeit bezüglich kritischer und unkritischer Eigenschaften. Dies zeigte sich sowohl in separaten Analysen (vgl. Abschn. 5.2.1.3), als auch in dem Befund, dass im intraindividuellen Vergleich weder die Reproduktionsleistungen noch die Ersparniseffekte bezüglich altersneutraler Eigenschaften signifikant mit der Gruppenzugehörigkeit der Versuchspersonen variierten.

Kapitel 6

Untersuchung 2

Nachdem in der Untersuchung 1 diejenigen Bedingungen zu eruieren waren, unter denen ein spezifischer Stereotypisierungseffekt – sollte er tatsächlich existieren – auftritt, galt es diese – für das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes förderlichen – Bedingungen in der Untersuchung 2 zu realisieren. Nachfolgend werden zunächst die Ziele und die Methode der Untersuchung 2 beschrieben, bevor abschließend die Ergebnisse dargestellt und diskutiert werden.

6.1 Ziele und Methode

Auch in der Untersuchung 2 stand im Fokus die Frage, ob Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und dabei das Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördert. Vorab sollte auch hier gezeigt werden, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden und Stereotypisierung erfolgt.

Das Vorgehen in der Untersuchung 2 unterschied sich geringfügig von dem Vorgehen in der Untersuchung 1: Da der Faktor Priming-Bedingung in der Untersuchung 1 keine relevanten Effekte erbracht hatte, wurde er in der Untersuchung 2 nicht mehr verwendet. Auch auf die Verwendung altersneutraler Eigenschaften wurde in der Untersuchung 2 verzichtet, weil sich in der Untersuchung 1 ein genereller Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften ergeben hatte, welcher mögliche Stereotypisierungseffekte überlagern könnte. Da sich ein genereller Stereotypisierungseffekt in der Untersuchung 1 eher im intraindividuellen Vergleich manifestiert hatte, wurde die Stereotypikalität der Eigenschaften in der Untersuchung 2 intraindividuell variiert.

Untersuchungen, in denen sowohl eine ältere als auch eine jüngere Person zu beurteilen waren, zeigten allgemein stärkere Unterschiede in der Beurteilung dieser Personen (z. B. CROCKETT & HUMMERT, 1987; KITE & JOHNSON, 1988; KRUEGER & CLEMENT, 1994) als Untersuchungen, in denen lediglich eine ältere oder eine jüngere Person zu beurteilen war. Demzufolge wurden in der Untersuchung 2 sowohl Fotos älterer als auch Fotos jüngerer Frauen verwendet, um das Auftreten von Stereotypisierungseffekten zu begünstigen.

In der Untersuchung 2 wurden die Instruktionen der Initialphase erweitert: Die Zusammengehörigkeit des Fotos und der Selbstaussage jeder Kombination wurde betont. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, anhand einer Ratingskala zu beurteilen, wie gut ihnen die generelle Eindrucksbildung jeweils gelungen war. Die Darbietungsdauer jeder Kombination aus Foto und Selbstaussage wurde verlängert, da die Beurteilung der Eindrucksbildung nun ebenfalls innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen sollte.

6.1.1 Hypothesen

Bezüglich der *Reproduktionsleistungen* in der Testphase 1 ergaben sich folgende Hypothesen:

Hypothese 1: Eigenschaften werden spontan aus Verhalten erschlossen. Kritische Eigenschaften werden deshalb signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (Ersparniseffekt).

Hypothese 2: Stereotypisierung findet statt. Ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt sich in Form eines Kongruenzeffektes: Eigenschaften „passender“ Foto-Eigenschaftspaare werden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 3: Wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, dann tritt der generelle Stereotypisierungseffekt bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt manifestiert sich in folgendem Ergebnismuster: Bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare treten signifikant größere Ersparniseffekte zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

In Bezug auf die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 wurden keine Hypothesen formuliert. Die Testphase 2 sollte zusätzliche Informationen erbringen. Hierfür wurde in Kauf genommen, dass sich die erwarteten Unterschiede in der Testphase 2 möglicherweise vermindern könnten. Die Reproduktionsleistungen sollten in der Testphase 2 signifikant besser sein als in der Testphase 1.

6.1.2 Versuchsplan

Die Untersuchung 2 wurde in einem 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 Versuchsplan realisiert, der wiederholte Messungen auf den letzten vier Faktoren aufweist. Die Faktoren 1 und 2 sind Kontrollfaktoren; sie wurden interindividuell variiert. Der Faktor 1 bezieht sich auf das in der Initialphase verwendete Set (Set A vs. Set B); der Faktor 2 kennzeichnet die Version des jeweiligen Sets (Version 1 vs. Version 2). Der dritte Faktor betrifft den Bekanntheitsgrad der Items (kritische vs. unkritische Items), der vierte Faktor die Stereotypikalität der Eigenschaften (stereotyp alte vs. stereotyp junge Eigenschaften). Der Faktor 5 beschreibt die Art der Fotos (Fotos älterer vs. jüngerer Frauen), der Faktor 6 den Zeitpunkt der Lern- und Testphasen (Lern- und Testphase 1 vs. Lern- und Testphase 2). Die Faktoren 3 bis 6 wurden intraindividuell variiert. Ebenfalls intraindividuell variiert, jedoch nicht als eigenständiger Faktor in die Untersuchung aufgenommen, wurde die Valenz der Eigenschaften (positive vs. negative Eigenschaften). Der beschriebene Versuchsplan gilt für die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“.

6.1.3 Versuchspersonen

Den vier Bedingungskombinationen, die sich aus der Kreuzung der Kontrollfaktoren ergaben, wurden vor Beginn der Untersuchung jeweils 20 Versuchspersonen per Blockrandomisierung zugeordnet. Die Blockrandomisierung erfolgte geschlechtsspezifisch, so dass in jeder Bedingungskombination acht Männer und zwölf Frauen vertreten waren. Drei Versuchspersonen wurden nachträglich von der Untersuchung ausgeschlossen und entsprechend dem Versuchsplan ersetzt, da sie insgesamt weniger als fünf Eigenschaften erinnert hatten. Das Alter der 80 Versuchspersonen, die einen verwendbaren Datensatz erzeugten, variierte zwischen 18 und 34 Jahren (M = 21.12; s = 2.70). Es handelte sich hierbei um Studierende der Psychologie im Haupt- oder Nebenfach an der Universität Trier. Die Studierenden wurden durch einen Pla-

kataushang angeworben und mit einer halben Versuchspersonenstunde entlohnt. Auf Grund der geringen Anzahl männlicher Studierender im Fachbereich Psychologie konnte ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis nicht realisiert werden.

6.1.4 Material

Das Material der Untersuchung 2 wurde vorwiegend aus der Untersuchung 1 übernommen. Die Beschreibung des verwendeten Materials beschränkt sich daher auf die in der Untersuchung 2 vorhandenen Besonderheiten; sie erfolgt für alle Abschnitte der Untersuchung getrennt (Initialphase – Distraktoraufgabe – Lernphasen – Testphasen).

In der *Initialphase* wurden jeder Versuchsperson 20 Kombinationen aus jeweils einem Foto und einer Verhaltensbeschreibung vorgelegt. Die vier ersten und letzten Kombinationen dienten als Füll-Items; ihre Verhaltensbeschreibungen waren altersneutral, für alle Versuchspersonen identisch und implizierten keine kritische Eigenschaft. Jede der zwölf übrigen Verhaltensbeschreibungen implizierte genau eine kritische Eigenschaft. Sechs dieser zwölf Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte und sechs stereotyp junge Eigenschaften. Verhaltensbeschreibungen, die altersneutrale Eigenschaften implizierten, wurden den Versuchspersonen nicht präsentiert. Aus diesem Grunde konnte die Anzahl der kritischen Items auf zwölf begrenzt werden, ohne dabei eine Mindestanzahl von sechs Verhaltensbeschreibungen, die Eigenschaften derselben Stereotypikalität (stereotyp alt vs. stereotyp jung) implizierten, zu unterschreiten. Jeweils drei der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv, die jeweils anderen drei negativ; neutrale Eigenschaften wurden nicht impliziert. Sowohl die Fotos als auch die Verhaltensbeschreibungen lagen jeweils (abgesehen von den insgesamt acht Füll-Items) in zwei verschiedenen Ausführungen vor (die Fotos in Foto-Serie „Version 1“ vs. Foto-Serie „Version 2“, die Verhaltensbeschreibungen[60] in Set A vs. Set B).

Die jeweils zwölf Verhaltensbeschreibungen aus Set A und B waren aus der Untersuchung 1 übernommen worden. Es waren dabei diejenigen Verhaltensbeschreibungen ausgewählt worden, welche die nachfolgend genannten Kriterien insgesamt am besten erfüllten:

[60] und ihre implizierten Eigenschaften

- Jede Verhaltensbeschreibung musste möglichst zuverlässig eine spezifische Eigenschaft implizieren,
- die implizierte Eigenschaft musste möglichst eindeutig stereotyp für alte oder junge Menschen sein,
- die Valenz der implizierten Eigenschaft musste möglichst eindeutig positiv oder negativ sein,
- die implizierte Eigenschaft durfte in der vorausgegangenen Untersuchung weder auffallend gut noch auffallend schlecht reproduziert worden sein.

Die drei ersten Kriterien waren anhand der Ergebnisse des schon erwähnten Vorversuches (s. Abschn. 5.1.4) überprüft worden, das letzte Kriterium anhand der Ergebnisse der Untersuchung 1. Insgesamt am besten waren die Kriterien von denjenigen Verhaltensbeschreibungen erfüllt worden, welche die nachfolgend genannten Eigenschaften implizierten:

- positive stereotyp alte Eigenschaften: gemütlich, pünktlich, hilfsbereit (Set A), gutmütig, erfahren, großzügig (Set B),
- negative stereotyp alte Eigenschaften: langweilig, einsam, krank (Set A), vergesslich, konservativ, misstrauisch (Set B),
- positive stereotyp junge Eigenschaften: spontan, sportlich, ehrgeizig (Set A), gesund, flexibel, optimistisch (Set B),
- negative stereotyp junge Eigenschaften: frech, oberflächlich, ungehorsam (Set A), unzuverlässig, rücksichtslos, leichtsinnig (Set B).

Auch die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen waren aus der Untersuchung 1 übernommen worden.

Zur einen Hälfte wurden die Verhaltensbeschreibungen jeweils mit einem Foto einer älteren Frau, zur anderen Hälfte jeweils mit einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Die Fotos der älteren Frauen waren aus der Untersuchung 1 übernommen worden. Es waren dabei diejenigen Fotos ausgewählt worden, denen in der Untersuchung 1 eine Eigenschaft zugeordnet worden war, die dort weder auffallend gut noch auffallend schlecht reproduziert worden war. Die Fotos der jüngeren Frauen zeigten Studentinnen der Universität Bonn im Alter von 19 – 27 Jahren und erfüllten im übrigen alle Kriterien, die auch für die Fotos der älteren Frauen galten (s. Abschn. 5.1.4).

Die infrage kommenden Möglichkeiten, die Fotos und Verhaltensbeschreibungen miteinander zu kombinieren[61], machten es erforderlich, jedes Set (Set A vs. Set B) in zwei verschiedenen Versionen (Version 1 vs. Version 2) zu realisieren: In der Version 1 des jeweiligen Sets wurden sechs der zwölf Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten. Drei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die drei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Zwei der stereotyp alten und eine der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv, eine der stereotyp alten und zwei der stereotyp jungen Eigenschaften waren negativ. Die sechs weiteren Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, wurden mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Drei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die drei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Eine der stereotyp alten und zwei der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv, zwei der stereotyp alten und eine der stereotyp jungen Eigenschaften waren negativ. In der Version 2 des jeweiligen Sets ergab sich eine entgegengesetzte Zuordnung: Jede Verhaltensbeschreibung, die in der Version 1 des jeweiligen Sets mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten wurde, wurde in der Version 2 des jeweiligen Sets mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Ebenso wurde jede Verhaltensbeschreibung, die in der Version 1 des jeweiligen Sets mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten wurde, in der Version 2 des jeweiligen Sets mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten. Folglich wurde jede Verhaltensbeschreibung in einer Version mit dem Foto einer älteren und in der anderen Version mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Darüber hinaus wurde jedes Foto in einem Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine stereotyp alte und in dem anderen Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine stereotyp junge Eigenschaft implizierte, dargeboten. Jedes Foto wurde außerdem in einem Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine positive und in dem anderen Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine negative Eigenschaft implizierte, dargeboten. Die Versionen 1 und 2, in denen jedes Set realisiert worden war, unterschieden sich nicht nur durch die unterschiedliche Kombination der Fotos und Verhaltensbeschreibungen, sondern auch durch die verwendeten Fotos (Foto-Serie „Version 1“ vs. Foto-Serie „Version 2“).

Für die insgesamt acht Füll-Items galt folgende Zuordnung: Jeweils zwei der vier zu Beginn und zum Schluss der Initialphase dargebotenen Füll-Verhaltensbeschreibungen wurden in

[61] Die Kombination der Kategorien „stereotyp alt“ vs. „stereotyp jung“ und „positiv“ vs. „negativ“ führte dazu, dass in jeder „Kategorienkombination“ (z. B. Verhaltensbeschreibungen, die positive stereotyp alte Eigenschaften implizierten) drei Verhaltensbeschreibungen vorhanden waren (vgl. S. 102). Es war daher nicht möglich, die Verhaltensbeschreibungen einer „Kategorienkombination“ zur einen Hälfte jeweils mit einem Foto einer älteren und zur andere Hälfte jeweils mit einem Foto einer jüngeren Frau zu kombinieren.

Verbindung mit jeweils einem Foto einer jüngeren, die jeweils anderen zwei in Verbindung mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten.

In der nachfolgenden *Distraktoraufgabe* wurden jeder Versuchsperson zwölf Eigenschaftspaare präsentiert. Jedes Eigenschaftspaar setzte sich aus einer kritischen und der äquivalenten unkritischen Eigenschaft zusammen.

Alle Versuchspersonen, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Version 1 oder Set B Version 2 erhalten hatten, erhielten in der *Lernphase 1* die Fotos und Eigenschaften aus Set A Version 1 und Set B Version 2. Entsprechend erhielten alle Versuchspersonen, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Version 2 oder Set B Version 1 erhalten hatten, in der Lernphase 1 die Fotos und Eigenschaften aus Set A Version 2 und Set B Version 1. Zusätzlich wurden jeder Versuchsperson zu Beginn und zum Schluss der Lernphase 1 jeweils zwei altersneutrale Füll-Items dargeboten. Die positive zu Beginn der Lernphase 1 präsentierte Füll-Eigenschaft wurde mit dem Foto einer älteren, die negative mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten; eine entgegengesetzte Zuordnung galt für die beiden zum Schluss der Lernphase 1 präsentierten Füll-Items. Die Lernphase 2 unterschied sich lediglich durch eine veränderte Präsentationsreihenfolge der Items (s. u.) von der Lernphase 1.

In der anschließenden *Testphase 1* wurden jeder Versuchsperson die in der Lernphase 1 dargebotenen Fotos (abgesehen von den insgesamt vier Füll-Fotos) in veränderter Reihenfolge erneut präsentiert. Auch das Material der beiden Testphasen unterschied sich lediglich durch eine veränderte Präsentationsreihenfolge der Items voneinander. Trotz der verringerten Itemanzahl in der Untersuchung 2 wurden weiterhin zwei Lern- und Testphasen durchgeführt, da die Ergebnisse der Untersuchung 1 nicht ausschlossen, dass die Lern- und Testphase 2 für das Auftreten der erwarteten Effekte von Bedeutung sein könnte.

Die Präsentationsreihenfolge der Items ergab sich jeweils durch Randomisierung. In der Initialphase und in den beiden Lern- und Testphasen unterlag diese – zusätzlich zu den jeweiligen in der Untersuchung 1 dargestellten Restriktionen (s. Abschn. 5.1.4) – einer weiteren Einschränkung: Es durften nicht mehr als zwei Fotos derselben Art (Fotos älterer vs. jüngerer Frauen) hintereinander dargeboten werden. In der Distraktoraufgabe und in den beiden Test-

phasen wurden die verwendeten Antwortblätter modifiziert. Sie wurden an die veränderte Itemanzahl angepasst.

6.1.5 Durchführung

Die Untersuchung 2 wurde im November 2003 in einem Experimentalraum der Universität Trier durchgeführt. Die Durchführung erfolgte in Form von Einzelversuchen. Abgesehen von den nachfolgend aufgeführten Abweichungen war die Durchführung der Untersuchung 2 identisch mit der Durchführung der Untersuchung 1 (s. Abschn. 5.1.5).

Da eine Primingphase entfiel, wurde nach der Begrüßung der Versuchspersonen mit der *Initialphase* begonnen: Die Versuchspersonen wurden angeleitet, sich anhand jeder dargebotenen Kombination aus Foto und Selbstaussage einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden (vgl. Abschn. 5.1.5) und zudem anhand einer fünfstufigen Ratingskala zu beurteilen, wie gut ihnen diese Eindrucksbildung jeweils gelungen war. Die Beurteilungsaufgabe sollte die Bedeutsamkeit der Eindrucksbildung hervorheben und sicher stellen, dass die Versuchspersonen die Instruktionen tatsächlich befolgten und sich einen generellen Eindruck gebildet hatten. Die Darbietungsdauer jeder Kombination aus Foto und Selbstaussage wurde auf neun Sekunden verlängert, da die Beurteilung der Eindrucksbildung nun ebenfalls innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen sollte. Alle Items waren nummeriert worden, um einem Verrutschen auf dem Antwortblatt entgegenzuwirken. Zusätzlich wurde mündlich die Zusammengehörigkeit des Fotos und der Selbstaussage jeder Kombination betont.

Die Darbietungsdauer jedes Fotos in den beiden *Testphasen* betrug bei allen Versuchspersonen 10 Sekunden.

6.2 Ergebnisse

Nachfolgend werden die in der Untersuchung 2 erfassten Reproduktionsleistungen analysiert. Zunächst werden die Hauptergebnisse aufgeführt. Im Anschluss werden die bezüglich der

Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ erhaltenen Befunde sowie die bezüglich der Valenz der Eigenschaften gewonnenen Ergebnisse erläutert. Abschließend erfolgt ein Vergleich der in den Untersuchungen 1 und 2 erbrachten Reproduktionsleistungen. Das Signifikanzniveau der inferenzstatistischen Auswertung wurde in allen Analysen bei $\alpha = 0.05$ fixiert. Als Maß für die Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η^2) gewählt.

Die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“ ergab sich aus der Prozentzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (vgl. Abschn. 5.2.1). Bezüglich der Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 wurde ein *t*-Test (mit den Stufen kritische vs. unkritische Items) für abhängige Stichproben berechnet. Dieser ergab einen signifikanten Ersparniseffekt ($t = 5.73^*$, $df = 79$): Kritische Eigenschaften ($M = 89.5$ %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften ($M = 78.3$ %). Die mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften in der Testphase 2 betrug $M = 83.9$ %. Dieser Deckeneffekt bedingt, dass die betreffenden Reproduktionsleistungen nicht ausreichend differenziert werden konnten. Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 wurden daher nicht weiter analysiert. In allen nachfolgend dargestellten Analysen wurden ausschließlich die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet.

6.2.1 Hauptergebnisse

Bezüglich der Reproduktionsleistungen in der Testphase 1 wurde erwartet, dass ein Ersparniseffekt auftritt: Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische Eigenschaften (Hypothese 1). Dies impliziert das Vorliegen eines signifikanten Haupteffektes Bekanntheitsgrad der Items.

Es wurde weiterhin angenommen, dass sich ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt: Stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, sollten signifikant besser reproduziert werden als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, sollten auch signifikant besser reproduziert werden als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Entsprechend sollten stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert werden als stereotyp junge

Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, sollten auch signifikant besser reproduziert werden als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Hypothese 2). Es wurde demnach das Auftreten einer signifikanten Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos erwartet.

Der generelle Stereotypisierungseffekt sollte, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage treten als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt sollte zu folgendem Ergebnismuster führen: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, sollte signifikant größer sein als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, sollte auch signifikant größer sein als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Entsprechend sollte der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, signifikant größer sein als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, sollte auch signifikant größer sein als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Hypothese 3). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt sollte sich in einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos manifestieren.

Die *Hauptanalyse* der Reproduktionsleistungen bestand in einer 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf allen drei Faktoren und erbrachte drei signifikante Effekte. Den Annahmen der Hypothese 1 entsprechend ergab sich ein signifikanter Ersparniseffekt (F = 40.43*, df = 1/79, η^2 = .34): Kritische Eigenschaften (M = 51.5 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 37.4 %). Ein weiterer signifikanter Haupteffekt betrifft die Art der Fotos (F = 64.80*, df = 1/79, η^2 = .45). Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 52.9 %), wurden signifikant besser

reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (*M* = 35.9 %).

Die erwartete Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos verfehlte das Signifikanzniveau nur knapp (*F* = 3.22, *df* = 1/79). Aus Tabelle 15 geht hervor, dass stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, entgegen den Erwartungen signifikant schlechter reproduziert wurden als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (*F* = 9.68*, *df* = 1/79 für den einfachen Haupteffekt). Dies verwundert nicht, da Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, generell einen deutlichen Reproduktionsvorteil hatten (s. o.). Stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurden erwartungsgemäß signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (*F* = 4.15*, *df* = 1/79). Stereotyp junge Eigenschaften wurden erwartungsgemäß dann signifikant besser reproduziert, wenn sie mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, als wenn sie mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (*F* = 24.39*, *df* = 1/79). Stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden den Annahmen entsprechend besser reproduziert als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren; dieser einfache Haupteffekt wurde jedoch entgegen den Erwartungen nicht signifikant (*F* < 1, *df* = 1/79).

Tabelle 15

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Stereotypikalität	
		stereotyp alt	stereotyp jung
Fotos	älterer Frauen	39.6	32.3
	jüngerer Frauen	52.7	53.1

Tabelle 16 zeigt die signifikante Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (*F* = 7.29*, *df* = 1/79, η^2 = .08). Eine Analyse der einfachen einfachen Haupteffekte ergab, dass sowohl der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (*F* =

24.01* *df* = 1/79), als auch der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (*F* = 6.47*, *df* = 1/79) sowie auch der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (*F* = 14.92*, *df* = 1/79), erwartungsgemäß Signifikanz erreichten. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurde entgegen den Erwartungen nicht signifikant (*F* = 2.00, *df* = 1/79).

Tabelle 16

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
stereotyp	Fotos älterer Frauen	50.4	28.9	21.5
alt	Fotos jüngerer Frauen	58.3	47.1	11.2
stereotyp	Fotos älterer Frauen	35.4	29.2	6.2
jung	Fotos jüngerer Frauen	61.7	44.6	17.1

Anhand einer separaten Analyse wurde überprüft, ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden. Aus der Differenz korrekt reproduzierter kritischer und unkritischer Eigenschaften wurde eine abhängige Variable „Ersparnis“ berechnet. Diese wurde einer 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf allen zwei Faktoren unterzogen. Die Analyse ergab – folgerichtig zu den Ergebnissen der Hauptanalyse – eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (*F* = 7.29*, *df* = 1/79, η^2 = .08). Andere Effekte wurden nicht signifikant ($F \leq 1.1$, *df* = 1/79).

Aus Abbildung 4 geht hervor, dass bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (*F* = 2.32, *df* = 1/79). Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, trat überdies ein signifikant größerer

Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 5.56*, df = 1/79). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 2.50, df = 1/79). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war überdies tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F < 1, df = 1/79). Die Variation der Ersparniseffekte ist vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab. 16). Die Variation der Ersparniseffekte ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform, es erreichte jedoch lediglich einer der einfachen Haupteffekte Signifikanz.

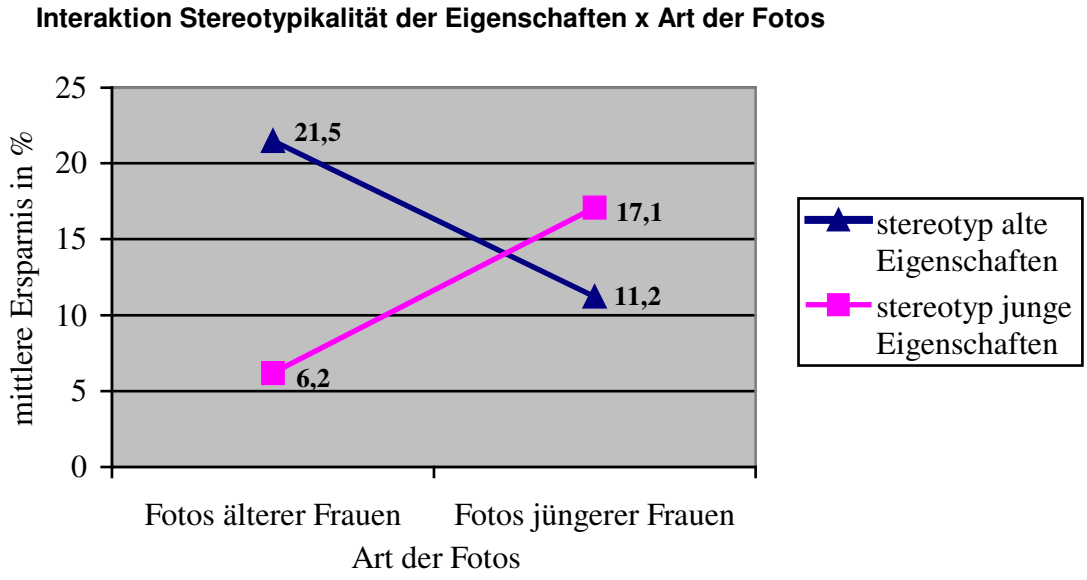

Abbildung 4: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Um zu überprüfen, ob sich die Ersparniseffekte bezüglich „passender“ und „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant voneinander unterscheiden, wurde anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ (s. o.) ein t-Test (mit den Stufen „passende“ vs. „unpassende“ Foto-Eigenschaftspaare) für abhängige Stichproben berechnet. Dieser ergab, dass – wie in Abbil-

dung 5 veranschaulicht ist – der Ersparniseffekt bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant größer war als der Ersparniseffekt bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare ($t = 2.70^*$, $df = 79$).

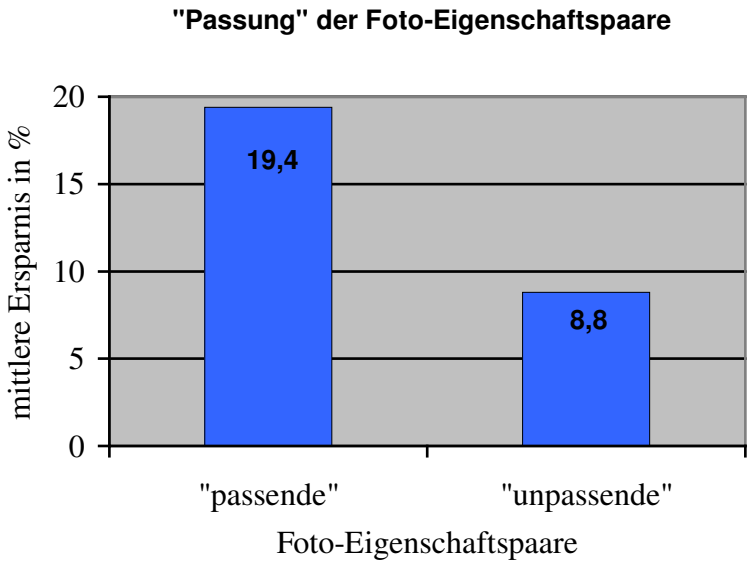

Abbildung 5: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der „Passung“ der Foto-Eigenschaftspaare.

Fasst man die Ergebnisse der Untersuchung 2 zusammen, so zeigte sich – den Annahmen der Hypothese 1 entsprechend – ein signifikanter Ersparniseffekt. Des weiteren zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos: In Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, ergab sich ein Reproduktionsvorteil. Ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigte sich partiell, er wurde jedoch nur z. T. signifikant. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt manifestierte sich darin, dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

6.2.2 Die Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“

Eine 2 (Set) x 2 (Version) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren sollte offenbaren, welchen Einfluss die Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ auf

die Reproduktionsleistungen ausgeübt haben. Im Folgenden werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse aufgeführt, welche die Kontrollfaktoren „Set“ und/oder „Version“ betreffen und zudem signifikant sind.

Die Analyse ergab eine signifikante Interaktion Set x Bekanntheitsgrad der Items (F = 18.39*, df = 1/76, η^2 = .20). Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war (M = 58.5 %), reproduzierten kritische Eigenschaften tendenziell besser (F = 1.79, df = 1/76 für den einfachen Haupteffekt) als Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war (M = 44.4 %). Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war (M = 35.8 %), reproduzierten unkritische Eigenschaften geringfügig schlechter (F < 1, df = 1/76) als Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war (M = 39.0 %).[62] Sowohl Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war (F = 15.85*, df = 1/76), als auch Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war (F < 1, df = 1/76), zeigten einen hypothesenkonformen Ersparniseffekt; dieser erreichte jedoch ausschließlich bei Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war, Signifikanz. Der Befund, dass Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war, kritische Eigenschaften vergleichsweise schlecht reproduzierten und – damit einhergehend – keinen signifikanten Ersparniseffekt zeigten, könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Verhaltensbeschreibungen aus Set B die jeweilige Zieleigenschaft nicht ausreichend zuverlässig impliziert hatten. Vor einer weiteren Verwendung dieser Verhaltensbeschreibungen sollte ihre Eignung daher erneut geprüft werden.

Eine Untersuchung der signifikanten Interaktion 2. Ordnung Set x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 11.74*, df = 1/76, η^2 = .13) zeigte, dass Versuchspersonen, für die das Material aus Set B kritisch war (M = 42.5 %), insbesondere kritische stereotyp alte Eigenschaften schlechter reproduzierten als Versuchspersonen, für die das Material aus Set A kritisch war (M = 66.3 %). Diesen Eigenschaften sollte im Rahmen einer erneuten Eignungsprüfung daher besondere Beachtung zukommen.

Weiterhin wurden folgende Effekte, an deren Zustandekommen die Kontrollfaktoren „Set“ und/oder „Version“ beteiligt waren, signifikant: die Interaktion 2. Ordnung Version x Bekanntheitsgrad der Items x Art der Fotos (F = 6.37*, df = 1/76, η^2 = .08), die Interaktion 3.

[62] Somit wurden Eigenschaften aus Set B unabhängig von ihrem Bekanntheitsgrad schlechter reproduziert als die entsprechenden Eigenschaften aus Set A. Dabei zeigte sich bezüglich kritischer Eigenschaften (Differenz = 14.1 %) eine größere Differenz als bezüglich unkritischer Eigenschaften (Differenz = 3.2 %).

Ordnung Set x Version x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 13.85*, df = 1/76, η^2 = .15) sowie die Interaktion 3. Ordnung Version x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 13.41*, df = 1/76, η^2 = .15). Auf eine ausführliche Darstellung dieser Interaktionen wird verzichtet, da sie für die Hauptbefunde kaum Aussagekraft besitzen und außerdem nur schwierig zu interpretieren sind; einzelne Befunde dieser Interaktionen werden im Folgenden dann aufgeführt, wenn sie hypothesenrelevant sind und nicht den Befunden der Hauptanalyse entsprechen. Andere Effekte, an deren Zustandekommen die Kontrollfaktoren „Set“ und/oder „Version“ beteiligt waren, wurden nicht signifikant ($F \leq 2.85$, df = 1/76).

Die Struktur der signifikanten Interaktion 3. Ordnung Set x Version x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos zeigte die folgenden hypothesenrelevanten Befunde, die nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse entsprechen: Versuchspersonen, für die das Material aus Set A Version 1 kritisch war, reproduzierten stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 48.3 %), schlechter als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 60.8 %). Sie reproduzierten stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 38.3 %), schlechter als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 41.7 %).

Aus der Struktur der signifikanten Interaktion 3. Ordnung Version x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos war zu entnehmen, dass Versuchspersonen, für die das Material aus Version 1 kritisch war, bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 14.2 %), einen kleineren Ersparniseffekt zeigten als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 29.2 %). Sie zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 14.2 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 29.2 %). Auch diese hypothesenrelevanten Befunde entsprechen nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse.

6.2.3 Die Valenz der Eigenschaften

Anhand einer 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) x 2 (Valenz der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf allen vier Faktoren wurde überprüft, welchen Einfluss die Valenz der Eigenschaften auf die Reproduktionsleistungen ausgeübt hat. Nachfolgend werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse aufgeführt, welche die Valenz der Eigenschaften betreffen und zudem signifikant sind.

Die Analyse ergab eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften (F = 39.52*, df = 1/79, η^2 = .33). Aus Tabelle 17 geht hervor, dass sich ein Reproduktionsvorteil zugunsten negativer stereotyp alter sowie zugunsten positiver stereotyp junger Eigenschaften zeigte: Dabei wurden positive stereotyp junge Eigenschaften unwesentlich schlechter reproduziert als negative stereotyp alte Eigenschaften. Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften. Diese wurden wiederum besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften. Die Struktur der beschriebenen Interaktion stimmt mit den entsprechenden Ergebnissen des intraindividuellen Vergleiches aus der Untersuchung 1 (s. S. 82 f.) überein.

Tabelle 17

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Valenz der Eigenschaften.

		Stereotypikalität		
		stereotyp alt	stereotyp jung	F-Werte (df = 1/79)
Valenz	positiv	39.1	49.4	3.60
	negativ	51.9	35.9	8.59*
F-Werte (df = 1/79)		4.55*	5.00*	

Die in Tabelle 18 dargestellte Interaktion Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften wurde ebenfalls signifikant (F = 12.22*, df = 1/79, η^2 = .13). Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass sowohl positive als auch negative Eigenschaften besser reproduziert wurden, wenn sie mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, als wenn sie mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren; dabei erreichte jedoch ausschließlich der

einfache Haupteffekt bezüglich negativer Eigenschaften Signifikanz. In anderer Richtung analysiert zeigte sich überraschend, dass positive Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, besser reproduziert wurden als negative Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Dagegen wurden – ebenso überraschend – positive Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, schlechter reproduziert als negative Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren.

Tabelle 18

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Art der Fotos und der Valenz der Eigenschaften.

		Art der Fotos		
		Fotos älterer Frauen	Fotos jüngerer Frauen	*F*-Werte (*df* = 1/79)
Valenz	positiv	40.2	48.3	1.59
	negativ	32.7	55.2	12.16*
F-Werte (*df* = 1/79)		1.56	1.31	

Die beiden o. g. signifikanten Interaktionen wurden von der signifikanten Interaktion 2. Ordnung Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften überlagert ($F = 6.06^*$, $df = 1/79$, $\eta^2 = .07$).

Tabelle 19

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften, der Art der Fotos und der Valenz der Eigenschaften.

		Art der Fotos	
		Fotos älterer Frauen	Fotos jüngerer Frauen
stereotyp alte Eigenschaften	positiv	34.1	44.1
	negativ	45.3	58.4
stereotyp junge Eigenschaften	positiv	46.3	52.5
	negativ	20.0	51.9

Die Struktur dieser – in Tabelle 19 abgebildeten – Interaktion 2. Ordnung ergab die folgenden hypothesenrelevanten Befunde, die nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse entsprechen: Positive stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurden schlechter reproduziert als positive stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Negative stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden schlechter reproduziert als negative stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren.

6.2.4 Weitere Ergebnisse

Anhand einer weiteren Analyse wurden die in der jeweiligen Testphase 1 der Untersuchungen 1 und 2 erbrachten Reproduktionsleistungen miteinander verglichen. Um eine Vergleichbarkeit der Untersuchungen herzustellen, flossen aus der Untersuchung 1 ausschließlich die Reproduktionsleistungen der Gruppe „alt/jung“ in den Vergleich ein, da in der Untersuchung 1 lediglich diese Versuchspersonen sowohl stereotyp alte als auch stereotyp junge Eigenschaften bearbeitet hatten. Aus der Gruppe „alt/jung“ wurden weiterhin ausschließlich die Reproduktionsleistungen bezüglich stereotyp alter und stereotyp junger Eigenschaften berücksichtigt. Aus der Untersuchung 2 flossen ausschließlich die Reproduktionsleistungen in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, in den Vergleich ein. Die Reproduktionsleistungen in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, blieben unberücksichtigt, da in der Untersuchung 1 ausschließlich Fotos älterer Frauen verwendet worden waren.

Anhand der beschriebenen Reproduktionsleistungen wurde eine 2 (Zeitpunkt der Untersuchung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren berechnet. Die Analyse ergab vier signifikante Effekte. Der Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Untersuchung“ wurde signifikant ($F = 24.42^*$, $df = 1/110$, $\eta^2 = .18$): Die – in der Analyse verrechneten – Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 2 ($M = 35.9$ %) waren signifikant besser als die – in der Analyse verrechneten – Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 1 ($M = 18.6$ %). Auf Grund der höheren Item-Anzahl – und damit einhergehend der höheren Schwierigkeit – in der Untersuchung 1 war ein solcher Unterschied implizit erwartet worden. Weiterhin signifikant

wurde der erwartete Ersparniseffekt (F = 28.54*, df = 1/110, η^2 = .21): Kritische Eigenschaften (M = 34.0 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 20.6 %). Auch der Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften erreichte Signifikanz (F = 8.58*, df = 1/110, η^2 = .07). Stereotyp alte Eigenschaften (M = 30.7 %) wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften (M = 23.8 %). Dies ist mit der Annahme eines generellen Stereotypisierungseffektes konform.

Zuletzt ergab sich eine signifikante Interaktion 2. Ordnung Zeitpunkt der Untersuchung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 4.39*, df = 1/110, η^2 = .04); sie ist in Tabelle 20 abgebildet.

Tabelle 20

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Untersuchung, dem Bekanntheitsgrad der Items und der Stereotypikalität der Eigenschaften.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
Untersuchung 1	stereotyp alt	27.1	16.7	10.4
	stereotyp jung	22.9	7.8	15.1
Untersuchung 2	stereotyp alt	50.4	28.8	21.6
	stereotyp jung	35.4	29.2	6.2

Aus Tabelle 20 geht hervor, dass sich in der Untersuchung 1 bezüglich stereotyp alter Eigenschaften ein kleinerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Dabei erreichte lediglich der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften Signifikanz (F = 3.04 vs. 6.39*, df = 1/110). In der Untersuchung 2 zeigte sich ein gegenteiliges Ergebnismuster: Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften trat ein größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften. Hier erreichte ausschließlich der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften Signifikanz (F = 32.83*, df = 1/110). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften verfehlte das Signifikanzniveau knapp (F = 2.73, df = 1/110). Betrachtet man ausschließlich die kritischen Eigenschaften, so zeigte sich sowohl in der Untersuchung 2 als auch in der Untersuchung 1 ein Reproduktionsvorteil zugunsten stereotyp alter Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte war in der Unter-

suchung 1 vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften stärker mit der Stereotypikalität der Eigenschaften variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte in der Untersuchung 2 war vorwiegend auf eine Variation der kritischen Eigenschaften zurückzuführen. In anderer Richtung betrachtet ergab sich, dass der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften in der Untersuchung 2 stärker zutage trat als in der Untersuchung 1. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften trat in der Untersuchung 1 stärker zutage als in der Untersuchung 2.

6.3 Diskussion

Im Folgenden werden die wichtigsten Befunde der Untersuchung 2 diskutiert. Zunächst werden die hypothesenrelevanten Ergebnisse erläutert, bevor anschließend auf einige weitere signifikante Befunde eingegangen wird, über deren Auftreten keine expliziten Annahmen formuliert worden waren. Signifikante Befunde, die in keiner der drei anderen Untersuchungen zutage traten und somit vermutlich zufällig zustande kamen, und die darüber hinaus inhaltlich nur schwierig zu interpretieren sind, werden nicht diskutiert.[63]

6.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion

Den Erwartungen der *Hypothese 1* entsprechend zeigte sich in (der Testphase 1) der Untersuchung 2 ein signifikanter *Ersparniseffekt*: Kritische Eigenschaften, die in der Initialphase durch Verhaltensbeschreibungen impliziert worden waren, wurden signifikant besser reproduziert als unkritische in der Initialphase nicht implizierte Eigenschaften. Dieser Reproduktionsvorteil zugunsten kritischer Eigenschaften kann darauf zurückgeführt werden, dass die Versuchspersonen die kritischen Eigenschaften aus den entsprechenden Verhaltensbeschreibungen erschlossen und mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten. Der in der Untersuchung 1 erhaltene Ersparniseffekt wurde somit in der Untersuchung 2 repliziert. Diese Befunde ent-

[63] Die signifikante Interaktion Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften (s. S. 115 f.) sowie die signifikante Interaktion 2. Ordnung Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften (s. S. 116 f.) werden nicht diskutiert; sie traten in keiner anderen Untersuchung zutage.

sprechen den Befunden von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sowie von CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995), die zeigen, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden. Ebenso wie in der Untersuchung 1 erreichte der Ersparniseffekt auch in der Testphase 2 noch Signifikanz.[64]

Weiterhin wurde angenommen, dass Stereotype das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen fördern (*Hypothese 2*). Ein *genereller Stereotypisierungseffekt* sollte sich in einem Reproduktionsvorteil zugunsten der Eigenschaften „passender" Foto-Eigenschaftspaare manifestieren. Die erwartete Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos verfehlte das Signifikanzniveau knapp. Stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurden entgegen der Annahme eines generellen Stereotypisierungseffektes signifikant schlechter reproduziert als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Die drei anderen relevanten einfachen Haupteffekte entsprechen der Annahme eines generellen Stereotypisierungseffektes; zwei von ihnen erreichten Signifikanz: Sowohl stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, als auch stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Obwohl die Stereotypikalität der Eigenschaften in der Untersuchung 2 intraindividuell variiert worden war und darüber hinaus sowohl Fotos älterer als auch Fotos jüngerer Frauen verwendet worden waren, konnte – ebenso wie in der Untersuchung 1 – nicht eindeutig gezeigt werden, dass Stereotype das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen fördern. Weder in der Untersuchung 1 noch in der Untersuchung 2 konnten Befunde, die zeigen, dass stereotypkongruente Informationen besser reproduziert werden als stereotypinkongruente (z. B. BODENHAUSEN, 1988; BODENHAUSEN & MACRAE, 1998, DIJKSTERHUIS & VAN KNIPPENBERG, 1998) eindeutig repliziert werden. Mögliche Ursachen für das Ausbleiben eines generellen Stereotypisierungseffektes werden in der Gesamtdiskussion (s. Kap. 10) erörtert.

In der *Hypothese 3* wurde erwartet, dass der generelle Stereotypisierungseffekt bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage tritt als bezüglich unkritischer, sofern Stereotype nicht nur das Lernen und die Reproduktion, sondern auch das Erschließen stereotypkon-

[64] Die Reproduktionsleistungen in der Testphase 2 waren auf Grund eines Deckeneffektes nicht weiter analysiert worden und werden daher auch nicht weiter diskutiert. Alle nachfolgend diskutierten Befunde ergaben sich in der Testphase 1.

gruenter Eigenschaften fördern. Dieser *spezifische Stereotypisierungseffekt* sollte sich darin manifestieren, dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigt als bezüglich „unpassender“. Die betreffende Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde signifikant. Folglich erreichte in einer Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos Signifikanz. Die Variation der Ersparniseffekte war mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform und vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften. Die Variation der Ersparniseffekte kann somit auf spezifische Stereotypisierung, die während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt war, zurückgeführt werden. Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Lediglich dieser einfache Haupteffekt erreichte Signifikanz. Die anderen drei relevanten hypothesenkonformen einfachen Haupteffekte wurden nicht signifikant.

Ein anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ berechneter *t*-Test für abhängige Stichproben zeigte jedoch – fasst man die Foto-Eigenschaftspaare zu „passenden“ und „unpassenden“ Foto-Eigenschaftspaaren zusammen –, dass der Ersparniseffekt bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant größer war als der Ersparniseffekt bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare. In der Untersuchung 2 konnte ein spezifischer Stereotypisierungseffekt somit erstmalig gefunden und dahingehend interpretiert werden, dass Stereotypisierung erfolgt, wenn die Versuchspersonen die kritischen Eigenschaften aus den Verhaltensbeschreibungen der Initialphase erschließen und mit der jeweils abgebildeten Person assoziieren. Die Ergebnisse entsprechen der Selektions-Annahme der Schema-Theorie (s. ALBA & HASHER, 1983), welche besagt, dass die Bearbeitung „neuer“ zum aktivierten Schema passender Informationen erleichtert wird. Die Wahrscheinlichkeit, mit der aus dem Verhalten einer Person eine Eigenschaft erschlossen wurde, war insgesamt größer, wenn das Verhalten und die hierdurch implizierte Eigenschaft stereotyp für die soziale Gruppe waren, der diese Person angehörte, als wenn sie stereotyp für eine andere Personengruppe waren. Stereotype scheinen somit das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen zu fördern.

In einer weiteren Untersuchung (Untersuchung 3) sollte geprüft werden, ob sich der in der Untersuchung 2 erhaltene spezifische Stereotypisierungseffekt manipulieren lässt. Es sollte untersucht werden, ob der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusst.

6.3.2 Diskussion weiterer Befunde

In der Untersuchung 2 ergab sich – neben den o. g. hypothesenrelevanten Befunden – ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos: Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Eine Ursache dieses Befundes kann darin bestehen, dass innerhalb der sog. „in-group“ – hier der Gruppe der jüngeren Personen (da ausschließlich jüngere Versuchspersonen untersucht wurden) – eine größere Differenzierung möglich ist, während die sog. „out-group“ – hier die Gruppe der älteren Personen – stärker homogenisiert wahrgenommen wird und eine Differenzierung schwerer fällt.[65] So zeigten HUMMERT, GARSTKA, SHANER und STRAHM (1995), dass die eigene Altersgruppe mental komplexer, variantenreicher und stärker differenziert repräsentiert ist als andere Gruppen. BREWER, DULL und LUI (1981) zeigten weiterhin, dass aufgrund einer besseren Verarbeitung von Informationen über Personen der eigenen Altersgruppe, altersgleiche Personen stärker individualisiert wahrgenommen werden, als Personen einer anderen Altersgruppe. Eine schlechtere Differenzierung der abgebildeten älteren Frauen (der „cues“) kann wiederum zu einer höheren Verwechslungsrate und damit einhergehend der Reproduktion falscher Eigenschaften führen. Der Haupteffekt der Art der Fotos kann jedoch ebenso auf einer generell besseren Unterscheidbarkeit der abgebildeten jüngeren Frauen beruhen. Um dies genauer zu prüfen, wurden in der Untersuchung 4 ausschließlich ältere Versuchspersonen untersucht, bei denen sich der gefundene Effekt umkehren sollte, wenn die erste Erklärung zutreffend sein sollte (vgl. Untersuchung 4).

Ebenso wie im intraindividuellen Vergleich der Untersuchung 1 erreichte in der Untersuchung 2 die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften Signifikanz. Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als positive ste-

[65] vgl. „Out-group homogeneity effect“

reotyp alte. Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge. Diese Befunde stimmen sowohl mit den impliziten Annahmen überein als auch mit den Befunden des intraindividuellen Vergleiches der Untersuchung 1. Sie können damit erklärt werden, dass die Bewertung älterer Personen oft negativ ist und ältere Menschen – anders als jüngere – häufig mit negativen Eigenschaften in Verbindung gebracht werden (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971).

Ein Vergleich der Reproduktionsleistungen aus den Untersuchungen 1 und 2 zeigte, dass die Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 2 signifikant besser waren als die Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 1. Dieser Befund wurde implizit erwartet und kann auf die höhere Itemanzahl und den damit verbundenen höheren Schwierigkeitsgrad in der Untersuchung 1 zurückgeführt werden.

Der Vergleich erbrachte weiterhin einen signifikanten Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften. Stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften. Da in den Vergleich ausschließlich die Reproduktionsleistungen in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, einflossen, entspricht dieser Befund einem generellen Stereotypisierungseffekt: Stereotyp alte Eigenschaften einer älteren Person wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften einer älteren Person. Stereotypkongruente Eigenschaften wurden somit besser gelernt und reproduziert als stereotypinkongruente. Dies stimmt mit den Grundsätzen der Schema-Theorie (s. ALBA & HASHER, 1983) sowie den Befunden von BODENHAUSEN (1988), BODENHAUSEN und MACRAE (1998), DIJKSTERHUIS und VAN KNIPPENBERG (1998) und STANGOR und DUAN (1991) überein.

Des Weiteren ergaben sich keine bedeutsamen neuen Erkenntnisse; weitere Ergebnisse werden daher nicht diskutiert.

Kapitel 7

Untersuchung 3

Nachdem in der Untersuchung 2 ein spezifischer Stereotypisierungseffekt nachgewiesen worden war, wurde in der Untersuchung 3 untersucht, ob sich dieser spezifische Stereotypisierungseffekt manipulieren lässt: Es wurde überprüft, ob der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusst. Im Folgenden werden zunächst die Ziele und die Methode der Untersuchung 3 beschrieben, anschließend werden die wichtigsten Befunde dargestellt und diskutiert.

7.1 Ziele und Methode

Im Fokus der Untersuchung 3 stand die Frage, ob man den in der Untersuchung 2 erhaltenen spezifischen Stereotypisierungseffekt durch eine Variation des Kontextes, in den die stereotypen Informationen eingebettet werden, manipulieren kann. Vorab war wiederum zu zeigen, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden und Stereotypisierung generell auftritt. Zudem war der spezifische Stereotypisierungseffekt zu replizieren.

Das methodische Vorgehen änderte sich in der Untersuchung 3 wie folgt: Einige Verhaltensbeschreibungen wurden modifiziert, da es die Befunde der Untersuchung 2 möglich erscheinen ließen, dass die Verhaltensbeschreibungen aus Set B – insbesondere diejenigen, die stereotyp alte Eigenschaften implizierten – die jeweilige Zieleigenschaft nicht ausreichend zuverlässig impliziert hatten. Die Eignung dieser Verhaltensbeschreibungen wurde daher in einem Vorversuch erneut geprüft und einige Verhaltensbeschreibungen entsprechend modifiziert. Die implizierten Eigenschaften waren in den Untersuchungen 2 und 3 identisch; ihre Stereotypikalität und ihre Valenz wurden daher nicht erneut überprüft.

In der Initialphase wurden drei verschiedene Kontext-Bedingungen realisiert: In der Kontext-Bedingung „Parität“ wurden den Versuchspersonen je zur Hälfte Fotos älterer und jüngerer Frauen präsentiert. Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ erhielten zu zwei Drittel Fotos älterer und zu einem Drittel Fotos jüngerer Frauen. Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ erhielten zu einem Drittel Fotos älterer und zu zwei Drittel Fotos jüngerer Frauen.

Sollte – den Befunden der Untersuchung 2 entsprechend – Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgen und sollte darüber hinaus der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflussen, dann sollte der spezifische Stereotypisierungseffekt – dem Distinktheitspostulat sowie einigen anderen Befunden (z. B. TAYLOR, 1981; TAYLOR, FISKE, ETCOFF & RUDERMAN, 1978) entsprechend – in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Parität“. In der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ waren ältere, in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ jüngere Frauen in der Minderheit und somit salient. Diese Salienz sollte die spezifische Stereotypisierung fördern. Dem Distinktheitspostulat (s. STROESSNER, 1998) zufolge führen insbesondere saliente und somit in besonderem Maße Aufmerksamkeit erregende Merkmale zu einer sozialen Kategorisierung und Aktivierung des betreffenden Stereotyps. Bei solchen salienten Merkmalen handelt es sich meist um negative, nicht-normale, extreme oder extrem seltene Merkmale, durch die eine Person in einer bestimmten Situation von anderen Personen abgehoben wird (FISKE & TAYLOR, 1991).

Da der Kontext, in den die stereotypen Informationen eingebettet waren, ausschließlich in der Initialphase variiert wurde, sollte sich sein möglicher Einfluss auf die möglicherweise auftretende spezifische Stereotypisierung beschränken und nicht auf die generelle Stereotypisierung ausweiten.

In der Untersuchung 3 wurde lediglich eine Lern- und Testphase durchgeführt, weil sich in der Testphase 2 der Untersuchung 2 ein Deckeneffekt ergeben hatte.

In den Instruktionen der Initialphase wurde das Alter der abgebildeten Personen ausdrücklich erwähnt, um Stereotypisierungseffekte zu begünstigen. Zu jeder Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung waren – neben der generellen Einsdrucksbildung – zwei Fragen zu

beantworten. Dies sollte die Bedeutsamkeit der Eindrucksbildung hervorheben und sicher stellen, dass die Versuchspersonen die Instruktionen tatsächlich befolgt und sich einen generellen Eindruck gebildet hatten.

7.1.1 Hypothesen

In Bezug auf die *Reproduktionsleistungen* wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

Hypothese 1: Eigenschaften werden spontan aus Verhalten erschlossen. Kritische Eigenschaften werden deshalb signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (Ersparniseffekt).

Hypothese 2: Stereotypisierung findet statt. Ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt sich in Form eines Kongruenzeffektes: Eigenschaften „passender“ Foto-Eigenschaftspaare werden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 3: Der generelle Stereotypisierungseffekt tritt, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt manifestiert sich in folgendem Ergebnismuster: Bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare treten signifikant größere Ersparniseffekte zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 4: Wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und überdies der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst, dann ist der spezifische Stereotypisierungseffekt in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ signifikant größer als in der Kontext-Bedingung „Parität“.

7.1.2 Versuchsplan

Die Untersuchung 3 kann mit einem 2 x 2 x 3 x 2 x 2 x 2 Versuchsplan beschrieben werden, der wiederholte Messungen auf den letzten drei Faktoren aufweist. Die Faktoren 1 und 2 sind Kontrollfaktoren. Der Faktor 1 kennzeichnet das in der Initialphase verwendete Set (Set A vs. Set B), der Faktor 2 die Version des jeweiligen Sets (Version 1 vs. Version 2). Der dritte Faktor beschreibt die in der Initialphase realisierte Kontext-Bedingung (Kontext-Bedingung „Parität“: Je zur Hälfte Fotos älterer und jüngerer Frauen vs. Kontext-Bedingung „Majorität alt“: Zu zwei Drittel Fotos älterer und zu einem Drittel Fotos jüngerer Frauen vs. Kontext-Bedingung „Minorität alt“: Zu einem Drittel Fotos älterer und zu zwei Drittel Fotos jüngerer Frauen). Die Faktoren 1 bis 3 wurden interindividuell variiert. Der Faktor 4 betrifft den Bekanntheitsgrad der Items (kritische vs. unkritische Items), der Faktor 5 die Stereotypikalität der Eigenschaften (stereotyp alte vs. stereotyp junge Eigenschaften). Der sechste Faktor bezieht sich auf die Art der Fotos (Fotos älterer vs. jüngerer Frauen). Die Faktoren 4 bis 6 wurden intraindividuell variiert.

Der Kontrollfaktor „Version“ ist mit dem Zwischensubjektfaktor „Kontext-Bedingung“ nicht vollständig gekreuzt. Der Faktor „Version“ wurde ausschließlich in der Kontext-Bedingung „Parität“ variiert. Der beschriebene Versuchsplan gilt für die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“.

7.1.3 Versuchspersonen

Den acht Bedingungskombinationen, die sich aus der (z. T. unvollständigen) Kreuzung der ersten drei Faktoren ergaben, wurden vor Beginn der Untersuchung jeweils 13 Versuchspersonen im Verfahren der Blockrandomisierung zugeordnet. Die Blockrandomisierung erfolgte für Männer und Frauen getrennt, so dass sich in jeder Bedingungskombination fünf Männer und acht Frauen befanden. Elf Versuchspersonen wurden nachträglich von der Untersuchung ausgeschlossen und entsprechend dem Versuchsplan ersetzt, da sie weniger als drei Eigenschaften erinnert oder die Instruktionen nicht angemessen befolgt hatten. Das Alter der 104 Versuchspersonen, die einen verwendbaren Datensatz produzierten, variierte zwischen 18 und 34 Jahren (M = 22.72; s = 3.43). Es handelte sich hierbei um Studierende der Psychologie im

Haupt- oder Nebenfach an der Universität Trier, die in der gleichen Weise angeworben und entlohnt wurden wie die Versuchspersonen der Untersuchung 2 (s. Abschn. 6.1.3).

7.1.4 Material

Das Material der Untersuchung 3 wurde vorwiegend aus dem Material der Untersuchung 2 zusammengestellt. Nachfolgend werden daher ausschließlich die in der Untersuchung 3 vorhandenen Besonderheiten dargelegt. Dies erfolgt für alle Abschnitte der Untersuchung getrennt (Initialphase – Distraktoraufgabe – Lernphase – Testphase).

In der *Initialphase* wurden jeder Versuchsperson 20 Kombinationen aus jeweils einem Foto und einer Verhaltensbeschreibung präsentiert. Die vier ersten und letzten Kombinationen dienten als Füll-Items; ihre Verhaltensbeschreibungen waren altersneutral, für alle Versuchspersonen identisch und implizierten keine kritische Eigenschaft. Jede der zwölf übrigen Verhaltensbeschreibungen implizierte genau eine kritische Eigenschaft. Sechs dieser zwölf Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte und sechs stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils drei der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv, die jeweils anderen drei negativ. Sowohl die Fotos als auch die Verhaltensbeschreibungen lagen jeweils (abgesehen von den insgesamt acht Füll-Items) in zwei verschiedenen Ausführungen vor (die Fotos in Foto-Serie „Version 1“ vs. Foto-Serie „Version 2“[66] bzw. in Foto-Serie „Majorität alt“ vs. Foto-Serie „Minorität alt“[67], die Verhaltensbeschreibungen[68] in Set A vs. Set B).

Die in Set A verwendeten Verhaltensbeschreibungen waren in den Untersuchungen 2 und 3 identisch. Die Verhaltensbeschreibungen aus Set B der Untersuchung 2 waren anhand eines Vorversuches überprüft worden, der Auskunft darüber geben sollte, ob die Verhaltensbeschreibungen ihre jeweilige Zieleigenschaft (vgl. S. 60) ausreichend zuverlässig implizierten: Zehn Versuchspersonen waren aufgefordert worden, die betreffenden Verhaltensbeschreibungen zu lesen und jeweils spontan eine Eigenschaft zu schlussfolgern. Verhaltensbeschreibungen, deren Zieleigenschaft von allen zehn Versuchspersonen erschlossen worden war, wurden

[66] für Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“
[67] für Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ bzw. der Kontext-Bedingung „Minorität alt“
[68] und ihre implizierten Eigenschaften

unverändert in die Untersuchung 3 übernommen.[69] Die anderen Verhaltensbeschreibungen wurden modifiziert und anhand eines weiteren Vorversuches überprüft: Zehn (neue) Versuchspersonen wurden gebeten, die modifizierten Verhaltensbeschreibungen zu lesen und jeweils spontan eine Eigenschaft zu schlussfolgern. Erschlossen sie nicht exakt die jeweilige Zieleigenschaft, so wurde ihnen diese im Anschluss präsentiert. Sodann wurden alle Versuchspersonen angeleitet, auch die jeweilige ursprüngliche Verhaltensbeschreibung zu lesen und zu beurteilen, welche der Verhaltensbeschreibungen – die ursprüngliche oder die modifizierte – die jeweilige Zieleigenschaft besser impliziere. Die modifizierten Verhaltensbeschreibungen wurden in die Untersuchung 3 aufgenommen, wenn mindestens acht der zehn Versuchspersonen die jeweilige Zieleigenschaft erschlossen und überdies angegeben hatten, die modifizierte Verhaltensbeschreibung impliziere die betreffende Zieleigenschaft besser als die ursprüngliche Verhaltensbeschreibung. Alle Verhaltensbeschreibungen wurden solange modifiziert, bis sie diese zwei Kriterien erfüllten. Die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen waren unverändert aus der Untersuchung 2 übernommen worden.

Auch die verwendeten Fotos waren aus der Untersuchung 2 übernommen worden. Darüber hinaus wurden einige weitere Fotos verwendet, welche die in der Untersuchung 1 beschriebenen Kriterien (s. Abschn. 5.1.4) erfüllten.

Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“ wurden die Fotos und Verhaltensbeschreibungen wie folgt präsentiert: Zur einen Hälfte wurden die Verhaltensbeschreibungen jeweils mit einem Foto einer älteren Frau, zur anderen Hälfte jeweils mit einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Jedes Set (Set A vs. Set B) war in zwei verschiedenen Versionen (Version 1 vs. Version 2) realisiert worden (vgl. Abschn. 6.1.4). Sieht man von den bereits beschriebenen (s. o.) Verbesserungen einiger Verhaltensbeschreibungen aus Set B ab, wurde den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“ genau dasjenige Material präsentiert, das bereits in der Untersuchung 2 verwendet worden war (s. Abschn. 6.1.4).

In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ wurden den Versuchspersonen acht der zwölf Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten. Vier dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die vier anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils zwei der stereotyp alten und der stereotyp

[69] Es handelte sich hierbei um diejenigen Verhaltensbeschreibungen, welche die nachfolgend genannten Eigenschaften implizierten: gesund, unzuverlässig, vergesslich.

jungen Eigenschaften waren positiv, die jeweils anderen zwei negativ. Die vier weiteren Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, wurden mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Zwei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die zwei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils eine der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften war positiv, die jeweils andere negativ. Die in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ verwendeten Fotos (Foto-Serie „Majorität alt“) waren sowohl mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set A, als auch mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set B kombiniert worden. Die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen wurden mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten.

Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ wurden acht der zwölf Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Vier dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die vier anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils zwei der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv, die jeweils anderen zwei negativ. Die vier weiteren Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, wurden mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten. Zwei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die zwei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils eine der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften war positiv, die jeweils andere negativ. Die in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ verwendeten Fotos (Foto-Serie „Minorität alt“) waren ebenfalls mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set A und B kombiniert worden. Die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen wurden mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten.

In den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ galt für die Zuordnung der Fotos und Verhaltensbeschreibungen zueinander folgende Gesetzmäßigkeit: Jede Verhaltensbeschreibung wurde in einer Kontext-Bedingung mit dem Foto einer älteren und in der anderen Kontext-Bedingung mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Jedes Foto wurde zudem in einem Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine stereotyp alte und in dem anderen Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine stereotyp junge Eigenschaft implizierte, kombiniert. Ebenso wurde jedes Foto in einem Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine positive und in dem anderen Set mit einer Verhaltensbeschreibung, die eine negative Eigenschaft implizierte, kombiniert.

Das in der *Distraktoraufgabe* verwendete Material war für alle Versuchspersonen identisch. Es war unverändert aus der Untersuchung 2 übernommen worden.

Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“ wurden in der *Lernphase* genau diejenigen Fotos und Eigenschaften vorgelegt, welche bereits in den Lernphasen der Untersuchung 2 verwendet worden waren. Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“, denen in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Foto-Serie „Majorität alt“ präsentiert worden waren, sowie den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, denen in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set B Foto-Serie „Minorität alt“ präsentiert worden waren, wurden in der Lernphase die Fotos und Eigenschaften aus Set A Foto-Serie „Majorität alt“ und Set B Foto-Serie „Minorität alt“ dargeboten. Entsprechend erhielten alle Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set B Foto-Serie „Majorität alt“ erhalten hatten, sowie alle Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Foto-Serie „Minorität alt“ erhalten hatten, in der Lernphase die Fotos und Eigenschaften aus Set B Foto-Serie „Majorität alt“ und Set A Foto-Serie „Minorität alt“. Somit ergab sich, dass den Versuchspersonen jeder Kontext-Bedingung in der Lernphase zwölf Eigenschaften mit jeweils einem Foto einer älteren Frau und zwölf Eigenschaften mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten wurden. Darüber hinaus wurden jeder Versuchsperson zu Beginn und zum Schluss der Lernphase jeweils zwei altersneutrale Füll-Items dargeboten. Diese waren unverändert aus der Untersuchung 2 übernommen worden.

In der anschließenden *Testphase* wurden jeder Versuchsperson die in der Lernphase dargebotenen Fotos (abgesehen von den insgesamt vier Füll-Fotos) erneut präsentiert.

Die Präsentationsreihenfolge der Items ergab sich in jeder Untersuchungsphase durch Randomisierung. Diese unterlag jeweils den bereits in der Untersuchung 2 dargestellten Einschränkungen (s. Abschn. 6.1.4).

7.1.5 Durchführung

Die Untersuchung 3 wurde im Januar 2004 in einem Experimentalraum der Universität Trier durchgeführt. Sieht man von den nachfolgend dargestellten Abweichungen ab, war die Durchführung der Untersuchung 3 identisch mit der Durchführung der Untersuchung 2 (s. Abschn. 6.1.5).

Die in der *Initialphase* vorgelegten Instruktionen waren in jeder der drei Kontext-Bedingungen unterschiedlich. Um den erwarteten Stereotypisierungseffekt zu begünstigen, wurde das Alter der abgebildeten Personen in den Instruktionen ausdrücklich erwähnt: Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“ wurde mitgeteilt, dass ihnen nachfolgend einige Fotos älterer und jüngerer Personen präsentiert würden. Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ wurde angekündigt, dass ihnen nachfolgend einige Fotos vorwiegend älterer Personen präsentiert würden. Die Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ erhielten die Information, dass ihnen im Folgenden einige Fotos vorwiegend jüngerer Personen präsentiert würden. Allen Versuchspersonen wurde weiterhin mitgeteilt, dass sich unter jedem Foto eine Selbstaussage der jeweils abgebildeten Person befinde, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibe. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert, sich anhand jeder der dargebotenen Kombinationen aus Foto und Selbstaussage einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden. Zusätzlich sollten sie anhand einer jeweils fünfstufigen Ratingskala die folgenden Fragen beantworten:

- Wie häufig ist das beschriebene Verhalten deiner Meinung nach generell im Alltag anzutreffen?
- Hättest du das beschriebene Verhalten von der abgebildeten Person erwartet, wenn du ihr im Alltag begegnet wärest?

Die Beantwortung der o. g. Fragen sollte sicher stellen, dass die Versuchspersonen die Instruktionen tatsächlich befolgt und sich einen generellen Eindruck gebildet hatten. Sie sollte die Bedeutsamkeit der Eindrucksbildung zudem stärker hervorheben als ein Urteil darüber, wie gut den Versuchspersonen die Eindrucksbildung gelungen war. Die Darbietungsdauer jeder Kombination aus Foto und Selbstaussage betrug neun Sekunden. Die Beantwortung der Fragen sollte ebenfalls innerhalb dieser Zeitspanne erfolgen.

7.2 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Reproduktionsleistungen analysiert. Es wird mit einer Darstellung der Hauptergebnisse begonnen. Im Anschluss werden die bezüglich der Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ gewonnenen Ergebnisse sowie die bezüglich der Valenz der Eigenschaften erhaltenen Befunde aufgeführt, bevor abschließend die Ergebnisse der Untersuchungen 2 und 3 miteinander verglichen werden. Das Signifikanzniveau der inferenzstatistischen Auswertung wurde in allen Analysen bei $\alpha = 0.05$ festgelegt. Als Maß für die Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η^2) gewählt.

7.2.1 Hauptergebnisse

Die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“ ergab sich aus der Prozentzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (vgl. Abschn. 5.2.1). In Bezug auf die Reproduktionsleistungen wurde erwartet, dass sich ein Ersparniseffekt zeigt: Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische Eigenschaften (Hypothese 1). Dies sollte sich in einem signifikanten Haupteffekt Bekanntheitsgrad der Items manifestieren.

Weiterhin wurde angenommen, dass ein genereller Stereotypisierungseffekt auftritt: Eigenschaften „passender“ Foto-Eigenschaftspaare sollten signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (Hypothese 2). Dies impliziert das Vorliegen einer signifikanten Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

Der generelle Stereotypisierungseffekt sollte, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage treten als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt sollte zu folgendem Ergebnismuster führen: Bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare sollten signifikant größere Ersparniseffekte zutage treten als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (Hypothese 3). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt sollte sich in einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos offenbaren.

Sollte Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgen und sollte überdies der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflussen, dann sollte der spezifische Stereotypisierungseffekt in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ signifikant stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Parität“ (Hypothese 4). Dies impliziert das Vorliegen einer signifikanten Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

Die *Hauptanalyse* der Reproduktionsleistungen bestand in einer 3 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren; sie erbrachte vier signifikante Effekte. Den Erwartungen der Hypothese 1 entsprechend ergab sich ein signifikanter Ersparniseffekt (F = 49.54*, df = 1/101, η^2 = .33): Kritische Eigenschaften (M = 45.1 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische (M = 31.0 %). Weiterhin signifikant wurde der Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 13.00*, df = 1/101, η^2 = .11): Stereotyp alte Eigenschaften (M = 41.1 %) wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften (M = 35.0 %). Auch der Haupteffekt der Art der Fotos erreichte Signifikanz (F = 92.45*, df = 1/101, η^2 = .48): Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 48.0 %), wurden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 28.1 %).

Tabelle 21

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad			
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %	F-Werte (df = 1/101)
Fotos	älterer Frauen	32.4	23.8	8.6	4.71*
	jüngerer Frauen	57.9	38.2	19.7	25.39*
F-Werte (df = 1/101)		40.04*	12.64*		

Die in Tabelle 21 dargestellte Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Art der Fotos wurde ebenfalls signifikant (F = 8.40*, df = 1/101, η^2 = .08). Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass sich sowohl in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau

dargeboten worden waren, als auch in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, ein signifikanter Ersparniseffekt zeigte. Der Ersparniseffekt trat in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, deutlich stärker zutage als in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. In anderer Richtung analysiert ergab sich, dass sowohl kritische als auch unkritische Eigenschaften – dem Haupteffekt der Art der Fotos entsprechend – signifikant schlechter reproduziert wurden, wenn sie mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, als wenn sie mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Dieser Reproduktionsvorteil zugunsten der Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, trat bezüglich kritischer Eigenschaften erheblich stärker zutage als bezüglich unkritischer Eigenschaften.

Tabelle 22

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Stereotypikalität	
		stereotyp alt	stereotyp jung
Fotos	älterer Frauen	31.9	24.3
	jüngerer Frauen	50.4	45.7

Die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde entgegen den Annahmen der Hypothese 2 nicht signifikant ($F < 1$, $df = 1/101$). Aus Tabelle 22 geht hervor, dass stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, entgegen den Erwartungen signifikant schlechter reproduziert wurden als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F = 22.30^*$, $df = 1/101$). Dies ist nicht überraschend, da Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, generell einen deutlichen Reproduktionsvorteil hatten (s. o.). Stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurden erwartungsgemäß signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F = 5.43^*$, $df = 1/101$). Stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden den Erwartungen entsprechend signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F =$

26.58*, *df* = 1/101). Stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden entgegen den Erwartungen tendenziell schlechter reproduziert als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 3.19, *df* = 1/101).

Die in Tabelle 23 abgebildete Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos verfehlte das Signifikanzniveau knapp (F = 3.24, *df* = 1/101). Wie eine Analyse der einfachen einfachen Haupteffekte ergab, erreichte der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, erwartungsgemäß Signifikanz (F = 9.34*, *df* = 1/101). Gleiches gilt für den Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 17.24*, *df* = 1/101) und für den Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 35.08*, *df* = 1/101). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurde entgegen den Erwartungen nicht signifikant (F = 1.65, *df* = 1/101).

Tabelle 23

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
stereotyp	Fotos älterer Frauen	37.9	25.9	12.0
alt	Fotos jüngerer Frauen	58.4	42.3	16.1
stereotyp	Fotos älterer Frauen	26.8	21.8	5.0
jung	Fotos jüngerer Frauen	57.3	34.1	23.2

Um zu überprüfen, ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden, wurde zusätzlich eine separate Analyse berechnet. Eine abhängige Variable „Ersparnis“ wurde gebildet. Diese ergab sich aus der Differenz korrekt reproduzierter kritischer und unkritischer Eigenschaften und wurde einer 3 (Kontext-Bedingung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den

letzten zwei Faktoren unterzogen. Die Analyse erbrachte – folgerichtig zu den Ergebnissen der Hauptanalyse – einen nicht weiter beschriebenen signifikanten Haupteffekt der Art der Fotos (F = 8.40*, df = 1/101, η^2 = .08). Andere Effekte wurden nicht signifikant ($F \leq 3.24$, df = 1/101). Die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos verfehlte das Signifikanzniveau knapp (F = 3.24, df = 1/101); sie ist in Abbildung 6 dargestellt.

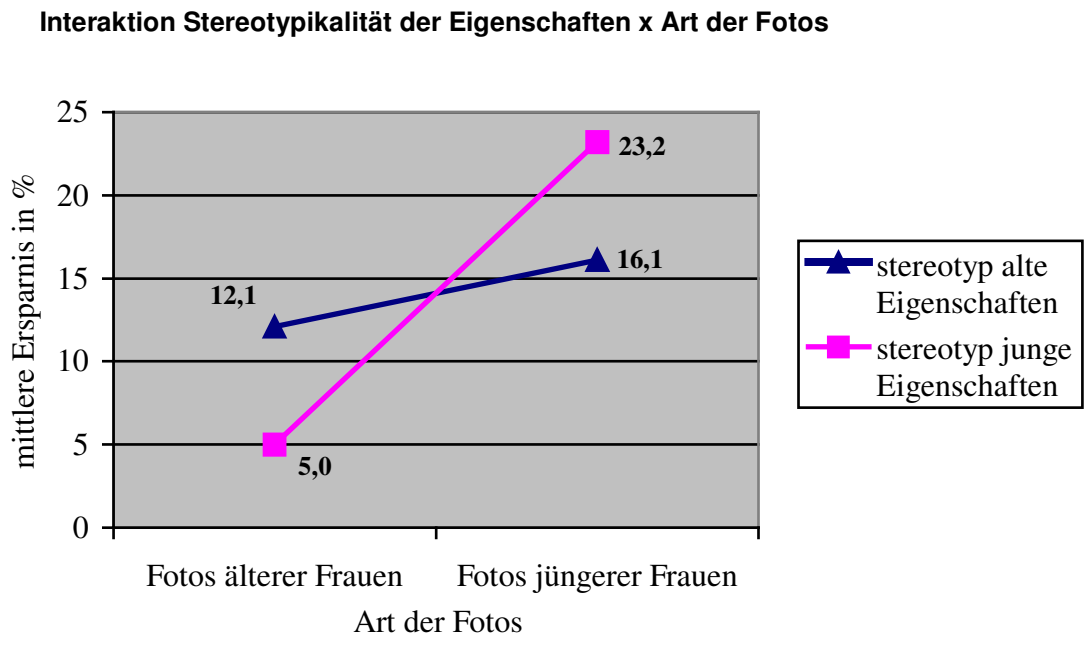

Abbildung 6: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, war tendenziell kleiner als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F < 1, df = 1/101). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, war tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 1.99, df = 1/101). Bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, trat ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 11.75*, df = 1/101). Bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, trat überdies ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto

einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 1.99, df = 1/101). Die Variation der Ersparniseffekte ist vorwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab. 23).

Anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ wurde des Weiteren ein t-Test – mit den Stufen „passende“ vs. „unpassende“ Foto-Eigenschaftspaare – für abhängige Stichproben berechnet. Dieser sollte überprüfen, ob sich die Ersparniseffekte bezüglich „passender“ und „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant voneinander unterscheiden.

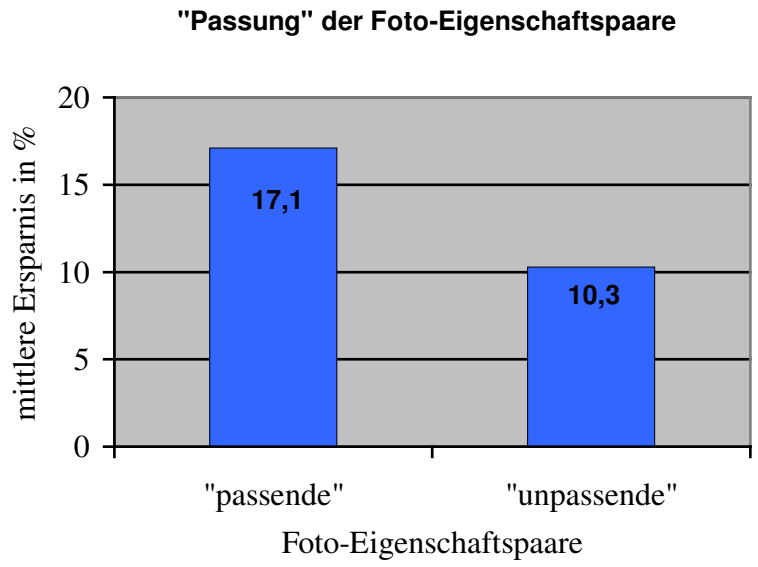

Abbildung 7: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der „Passung“ der Foto-Eigenschaftspaare.

Wie aus Abbildung 7 zu entnehmen ist, trat bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare. Der Unterschied zwischen den Ersparniseffekten – und somit ein spezifischer Stereotypisierungseffekt – wurde jedoch nicht signifikant (t = 1.82, df = 103).

Die anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ durchgeführte 3 (Kontext-Bedingung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren (s. o.) erbrachte eine nicht signifikante Interaktion

2. Ordnung Kontext-Bedingung x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos ($F < 1$, $df = 2/101$).

Tabelle 24

Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos. Signifikante Ersparniseffekte ($F \geq 6.40$*, $df = 1/101$) sind mit * gekennzeichnet.[70]

		Kontext-Bedingung		
		„Parität“	„Majorität alt“	„Minorität alt“
stereotyp alt	Fotos älterer Frauen	10.3	26.0*	0.0
	Fotos jüngerer Frauen	14.7*	19.2*	14.4
stereotyp jung	Fotos älterer Frauen	4.5	8.7	1.9
	Fotos jüngerer Frauen	20.5*	26.0*	23.1*

Aus Tabelle 24 geht hervor, dass lediglich der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, deutlich in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung variierte: In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ trat bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als in der Kontext-Bedingung „Parität“ ($F < 1$, $df = 1/101$). In der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ zeigte sich bezüglich dieser Eigenschaften ein tendenziell kleinerer Ersparniseffekt als in der Kontext-Bedingung „Parität“ ($F = 1.25$, $df = 1/101$). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, trat in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ tendenziell stärker zutage als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ ($F = 3.03$, $df = 1/101$). Alle anderen Ersparniseffekte variierten nur unbedeutend in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung ($F < 1$, $df = 1/101$).

In anderer Richtung analysiert ergab sich, dass lediglich in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein Ergebnismuster zutage trat, das mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform ist. In dieser Kontext-Bedingung erreichte jedoch keiner der zwischen den Ersparniseffekten zutage getretenen Unterschiede Signifikanz ($F \leq 3.43$, $df = 1/101$). In den Kontext-Bedingungen „Parität“ und „Minorität alt“ war die Variation der Ersparniseffek-

[70] Um die Ersparniseffekte auf Signifikanz zu prüfen, waren die einfachen einfachen einfachen Haupteffekte der in der Hauptanalyse erhaltenen nicht signifikanten Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos ($F < 1$, $df = 2/101$) berechnet worden.

te nur z. T. mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war sowohl in der Kontext-Bedingung „Parität“ als auch in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 4.86*, df = 1/101, bzw. F = 4.23*, df = 1/101). Alle anderen Vergleiche wurden nicht signifikant ($F \leq 1.97$, df = 1/101).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass sich den Annahmen entsprechend ein signifikanter Ersparniseffekt zeigte. Darüber hinaus ergab sich ein signifikanter Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften, der zugunsten stereotyp alter Eigenschaften verlief. Ebenso ergab sich ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos: Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Der Haupteffekt der Art der Fotos wurde durch eine signifikante Interaktion mit dem Faktor „Bekanntheitsgrad der Items“ überlagert. Sowohl der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt als auch der spezifische Stereotypisierungseffekt zeigten sich lediglich partiell und wurden darüber hinaus nur z. T. signifikant. Das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes variierte lediglich tendenziell in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung.

7.2.2 Die Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“

Anhand einer 2 (Set) x 3 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren wurde überprüft, welchen Einfluss der Kontrollfaktor „Set“ auf die Reproduktionsleistungen ausgeübt hat. Der Kontrollfaktor „Version“ wurde in dieser Analyse nicht berücksichtigt, da er ausschließlich in der Kontext-Bedingung „Parität“ variiert worden war.[71] Nachfolgend werden alle signifikanten Ergebnisse dieser Analyse dargelegt, welche den Kontrollfaktor „Set“ betreffen.

[71] Sein Einfluss wurde in einer separaten Analyse überprüft (s. u.).

Die Analyse ergab zwei signifikante Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Set“ beteiligt war: die Interaktion 2. Ordnung Set x Bekanntheitsgrad der Items x Art der Fotos (F = 8.35*, df = 1/98, η^2 = .08) und die Interaktion 3. Ordnung Set x Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 3.41*, df = 2/98, η^2 = .07). Auf eine ausführliche Darstellung dieser Interaktionen wird verzichtet, da sie für die Hauptbefunde kaum Aussagekraft besitzen und überdies nur schwierig zu interpretieren sind. Andere Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Set“ beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F \leq 3.75$, df = 1/98).

Ob der Kontrollfaktor „Version“ die Reproduktionsleistungen beeinflusst hat, wurde anhand einer 2 (Set) x 2 (Version) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren überprüft, in der lediglich die in der Kontext-Bedingung „Parität“ erbrachten Reproduktionsleistungen verrechnet wurden.[72] Im Folgenden werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse dargestellt, welche den Kontrollfaktor „Version“ betreffen und zudem signifikant sind.

Die Analyse ergab die folgenden signifikanten Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Version“ beteiligt war: zwei signifikante Interaktionen 2. Ordnung: Version x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften (F = 5.02*, df = 1/48, η^2 = .10) und Version x Bekanntheitsgrad der Items x Art der Fotos (F = 7.73*, df = 1/48, η^2 = .14) sowie zwei signifikante Interaktionen 3. Ordnung: Set x Version x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 4.70*, df = 1/48, η^2 = .09) und Version x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 12.19*, df = 1/48, η^2 = .20). Auf eine ausführliche Darstellung dieser nur schwierig zu interpretierenden Interaktionen wird verzichtet, da sie für die Hauptbefunde kaum Aussagekraft besitzen. Einzelne Befunde zu den Interaktionen werden nachfolgend dann genauer erläutert, wenn sie sowohl hypothesenrelevant sind als auch den Befunden der Hauptanalyse widersprechen. Andere Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Version“ beteiligt war, wurden nicht signifikant ($F < 1$, df = 1/48).

[72] Um Interaktionen zwischen den Kontrollfaktoren „Set“ und „Version“ nicht zu übersehen, wurde der Kontrollfaktor „Set“ auch in dieser Analyse berücksichtigt.

In Bezug auf den Kontrollfaktor „Version“ ergaben sich folgende hypothesenrelevante Befunde, die nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse entsprechen: Die Struktur der signifikanten Interaktion 3. Ordnung Version x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos zeigte, dass Versuchspersonen, für die das Material aus Version 1 kritisch war, bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = - 2.5 %), einen kleineren Ersparniseffekt zeigten als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = - 1.3 %). Sie zeigten bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 13.0 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 30.8 %). Versuchspersonen, für die das Material aus Version 2 kritisch war, zeigten bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 23.1 %), einen größeren Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = - 1.3 %).

7.2.3 Die Valenz der Eigenschaften

Eine 3 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) x 2 (Valenz der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten vier Faktoren sollte offenbaren, welchen Einfluss die Valenz der Eigenschaften auf die Reproduktionsleistungen ausgeübt hat. Im Folgenden werden ausschließlich diejenigen Ergebnisse dieser Analyse aufgeführt, welche die Valenz der Eigenschaften betreffen und zudem signifikant sind. Die Analyse ergab drei signifikante Effekte, an deren Zustandekommen die Valenz der Eigenschaften beteiligt war. Der Haupteffekt des Faktors „Valenz der Eigenschaften“ erreichte Signifikanz ($F = 4.14^*$, $df = 1/101$, $\eta^2 = .04$): Negative Eigenschaften ($M = 39.8$ %) wurden signifikant besser reproduziert als positive Eigenschaften ($M = 35.9$ %). Weiterhin signifikant wurde die Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften ($F = 77.05^*$, $df = 1/101$, $\eta^2 = .43$).

Aus Tabelle 25 geht hervor, dass sich ein Reproduktionsvorteil zugunsten negativer stereotyp alter Eigenschaften zeigte. Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften ($F = 11.87^*$, $df = 1/101$). Negative ste-

reotyp alte Eigenschaften wurden überdies signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften (F = 22.27*, df = 1/101). Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als negative stereotyp junge Eigenschaften (F = 4.56*, df = 1/101). Positive stereotyp junge Eigenschaften wurden tendenziell besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften (F = 1.91, df = 1/101). Die Struktur der beschriebenen Interaktion stimmt mit den entsprechenden Ergebnissen der Untersuchung 2 (s. S. 115) sowie den entsprechenden Ergebnissen des intraindividuellen Vergleiches aus der Untersuchung 1 (s. S. 82 f.) überein.

Tabelle 25

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Valenz der Eigenschaften.

		Stereotypikalität	
		stereotyp alt	stereotyp jung
Valenz	positiv	31.7	40.0
	negativ	51.0	28.7

Die Interaktion 4. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften erreichte ebenfalls Signifikanz (F = 9.04*, df = 2/101, η^2 = .15). Die Struktur dieser Interaktion ergab die folgenden hypothesenrelevanten Befunde, die nicht den Ergebnissen der Hauptanalyse entsprechen: Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Parität“ zeigten bezüglich positiver stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 17.3 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich positiver stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 18.3 %). Sie zeigten bezüglich negativer stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 4.8 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich negativer stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 11.5 %).

Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ zeigten bezüglich positiver stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 5.8 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich positiver stereotyp alter Eigen-

schaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 23.1 %), und als bezüglich positiver stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 21.2 %). Sie zeigten bezüglich positiver stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 11.5 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich positiver stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 21.2 %), und als bezüglich positiver stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 23.1 %).

Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ zeigten bezüglich positiver stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 15.4 %), einen größeren Ersparniseffekt als bezüglich positiver stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 9.6 %), und als bezüglich positiver stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 3.9 %). Sie zeigten bezüglich negativer stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 13.5 %), einen kleineren Ersparniseffekt als bezüglich negativer stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (Ersparnis = 19.2 %).

7.2.4 Weitere Ergebnisse

Anhand einer 2 (Zeitpunkt der Untersuchung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren erfolgte ein Vergleich der in den Untersuchungen 2 und 3 erbrachten Reproduktionsleistungen. Um eine Vergleichbarkeit der Untersuchungen herzustellen, flossen aus der Untersuchung 3 lediglich die in der Kontext-Bedingung „Parität“ erbrachten Reproduktionsleistungen in die Analyse ein. Aus der Untersuchung 2 wurden die in der Testphase 1 erbrachten Reproduktionsleistungen aller Versuchspersonen in der Analyse verrechnet. Eine gemeinsame Verrechnung der aufgeführten Reproduktionsleistungen führte zu einer höheren Anzahl an Versuchspersonen und steigerte somit die Teststärke.

Die Analyse ergab vier signifikante Effekte: Es zeigte sich ein hypothesenkonformer signifikanter Ersparniseffekt (F = 58.61*, df = 1/130, η^2 = .31). Kritische Eigenschaften (M = 47.8 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 34.6 %). Der Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften wurde ebenfalls signifikant (F = 17.56*, df = 1/130, η^2 = .12). Stereotyp alte Eigenschaften (M = 44.1 %) wurden signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften (M = 38.3 %). Weiterhin signifikant wurde der Haupteffekt der Art der Fotos (F = 94.50*, df = 1/130, η^2 = .42). Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 49.9 %), wurden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 32.5 %). Der Haupteffekt Zeitpunkt der Untersuchung verfehlte das Signifikanzniveau knapp (F = 3.64, df = 1/130). Die – in der Analyse verrechneten – Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 2 (M = 44.4 %) waren tendenziell besser als die – verrechneten – Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 3 (M = 38.0 %). Signifikante Interaktionen mit dem Faktor „Zeitpunkt der Untersuchung“ blieben aus ($F \leq 3.04$, df = 1/130). Signifikant wurde die in Tabelle 26 abgebildete Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 6.83* df = 1/130, η^2 = .05).

Tabelle 26

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
stereotyp alt	Fotos älterer Frauen	44,1	28.2	15,9
	Fotos jüngerer Frauen	58.7	45.7	13,0
stereotyp jung	Fotos älterer Frauen	31,5	26,1	5,4
	Fotos jüngerer Frauen	57.1	38,3	18,8

Sowohl bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 25.65*, df = 1/130), als auch bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 13.87*, df = 1/130), und bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 69.10*, df = 1/130), zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt. Der Er-

sparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, verfehlte das Signifikanzniveau knapp ($F = 2.68$, $df = 1/130$).

Eine anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ (s. o.) berechnete 2 (Zeitpunkt der Untersuchung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren sollte überprüfen, ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden. Die Analyse ergab – folgerichtig zu den Ergebnissen der vorhergegangenen Analyse – die in Abbildung 8 dargestellte signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos ($F = 6.83^*$, $df = 1/130$, $\eta^2 = .05$). Andere Effekte wurden nicht signifikant ($F \leq 2.05$, $df = 1/130$).

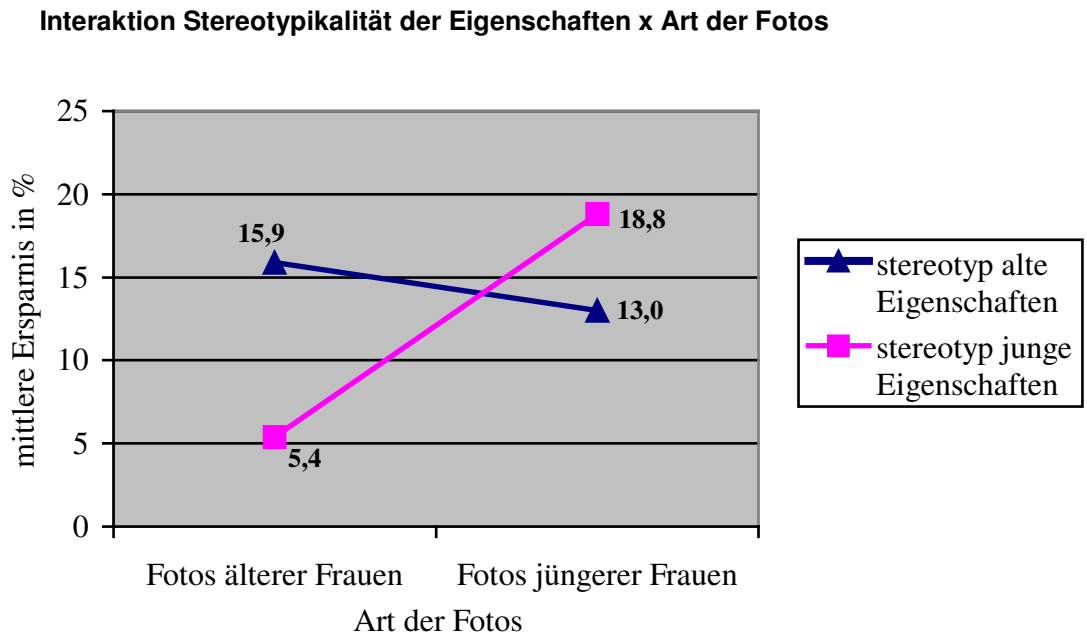

Abbildung 8: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, $df = 1/130$). Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, trat überdies ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F = 6.16^*$, $df = 1/130$). Der Er-

sparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 6.51*, df = 1/130). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war überdies tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 1.54, df = 1/130). Die Variation der Ersparniseffekte ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform. Sie ist überwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – abhängig von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab. 26).

Um zu überprüfen, ob sich die Ersparniseffekte bezüglich „passender“ und „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant voneinander unterscheiden, wurde anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ ein t-Test (mit den Stufen „passende“ vs. „unpassende“ Foto-Eigenschaftspaare) für abhängige Stichproben berechnet.

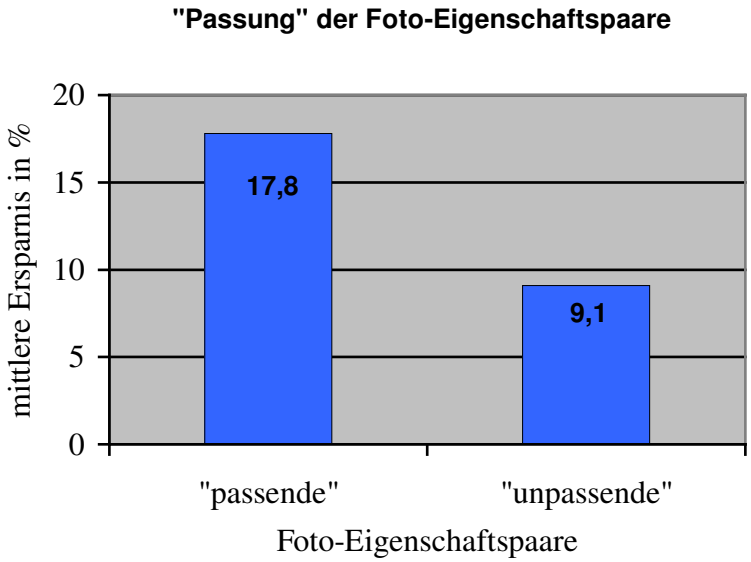

Abbildung 9: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der „Passung“ der Foto-Eigenschaftspaare.

Bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare trat ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (t = 2.85*, df = 131). Der Unterschied zwischen den Ersparniseffekten ist in Abbildung 9 aufgezeigt.

7.3 Diskussion

In der nachfolgenden Diskussion der Untersuchung 3 werden zunächst die hypothesenrelevanten Befunde erläutert. Im Anschluss werden einige weitere signifikante Ergebnisse diskutiert, über deren Auftreten keine expliziten Annahmen formuliert worden waren. Signifikante Befunde, die in keiner der anderen Untersuchungen zutage traten und somit vermutlich zufällig zustande kamen und die darüber hinaus inhaltlich nur schwierig zu interpretieren sind werden nicht diskutiert.[73]

7.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion

In der Untersuchung 3 zeigte sich – ebenso wie in den Untersuchungen 1 und 2 – der erwartete *Ersparniseffekt* (*Hypothese 1*): Kritische Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als unkritische. Die Befunde von CARLSTON et al. (1994, 1995) wurden somit auch in der Untersuchung 3 repliziert. Der zutage getretene Reproduktionsvorteil zugunsten kritischer Eigenschaften ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Versuchspersonen die kritischen Foto-Eigenschaftspaare in der Lernphase bereits kannten, da sie die kritischen Eigenschaften in der Initialphase aus den entsprechenden Verhaltensbeschreibungen erschlossen und mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten.

In der *Hypothese 2* wurde angenommen, dass Stereotypisierung erfolgt. Diese sollte – der Selektions-Annahme der Schema-Theorie entsprechend (vgl. ALBA & HASHER, 1983) – dazu führen, dass „passende“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant besser reproduziert werden als „unpassende“. Dieser *generelle Stereotypisierungseffekt* – der schon in den Untersuchungen 1 und 2 nicht eindeutig gefunden wurde – konnte in der Untersuchung 3 nicht nachgewiesen werden. Die betreffende Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos

[73] Folgende signifikante Befunde werden nicht diskutiert: Der Haupteffekt „Stereotypikalität der Eigenschaften“ (nicht vergleichbar mit dem in der Untersuchung 1 erhaltenen Haupteffekt der Stereotypikalität der Eigenschaften), die Interaktion Bekanntheitsgrad der Items x Art der Fotos sowie die Interaktion 4. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos x Valenz der Eigenschaften.

wurde nicht signifikant. Der Annahme eines Kongruenzeffektes entsprechend wurden sowohl stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, als auch stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Gegen einen Kongruenzeffekt spricht jedoch, dass stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, und stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, signifikant bzw. tendenziell schlechter reproduziert wurden als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Mit dem o. g. ambivalenten Ergebnismuster konnten weder die Befunde, die einen Kongruenzeffekt zeigen (z. B. BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; STANGOR & DUAN, 1991), noch die Befunde, die einen Inkongruenzeffekt zeigen (z. B. KOBRYNOWICZ & BIERNAT, 1998) repliziert werden. Die Ergebnisse der Untersuchung 3 konnten die Annahme, dass stereotypkongruente Informationen rascher und effizienter verarbeitet und daher besser gelernt und reproduziert werden als stereotypinkongruente Informationen, nicht stützen. Mögliche Gründe für das Ausbleiben eines generellen Stereotypisierungseffektes werden in der Gesamtdiskussion (s. Kap.10) erörtert.

Der in der *Hypothese 3* erwartete *spezifische Stereotypisierungseffekt* zeigte sich lediglich partiell und wurde darüber hinaus nur z. T. signifikant. In der Hypothese 3 wurde – ebenfalls übereinstimmend mit der Selektions-Annahme der Schema-Theorie – angenommen, dass bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage tritt als bezüglich „unpassender“, wenn Stereotype das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern. Die betreffende Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos verfehlte das Signifikanzniveau knapp. Entsprechend verfehlte auch die in einer Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ erhaltene Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos das Signifikanzniveau knapp.

Entgegen der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes war der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, tendenziell kleiner als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Alle weiteren relevanten einfachen Haupteffekte entsprachen der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffek-

tes. Signifikant wurde dabei jedoch ausschließlich der folgende einfache Haupteffekt: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Die Variation der Ersparniseffekte resultierte – der Annahme, dass Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, entsprechend – vorwiegend aus einer stärkeren Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Ein – nach einer Zusammenfassung der Foto-Eigenschaftspaare zu „passenden“ und „unpassenden“ Foto-Eigenschaftspaaren – anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ berechneter *t*-Test für abhängige Stichproben zeigte, dass bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare lediglich ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich „unpassender“. Dieser Befund stimmt mit der Annahme überein, dass Stereotype das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern; er kann das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes – anders als die Befunde der Untersuchung 2 – auf Grund der fehlenden Signifikanz jedoch nicht belegen. Dennoch scheint es auch hier, als habe Stereotypisierung bereits in der Initialphase stattgefunden, während die Versuchspersonen die kritischen Eigenschaften aus den Verhaltensbeschreibungen erschlossen und mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten. Es scheint weiterhin, als habe diese Stereotypisierung das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften gefördert.

Die *Hypothese 4* besagte, dass in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ ein signifikant größerer spezifischer Stereotypisierungseffekt zutage tritt als in der Kontext-Bedingung „Parität“, wenn Stereotype das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern und darüber hinaus der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst. Die für diesen *Kontext-Effekt* relevante Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde nicht signifikant. Folglich erbrachte die Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ keine signifikante Interaktion 2. Ordnung Kontext-Bedingung x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

Lediglich der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, variierte deutlich in Abhängigkeit von der Kontext-

Bedingung: In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ zeigte sich dabei der größte, in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ der kleinste (gar kein) Ersparniseffekt; auch der Unterschied zwischen diesen beiden Ersparniseffekten wurde jedoch nicht signifikant. Der in der Kontext-Bedingung „Parität“ zutage getretene Ersparniseffekt unterschied sich sowohl von dem Ersparniseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ als auch von dem Ersparniseffekt in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ nur tendenziell.

In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ trat ein Befundmuster zutage, das mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform ist; es erreichte jedoch keiner der relevanten einfachen einfachen Haupteffekte Signifikanz. In der Kontext-Bedingung „Parität“ widersprach einer der relevanten einfachen einfachen Haupteffekte dem Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes. In der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ hingegen sprach eine Hälfte der relevanten einfachen einfachen Haupteffekte für, die andere Hälfte gegen das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes.[74]

Der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet war, beeinflusste zwar das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung, dieser Einfluss wurde jedoch nicht signifikant. Es zeigte sich partiell ein fördernder Einfluss des Altersstereotyps auf das spontane Erschließen stereotypkongruenter („passender“) Eigenschaften, der übereinstimmend mit den Erwartungen am deutlichsten zutage trat – jedoch auch hier nur tendenziell –, wenn die altersstereotypen Verhaltensinformationen, aus denen die Eigenschaften erschlossen werden konnten, im Kontext der Fotos überwiegend älterer Frauen dargeboten worden waren. Am wenigsten förderte das Altersstereotyp – entgegen den Erwartungen – das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften, wenn die Verhaltensbeschreibungen im Kontext der Fotos überwiegend jüngerer Frauen dargeboten worden waren. Dabei wirkte sich die Variation des Kontextes vorwiegend auf die Erschließung stereotyp alter Eigenschaften aus dem Verhalten älterer Frauen aus.

Partiell widerspricht das Ergebnismuster der vorliegenden Untersuchung dem Distinktheitspostulat (s. STROESSNER, 1998) sowie den Befunden von TAYLOR und ihren Kollegen (TAYLOR, 1981; TAYLOR, FISKE, ETCOFF & RUDERMAN, 1978). TAYLOR et al.

[74] Sowohl in der Kontext-Bedingung „Parität“ als auch in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ erreichte lediglich der folgende einfache einfache Haupteffekt Signifikanz: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren.

zeigten, dass eine farbige Person stärker auffällt und extremer beurteilt wird, wenn sie im Kontext ausschließlich weißer Personen wahrgenommen wird, als wenn sie im Kontext gleich vieler farbiger und weißer Personen wahrgenommen wird. Diesem Befund zufolge hätte in der vorliegenden Untersuchung die Stereotypisierung bezüglich älterer Frauen in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ am stärksten sein sollen, da ältere Frauen dort in der Minderheit und somit salient waren (vgl. FISKE & TAYLOR, 1991) und daher mehr Aufmerksamkeit hätten erregen und stärker kategorisiert wahrgenommen werden sollen (vgl. STROESSNER, 1998). Entsprechend hätte die Stereotypisierung bezüglich jüngerer Frauen in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ am stärksten sein sollen. Insgesamt hätte die Stereotypisierung demzufolge in der Kontext-Bedingung „Parität“ am geringsten sein sollen.

Der Befund der vorliegenden Untersuchung, dass in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, der geringste (kein) Ersparniseffekt zutage trat, könnte dadurch erklärt werden, dass die höhere Salienz älterer Frauen in dieser Kontext-Bedingung dazu führte, dass die Versuchspersonen erkannten, dass es um die Untersuchung von Stereotypen bzgl. älterer Personen geht und bewusst versuchten, Stereotypisierung zu vermeiden, da diese sozial unerwünscht ist.

7.3.2 Diskussion weiterer Befunde

Über die o. g. hypothesenrelevanten Befunde hinaus ergab sich in der Untersuchung 3 – ebenso wie in der Untersuchung 2 – ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos: Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, wurden auch in der Untersuchung 3 signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Wie bereits in Abschnitt 6.3.2 erörtert, könnte dieser Effekt auf eine unterschiedliche Differenzierbarkeit der „in-“ und „out-group“ zurückzuführen sein (s. HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1995; BREWER, DULL & LUI, 1981). Da jedoch auch andere Erklärungsansätze nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Abschn. 6.3.2), wurden in der Untersuchung 4 ausschließlich ältere Versuchspersonen untersucht. Die „in-group“ der bisherigen Untersuchungen (jüngere Personen) wurde somit in der Untersuchung 4 zur „out-group“, et vice versa. Der in den Untersuchungen 2 und 3 erhaltene Haupteffekt der Art der Fotos sollte sich daher in der Untersuchung 4 umkehren, falls tatsäch-

lich eine unterschiedliche Differenzierbarkeit der „in-„ und „out-group“ für den entstandenen Effekt verantwortlich ist.

Auch der Haupteffekt des Faktors „Valenz der Eigenschaften“ wurde signifikant: Negative Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als positive. Dieser Befund wurde durch eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften überlagert, die einen Reproduktionsvorteil zugunsten negativer stereotyp alter Eigenschaften zeigte. Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden signifikant besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften. Negative stereotyp junge Eigenschaften wurden hingegen signifikant schlechter reproduziert als positive stereotyp junge Eigenschaften. Diese Befunde stimmen mit den Ergebnissen der Untersuchung 2 (s. S. 115) sowie den Ergebnissen des intraindividuellen Vergleiches der Untersuchung 1 (s. S. 82 f.) überein und bestätigen die Befunde, die zeigen, dass ältere Personen – anders als jüngere – oft negativ bewertet und häufig mit negativen Eigenschaften in Verbindung gebracht werden (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971; PERDUE & GURTMAN, 1990).

Ein Vergleich der Untersuchungen 2 und 3 erbrachte keine neuen Erkenntnisse. Nach einer gemeinsamen Verrechnung der in der Kontext-Bedingung „Parität“ der Untersuchung 3 und der Testphase 1 der Untersuchung 2 erbrachten Reproduktionsleistungen – die durch eine höhere Versuchspersonenanzahl zu einer höheren Teststärke führte – erreichte jedoch die Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos Signifikanz. Folgerichtig zeigte die anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ berechnete Analyse eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos. Die Variation der Ersparniseffekte war mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform und überwiegend auf eine – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – insgesamt stärkere Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften zurückzuführen. Es erreichten jedoch lediglich zwei der vier relevanten einfachen Haupteffekte Signifikanz. Eine Zusammenfassung der Foto-Eigenschaftspaare zu „passenden“ und „unpassenden“ Foto-Eigenschaftspaaren zeigte, dass bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich „unpassender“. Dies belegt wiederum das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes, der dahingehend interpretiert werden kann, dass Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und dabei das Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördert.

Kapitel 8

Die Gedächtnisleistungen Älterer

Im alltagspsychologischen Verständnis gehört eine verminderte Gedächtnisleistung zu den typischen Begleiterscheinungen des Alterns. Ältere Menschen selbst bestätigen eine verminderte Gedächtnisleistung (ABSON & RABBIT, 1988). Auch zeigen sich in zahlreichen Untersuchungen altersbezogene Gedächtnisdefizite. Diese sind jedoch nicht in allen Formen der Gedächtnisprüfungen nachweisbar. Nachfolgend werden zunächst einige typische Befunde bezüglich der Gedächtnisleistungen Älterer dargelegt. Anschließend werden exemplarisch einige ausgewählte Ansätze vorgestellt, anhand derer diese Befunde zu erklären versucht wurden.

8.1 Typische Befunde unterschiedlicher Gedächtnistests

Die Gedächtnisleistungen älterer Versuchspersonen (zumeist mindestens 60 Jahre alt) wurden in unterschiedlichen Gedächtnistests mit den Gedächtnisleistungen jüngerer Versuchspersonen (zumeist 18-35 Jahre alt) verglichen. Dabei zeigte sich, dass die Beziehung zwischen Alter und Gedächtnisleistung im Erwachsenenalter stark mit der Art des Gedächtnistests variiert.

In expliziten Gedächtnistests (vgl. S. 27) zeigen ältere Erwachsene typischerweise signifikant schlechtere Leistungen als jüngere (siehe z. B. CRAIK & JENNINGS, 1992; KAUSLER, 1994; LIGHT, 1991). In impliziten Gedächtnistests (vgl. S. 31 f.) hingegen sind die Leistungen Älterer meist nicht oder nur unbedeutend beeinträchtigt (z. B. FLEISCHMAN, WILSON, GABRIELI, BIENIAS & BENNETT, 2004; JAVA, 1992; JAVA & GARDINER, 1991). So fanden z. B. LIGHT und SINGH (1987), dass weder die Leistungen in einem Wortstammergänzungstest (Untersuchung 1 & 2) noch die Leistungen in einer perzeptuellen Identifikati-

onsaufgabe (Untersuchung 3) signifikant durch das Alter der Versuchspersonen beeinflusst wurden, jüngere Versuchspersonen jedoch eine geringfügig bessere Leistung zeigten. In einem free-recall-Test, einem cued-recall-Test sowie in einer Rekognitionsaufgabe zeigten ältere Versuchspersonen signifikant schlechtere Leistungen als jüngere. Einige wenige Untersuchungen zeigten auch in impliziten Gedächtnistests signifikante Leistungsvorteile zugunsten jüngerer Versuchspersonen (z. B. DAVIS, COHEN, GANDY, COLOMBO, VANDUSSELDORP, SIMOLKE & ROMANO, 1990; HASHTROUDI, CHROSNIAK & SCHWARTZ, 1991).

HULTSCH, MASSON und SMALL (1991) nahmen an, dass es zwei Möglichkeiten gibt, die uneinheitlichen Befunde impliziter Gedächtnistests zu erklären: 1. Auch das implizite Gedächtnis ist bei Älteren beeinträchtigt; die Teststärke der vorausgegangenen Untersuchungen war jedoch zu gering, um einen solchen Alterseffekt aufzudecken. 2. Das implizite Gedächtnis bleibt im Alter unbeeinträchtigt; die in einigen Untersuchungen gefundenen Alterseffekte sind auf eine Kontamination der impliziten Gedächtnistests mit expliziten Erinnerungen zurückzuführen. HULTSCH et al. führten eine teststarke Untersuchung durch, in der sie einen impliziten Wortstammergänzungstest und mehrere explizite Gedächtnistests verwendeten. Ihre Ergebnisse legen nahe, dass es kleine aber signifikante Altersunterschiede im impliziten Gedächtnis gibt: Sowohl im impliziten als auch im expliziten Gedächtnistest zeigte sich ein signifikanter Leistungsunterschied zugunsten der jüngeren Versuchspersonen. Im expliziten Gedächtnistest war der Alterseffekt jedoch deutlich größer. Ähnliche Ergebnisse wurden von O`SULLIVAN (1988, zitiert nach HULTSCH et al., 1991) berichtet, der einen Bildfragmentergänzungstest als impliziten Gedächtnistest nutzte. LA VOIE und LIGHT (1994) zeigten in einer Metaanalyse, dass auch in impliziten Gedächtnistests Altersunterschiede zutage treten, diese jedoch deutlich geringer sind als in expliziten Gedächtnistests.

Unterscheidet man zwischen episodischen, semantischen und prozeduralen[75] Gedächtnistests (nach TULVING, 1985) ergeben sich typischerweise folgende Befunde: Ältere Erwachsene zeigen in episodischen Gedächtnistests – welche eine Erinnerung an kontextbezogene Informationen über ein Ereignis erfordern (z. B. Reproduktionstests und Rekognitionsaufgaben) – schlechtere Leistungen als jüngere (siehe CRAIK & RABINOWITZ, 1984; KAUSLER, 1994; POON, 1985; VERHAEGHEN &SALTHOUSE, 1997). Ähnliche Befunde fanden sich auch außerhalb des Untersuchungslabors: Ältere Erwachsene erfahren – verglichen mit jünge-

[75] Zu den prozeduralen Gedächtnistests zählen bei einigen Autoren auch implizite Gedächtnistests.

ren – Ausfälle des episodischen Gedächtnisses in ihren Alltagstätigkeiten (CAVANAUGH, GRADY & PERLMUTTER, 1983).

Semantische Gedächtnistests – z. B. Tests für Fakten (historische Ereignisse, Geographie, berühmte Persönlichkeiten, etc.) und Wortschatz sowie semantisches-Priming – erfordern einen Zugang zu generellem Wissen ohne eine Referenz auf spezifische kontextbezogene Informationen. Ebenso wie das episodische ist auch das semantische Gedächtnis für das Bewusstsein zugänglich; anders als das episodische Gedächtnis ist es jedoch nicht an räumliche und zeitliche autobiographische Kontexte gebunden. Ältere Erwachsene zeigen in semantischen Gedächtnistests typischerweise ebenso gute oder sogar bessere Leistungen als jüngere (z. B. BOTWINICK & STORANDT, 1980; BURKE & HARROLD, 1988; PERLMUTTER, 1986; SMALL, HULTSCH & MASSON, 1995). In einigen Untersuchungen wurden jedoch auch geringe Defizite bei älteren Erwachsenen gefunden (z. B. SALTHOUSE, 1988).

Einige Forscher variierten die Art des Gedächtnistests – episodisch vs. semantisch – intraindividuell. Typischerweise wurden bei diesem Vorgehen zunächst ein oder mehrere semantische und anschließend ein oder mehrere episodische Gedächtnistests durchgeführt. Altersgebundene Defizite wurden dabei in episodischen, nicht aber in semantischen Gedächtnistests gefunden (z. B. BURKE, WHITE & DIAZ, 1987; BURKE & YEE, 1984; HOWARD, 1983; HOWARD, MCANDREWS & LASAGA, 1981; HOWARD, SHAW & HEISEY, 1986; MADDEN, 1986; MITCHELL & PERLMUTTER, 1986). MCINTYRE und CRAIK (1987) zeigten, dass ältere Erwachsene mit höheren Wissenswerten (semantisches Gedächtnis) in Tests über die Quelle und den Kontext dieses Wissens (episodisches Gedächtnis) schlechtere Leistungen erbrachten als jüngere Erwachsene.

Auch die Verwendung prozeduraler vs. episodischer Gedächtnistests wurde häufig intraindividuell variiert.[76] Eine intraindividuelle Variation ergab typischerweise Alterseffekte in episodischen, aber nicht in prozeduralen Gedächtnistests (LIGHT & SINGH, 1987; LIGHT, SINGH & CAPPS, 1986; MOSCOVITCH, WINOCUR & MCLACHLAN, 1986).

[76] Dabei war es üblich, zunächst einen oder mehrere prozedurale und anschließend einen oder mehrere episodische Gedächtnistests durchzuführen, um eine Kontamination des oder der prozeduralen Gedächtnistests durch episodisches Wissen zu vermeiden.

8.2 Erklärungsansätze

Anhand unterschiedlicher Ansätze wurde versucht, die Gedächtnisleistungen Älterer zu erklären (z. B. BANDURA, 1989; CRAIK & BYRD, 1982; HASHER & ZACKS, 1979, 1988; LIGHT, 1991; MITCHELL, 1989). Einige dieser Ansätze stimmten darin überein, mindestens zwei verschiedene Gedächtnissysteme, Gedächtnisprozesse oder Informationsarten zu postulieren, um die erhaltenen Befunde zu erklären. Nachfolgend werden drei ausgewählte Erklärungsansätze exemplarisch dargestellt.

8.2.1 Systemansätze

Einige Forscher (z. B. MITCHELL, 1989) nahmen an, dass die verminderten Gedächtnisleistungen Älterer, die in einigen Gedächtnistests gefunden wurden, Defizite spezifischer Gedächtnissysteme reflektieren, die von anderen Gedächtnistests, in denen keine beeinträchtigten Leistungen Älterer gefunden wurden, nicht beansprucht werden. TULVING (1985) postulierte die Existenz verschiedener Gedächtnissysteme – das episodische, das semantische und das prozedurale Gedächtnis –, die monohierarchisch strukturiert seien. Das prozedurale Gedächtnis sollte das Fundament dieser Struktur bilden und ein einziges spezialisiertes Subsystem stützen, das semantische Gedächtnis. Dieses sollte wiederum ein einziges spezialisiertes Subsystem stützen, das episodische Gedächtnis. Aus der monohierarchischen Struktur folgt, dass das episodische Gedächtnis im Alter beeinträchtigt sein könnte, ohne dass eines der beiden unteren Systeme beeinflusst würde. Andererseits würde, wenn das semantische Gedächtnis im Alter beeinträchtigt wäre, per Definition auch das episodische Gedächtnis beeinträchtigt sein. Wäre das prozedurale Gedächtnis beeinträchtigt, dann wären außerdem sowohl das semantische als auch das episodische Gedächtnis beeinträchtigt.

MITCHELL (1989) testete jedes der von TULVING propagierten Gedächtnissysteme anhand unterschiedlicher Gedächtnistests. Die Leistungen älterer Erwachsener waren in den episodischen Gedächtnistests signifikant schlechter als die Leistungen jüngerer Erwachsener. Weder in den semantischen, noch in den prozeduralen Gedächtnistests zeigten sich altersbezogene Defizite. MITCHELL interpretierte diese Befunde dahingehend, dass es separate Gedächtnissysteme gibt und einige von ihnen im Alter beeinträchtigt sind, andere jedoch nicht. Er nahm

an, im Alter sei lediglich das episodische Gedächtnis beeinträchtigt, während sowohl das semantische als auch das prozedurale Gedächtnis vom Alter unbeeinträchtigt seien.

8.2.2 Prozessansätze

Andere Forscher (z. B. JACOBY & DALLAS, 1981) unterschieden zwischen verschiedenen Gedächtnisprozessen: Konzeptuelle Prozesse sollten auf die Bedeutung eines Stimulus gerichtet und für die genaue explizite Erinnerung an ein Ereignis verantwortlich sein. Die Bedeutsamkeit einer semantischen Verarbeitung für spätere Reproduktions- und Rekognitionsaufgaben wurde häufig belegt (z. B. CRAIK & LOCKHART, 1972; CRAIK & TULVING, 1975).

Perzeptuelle Prozesse hingegen sollten für die perzeptuelle Analyse eines Stimulus verantwortlich sein und für die Erinnerung in einem expliziten Gedächtnistest gewöhnlich nicht ausreichen. Implizite Gedächtnistests sollten stärker von den physikalischen Ähnlichkeiten zwischen dem Lern- und Testmaterial abhängen als explizite Gedächtnistests; sie sollten typischerweise eher perzeptuelle als konzeptuelle Prozesse beanspruchen. So zeigte sich z. B. in einem Wortstammergänzungstest nur ein geringer oder kein Einfluss einer vorausgegangenen Erfahrung, wenn vorausgegangene Wörter nicht gelesen, sondern von einem „cue“ (z. B., BROT-B-----) erschlossen oder auf eine Abbildung hin erwidert worden waren (ROEDIGER & BLAXTON, 1987; WELDON, ROEDIGER & CHALLIS, 1989).

Die schlechteren Gedächtnisleistungen Älterer in expliziten und die unbeeinträchtigten Gedächtnisleistungen Älterer in impliziten Gedächtnistests wurden aus der Perspektive dieses Ansatzes damit erklärt, dass konzeptuelle Prozesse im Alter beeinträchtigt sind, perzeptuelle Prozesse hingegen nicht.

8.2.3 Aktivierungsansätze

Auch GRAF und MANDLER (1984) postulierten zwei verschiedene Prozesse: Aktivierung und Elaboration. Sie nahmen an, dass durch ein Ereignis automatisch dessen Schema aktiviert wird und die Verbindungen zwischen den verschiedenen Elementen dieses Schemas gestärkt werden. Dies sollte in einer zunehmenden Integration des Schemas resultieren. Sowohl die

Aktivierung als auch die daraus folgende Integration sollten automatische Prozesse darstellen. Sie sollten daher nur wenig oder keine Aufmerksamkeitskapazität erfordern und durch die Art der Enkodierungsaktivität unbeeinflusst bleiben. Der automatische Aktivierungsprozess sollte das implizite Gedächtnis stützen. Eine bewusste Erinnerung – die in expliziten Gedächtnistests verlangt wird – sollte hingegen von elaborativen Prozessen abhängen. Elaborative Prozesse sollten in der Bildung neuer Beziehungen zwischen verschiedenen Schemata oder zwischen einem Schema und seinem Kontext resultieren. Reproduktions- und Rekognitionsaufgaben sollten den Wiederabruf früherer Erfahrungen unter Verwendung in Beziehung stehender oder kontextbezogener Informationen erfordern.

Implizite Gedächtnistests sollten somit lediglich eine Aktivierung existierender Repräsentationen voraussetzen, während explizite Gedächtnistests eine elaborative Verarbeitung kontextueller Informationen verlangen sollten (vgl. GRAF & MANDLER, 1984). Die unbeeinträchtigten impliziten Gedächtnisleistungen Älterer wurden aus dieser Perspektive damit erklärt, dass Aktivierungsprozesse intakt bleiben. Altersunterschiede in expliziten Gedächtnistests wurden mit Unterschieden in der Enkodierungsaktivität erklärt. Ältere Erwachsene sollten zu einer elaborativen Verarbeitung weniger bereit oder fähig sein als jüngere (z. B. CRAIK, 1977, 1983, 1985; CRAIK & RABINOWITZ, 1984; EYSENCK, 1974; HASHER & ZACKS, 1979; PERLMUTTER, 1978); die kontextuelle Informationsverarbeitung sollte sich im Alter verschlechtern (siehe z. B. KAUSLER 1991; LIGHT, 1991, 1996). So zeigen Ältere z. B. eine schlechtere Quellendiskrimination (z. B. BAYEN & MURNANE, 1996; LIGHT, LA VOIE, VALENCIA-LAVER, ALBERTSON-OWENS & MEAD, 1992; SCHACTER, KOUTSTAAL, JOHNSON, GROSS & ANGELL, 1997).

Keiner der drei stark vereinfacht beschriebenen Ansätze blieb ohne Kritik. Weitere – an dieser Stelle nicht näher erläuterte und ebenfalls kritisierte – Erklärungsansätze versuchten, die Gedächtnisleistungen Älterer z. B. durch Probleme des Metagedächtnisses (vgl. LIGHT, 1991) – die Verwendung ungeeigneter Enkodierungs- oder Abrufstrategien –, eine verringerte Motivation durch die Annahme einer verringerten Erinnerungsfähigkeit (vgl. BANDURA, 1989; CAVANAUGH & GREEN, 1990), eine geringere semantische Enkodierung (z. B. CRAIK & BYRD, 1982), verringerte Verarbeitungsressourcen (z. B. HASHER & ZACKS, 1979) oder Unterschiede im Arbeitsgedächtnis (z. B. HASHER & ZACKS, 1988; SALTHOUSE, 1992) zu erklären.

Kapitel 9

Untersuchung 4

Im Fokus der Untersuchung 4 stand die Frage, ob sich die Befunde der Untersuchungen 1 bis 3 verändern, wenn nicht jüngere, sondern ältere Versuchspersonen untersucht werden. Um dies zu überprüfen, wurden in die Untersuchung 4 ausschließlich ältere Versuchspersonen einbezogen. Nachfolgend werden zunächst die Ziele und die Methode der Untersuchung 4 dargestellt, bevor im Anschluss die wichtigsten Ergebnisse aufgeführt und diskutiert werden.

9.1 Ziele und Methode

In der Untersuchung 4 sollte – ebenso wie in den Untersuchungen 1 bis 3 – gezeigt werden, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen werden und Stereotypisierung generell auftritt. Zudem wurde auch in der Untersuchung 4 untersucht, ob Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt.

Abgesehen von der veränderten Stichprobe unterschied sich die Untersuchung 4 wie folgt von der Untersuchung 3: Das verwendete Material wurde (lässt man die Füll-Items außer acht) halbiert.

Es wurden lediglich die Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ realisiert. Der spezifische Stereotypisierungseffekt sollte in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und überdies der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst. Da die „in-group“ stärker individualisiert und die „out-group“ stärker kate-

goriengestützt wahrgenommen werden sollte (siehe z. B. BREWER, DULL & LUI, 1981), sollten die älteren Versuchspersonen bezüglich der jüngeren Frauen eine stärkere Stereotypisierung zeigen. Die jüngeren Frauen sollten in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ salient sein, weil sie in der Minderheit waren (s. FISKE & TAYLOR, 1991); sie sollten daher in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ mehr Aufmerksamkeit erregen und eher zu einer Aktivierung des betreffenden Stereotyps führen.

Im Anschluss an die Testphase wurden den Versuchspersonen der Untersuchung 4 erneut einige Fotos präsentiert und sie wurden aufgefordert, die Distinktheit der dort abgebildeten Frauen zu beurteilen. Diese Beurteilung der Distinktheit wurde zudem auch an einigen jüngeren Versuchspersonen erhoben. Es wurde angenommen, dass Mitglieder der „in-group“ stärker differenziert wahrgenommen werden als Mitglieder der „out-group“ (vgl. BREWER, DULL & LUI, 1981; HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1995). Ältere Versuchspersonen sollten die Distinktheit älterer Frauen daher höher einschätzen als die Distinktheit jüngerer Frauen. Entsprechend sollten jüngere Versuchspersonen die Distinktheit jüngerer Frauen höher einschätzen als die Distinktheit älterer Frauen.

Die höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ sollte zudem dazu führen, dass sich der Haupteffekt der Art der Fotos, der in den Untersuchungen 2 und 3 gefunden wurde, in der Untersuchung 4 in entgegengesetzter Richtung manifestiert. Da in der Untersuchung 4 ältere Personen die „in-group“ bildeten, sollten Fotos älterer Frauen besser differenziert und infolgedessen die zugehörigen Eigenschaften besser reproduziert werden.

In der *Initialphase* sollte, um die älteren Versuchspersonen nicht zu überfordern – abgesehen von der generellen Eindrucksbildung –, zu jeder Kombination aus Foto und Verhaltensbeschreibung lediglich eine Frage beantwortet werden. In der Lern- und Testphase wurde die Darbietungsdauer der Items verlängert. Die Schriftgröße des verwendeten Materials und der Instruktionen wurde erhöht. Die Anrede „Du“ wurde durch die Anrede „Sie“ ersetzt.

9.1.1 Hypothesen

In Bezug auf die *Reproduktionsleistungen* ergaben sich folgende Hypothesen:

Hypothese 1: Eigenschaften werden spontan aus Verhalten erschlossen. Kritische Eigenschaften werden deshalb signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (Ersparniseffekt).

Hypothese 2: Innerhalb der „in-group“ liegt eine höhere Differenzierbarkeit vor als innerhalb der „out-group“. Dies führt dazu, dass Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren.

Hypothese 3: Stereotypisierung findet statt. Ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt sich in Form eines Kongruenzeffektes: Eigenschaften „passender“ Foto-Eigenschaftspaare werden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 4: Der generelle Stereotypisierungseffekt tritt, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt manifestiert sich in folgendem Ergebnismuster: Bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare treten signifikant größere Ersparniseffekte zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Hypothese 5: Wenn Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und überdies der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflusst, dann tritt der spezifische Stereotypisierungseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant stärker zutage als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“.

9.1.2 Versuchsplan

Die Untersuchung 4 wurde in einem 2 x 2 x 2 x 2 x 2 Versuchsplan realisiert, der wiederholte Messungen auf den letzten drei Faktoren aufweist. Der Faktor 1 ist ein Kontrollfaktor und betrifft das in der Initialphase verwendete Set (Set A vs. Set B). Der Faktor 2 beschreibt die in der Initialphase realisierte Kontext-Bedingung (Kontext-Bedingung „Majorität alt“: Zu zwei Drittel Fotos älterer und zu einem Drittel Fotos jüngerer Frauen vs. Kontext-Bedingung „Minorität alt“: Zu einem Drittel Fotos älterer und zu zwei Drittel Fotos jüngerer Frauen). Die

Faktoren 1 und 2 wurden interindividuell variiert. Der dritte Faktor kennzeichnet den Bekanntheitsgrad der Items (kritische vs. unkritische Items), der vierte Faktor die Stereotypikalität der Eigenschaften (stereotyp alte vs. stereotyp junge Eigenschaften). Der Faktor 5 bezieht sich auf die Art der Fotos (Fotos älterer vs. jüngerer Frauen). Die Faktoren 3 bis 5 wurden intraindividuell variiert. Der beschriebene Versuchsplan gilt für die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“.

9.1.3 Versuchspersonen

Den vier Bedingungskombinationen, die aus der Kreuzung der ersten zwei Faktoren resultierten, wurden vor Beginn der Untersuchung jeweils zehn Versuchspersonen per Blockrandomisierung zugeordnet. Die Blockrandomisierung erfolgte geschlechtsspezifisch, so dass in jeder Bedingungskombination vier Männer und sechs Frauen vertreten waren. Das Geschlechterverhältnis glich somit nahezu dem in der Untersuchung 3 realisierten Geschlechterverhältnis (s. Abschn. 7.1.3). Zwölf Versuchspersonen wurden nachträglich von der Untersuchung ausgeschlossen und entsprechend dem Versuchsplan ersetzt, da sie weniger als drei Eigenschaften erinnert oder die Instruktionen nicht angemessen befolgt hatten. Das Alter der 40 Versuchspersonen, die einen verwendbaren Datensatz produzierten, variierte zwischen 63 und 83 Jahren (M = 68.30; s = 4.13). Es handelte sich hierbei vorwiegend um die Besucher verschiedener Seniorenbegegnungsstätten. Ein weiterer Teil der Stichprobe bestand aus Senioren, die unterschiedliche Veranstaltungen[77] der Universität zu Köln besuchten. Alle Versuchspersonen nahmen ohne eine Gegenleistung an der Untersuchung teil und hatten keine einschlägige Versuchsvorerfahrung.

9.1.4 Material

Das Material der Untersuchung 4 wurde vollständig aus dem Material der Untersuchung 3 entwickelt. Die nachfolgende Darstellung des verwendeten Materials beschränkt sich daher auf die in der Untersuchung 4 vorhandenen Besonderheiten; sie erfolgt für alle Abschnitte der

[77] Es handelte sich hierbei um Veranstaltungen, die speziell für Seniorenstudierende ausgeschrieben waren.

Untersuchung getrennt (Initialphase – Distraktoraufgabe – Lernphase – Testphase – Beurteilung der Distinktheit).

In der *Initialphase* wurden jeder Versuchsperson 14 Kombinationen aus jeweils einem Foto und einer Verhaltensbeschreibung präsentiert. Die vier ersten und letzten Kombinationen dienten als Füll-Items; ihre Verhaltensbeschreibungen waren altersneutral, für alle Versuchspersonen identisch und implizierten keine kritische Eigenschaft. Jede der sechs übrigen Verhaltensbeschreibungen implizierte genau eine kritische Eigenschaft. Drei dieser sechs Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte und drei stereotyp junge Eigenschaften. Eine der stereotyp alten und zwei der stereotyp jungen Eigenschaften waren positiv; zwei der stereotyp alten und eine der stereotyp jungen Eigenschaften waren negativ. Sowohl die Fotos als auch die Verhaltensbeschreibungen lagen jeweils (mit Ausnahme der acht Füll-Items) in zwei verschiedenen Ausführungen vor (die Fotos in Foto-Serie „Majorität alt“ vs. Foto-Serie „Minorität alt“, die Verhaltensbeschreibungen[78] in Set A vs. Set B).

Die jeweils sechs Verhaltensbeschreibungen aus Set A und B waren aus der Untersuchung 3 übernommen worden. Es waren dabei diejenigen Verhaltensbeschreibungen ausgewählt worden, welche die in Abschnitt 6.1.4 genannten Kriterien (s. S. 103) insgesamt am besten erfüllten. Die Kriterien waren anhand der Ergebnisse der schon erwähnten Vorversuche (s. Abschn. 7.1.4 – zur Implikation einer Eigenschaft – und Abschn. 5.1.4 – zur Stereotypikalität und zur Valenz der implizierten Eigenschaften –) sowie der Ergebnisse der Untersuchung 3 überprüft worden. Insgesamt am besten waren die Kriterien von denjenigen Verhaltensbeschreibungen erfüllt worden, welche die nachfolgend genannten Eigenschaften implizierten:

- positive stereotyp alte Eigenschaften: pünktlich (Set A), großzügig (Set B),
- negative stereotyp alte Eigenschaften: einsam, krank (Set A), vergesslich, misstrauisch (Set B),
- positive stereotyp junge Eigenschaften: spontan, sportlich (Set A), gesund, flexibel (Set B),
- negative stereotyp junge Eigenschaften: frech (Set A), leichtsinnig (Set B).

Auch die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen waren aus der Untersuchung 3 übernommen worden.

[78] und ihre implizierten Eigenschaften

Die verwendeten Fotos waren ebenfalls aus der Untersuchung 3 übernommen worden. Dabei waren diejenigen Fotos ausgewählt worden, denen in der Untersuchung 3 eine Eigenschaft zugeordnet worden war, die dort weder auffallend gut noch auffallend schlecht reproduziert worden war.

In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ wurden den Versuchspersonen vier der sechs Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten. Zwei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die zwei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils eine der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften war positiv, die jeweils andere negativ. Die zwei weiteren Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, wurden mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Eine dieser Verhaltensbeschreibungen implizierte eine negative stereotyp alte, die andere eine positive stereotyp junge Eigenschaft. Die in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ verwendeten Fotos (Foto-Serie „Majorität alt“) waren sowohl mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set A, als auch mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set B kombiniert worden. Die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen wurden mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten.

Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ wurden vier der sechs Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten. Zwei dieser Verhaltensbeschreibungen implizierten stereotyp alte, die zwei anderen stereotyp junge Eigenschaften. Jeweils eine der stereotyp alten und der stereotyp jungen Eigenschaften war positiv, die jeweils andere negativ. Die zwei weiteren Verhaltensbeschreibungen, die kritische Eigenschaften implizierten, wurden mit jeweils einem Foto einer älteren Frau dargeboten. Eine dieser Verhaltensbeschreibungen implizierte eine negative stereotyp alte, die andere eine positive stereotyp junge Eigenschaft. Die in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ verwendeten Fotos (Foto-Serie „Minorität alt“) waren ebenfalls mit den Verhaltensbeschreibungen aus Set A und B kombiniert worden. Die acht Füll-Verhaltensbeschreibungen wurden mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten.

In der nachfolgenden *Distraktoraufgabe* wurden jeder Versuchsperson sechs Eigenschaftspaare präsentiert. Jedes Eigenschaftspaar setzte sich aus einer kritischen und der äquivalenten unkritischen Eigenschaft zusammen.

Den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“, denen in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Foto-Serie „Majorität alt“ präsentiert worden waren, sowie den Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, denen in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set B Foto-Serie „Minorität alt“ präsentiert worden waren, wurden in der *Lernphase* die Fotos und Eigenschaften aus Set A-Foto-Serie „Majorität alt“ und Set B Foto-Serie „Minorität alt“ dargeboten. Entsprechend erhielten alle Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Majorität alt“, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set B Foto-Serie „Majorität alt“ erhalten hatten, sowie alle Versuchspersonen der Kontext-Bedingung „Minorität alt“, die in der Initialphase die Fotos und Verhaltensbeschreibungen aus Set A Foto-Serie „Minorität alt“ erhalten hatten, in der Lernphase die Fotos und Eigenschaften aus Set B Foto-Serie „Majorität alt“ und Set A Foto-Serie „Minorität alt“. Somit ergab sich, dass den Versuchspersonen jeder Kontext-Bedingung in der Lernphase sechs Eigenschaften mit jeweils einem Foto einer älteren Frau und sechs Eigenschaften mit jeweils einem Foto einer jüngeren Frau dargeboten wurden. Darüber hinaus wurden jeder Versuchsperson zu Beginn und zum Schluss der Lernphase jeweils zwei altersneutrale Füll-Items dargeboten. Diese waren unverändert aus der Untersuchung 3 übernommen worden.

In der anschließenden *Testphase* wurden jeder Versuchsperson die in der Lernphase dargebotenen Fotos (abgesehen von den insgesamt vier Füll-Fotos) erneut präsentiert.

Das Material der abschließend durchgeführten *Beurteilung der Distinktheit* bestand aus den 24 Fotos, die in der Testphase der Untersuchung 3 präsentiert worden waren.

9.1.5 Durchführung

Die Untersuchung 4 wurde von April bis Oktober 2004 durchgeführt. Abgesehen von den nachfolgend aufgeführten Abweichungen war die Durchführung der Untersuchung 4 identisch mit der Durchführung der Untersuchung 3 (s. Abschn. 7.1.5).

Vor Beginn der eigentlichen Untersuchung wurde mit allen Versuchspersonen ein informeller *Vorversuch* durchgeführt: Die Versuchspersonen wurden gebeten, sich acht Wortpaare zu merken, deren „Paarlinge“ nicht miteinander assoziiert waren. Im Anschluss wurde ihnen

jeweils ein Wort jedes Paares vorgegeben und sie wurden aufgefordert, das jeweils andere Wort zu reproduzieren. Eine korrekte Reproduktion von mindestens vier Wörtern war die Vorraussetzung für die Teilnahme an der Untersuchung 4.[79]

In der *Initialphase* sollte – abgesehen von der generellen Eindrucksbildung – die Frage beantwortet werden, ob die Versuchspersonen das beschriebene Verhalten von der jeweils abgebildeten Person erwartet hätten, wenn sie ihr im Alltag begegnet wären.

Die *Beurteilung der Distinktheit* erfolgte im Anschluss an die Testphase. Die Versuchspersonen wurden gebeten, sich die nachfolgend präsentierten Fotos genau anzusehen und für jedes Foto anhand einer fünfstufigen Ratingskala zu beurteilen, wie ungewöhnlich das Aussehen der jeweils abgebildeten Person sei. Dabei wurde herausgestellt, dass „ungewöhnlich“ sich nicht auf die Dimensionen positiv oder negativ, alt oder jung, schön oder hässlich beziehe, sondern vielmehr auf das Ausmaß, in dem sich das Aussehen der jeweiligen Person von dem Aussehen anderer Personen unterscheide. Den Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass es an dieser Stelle keine zeitliche Begrenzung gebe, die Aufgabe jedoch zügig bearbeiten werden solle.

In der Initialphase wurde eine Darbietungsdauer von neun Sekunden pro Item beibehalten. In der Lernphase wurde die Darbietungsdauer jedes Items auf zehn, in der Testphase auf 13 Sekunden verlängert. Die Schriftgröße des verwendeten Materials und der Instruktionen wurde von 14 auf 16 pt erhöht. Die Anrede „Du“ wurde durch die Anrede „Sie“ ersetzt.

9.2 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Auswertungsmethoden und Ergebnisse der Untersuchung 4 dargelegt. Zunächst erfolgt eine Darstellung der Reproduktionsleistungen. Anschließend werden die Beurteilungen der Distinktheit erläutert. Das Signifikanzniveau der inferenzstatistischen

[79] Den Versuchspersonen, die weniger als vier Wörter korrekt reproduziert hatten, wurde glaubhaft gemacht, dass nur jede fünfte Versuchsperson für eine weitere Untersuchung benötigt würde. Die Auswahl dieser Versuchspersonen würde zufällig erfolgen. Die betreffende Versuchsperson selbst sei nicht ausgewählt worden, für sie sei die Untersuchung hiermit beendet.

Auswertung wurde in allen Analysen bei $\alpha = 0.05$ fixiert. Als Maß für die Effektstärke wurde das partielle Eta-Quadrat (η^2) gewählt.

9.2.1 Reproduktionsleistungen

Die nachfolgende Darstellung der Reproduktionsleistungen wird mit den Hauptergebnissen begonnen. Im Anschluss werden die bezüglich des Kontrollfaktors „Set“ erhaltenen Befunde sowie die bezüglich der Valenz der Eigenschaften gewonnenen Ergebnisse erläutert. Abschließend erfolgt ein Vergleich der in den Untersuchungen 3 und 4 erbrachten Reproduktionsleistungen.

Die abhängige Variable „Reproduktionsleistung“ ergab sich aus der Prozentzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (vgl. Abschn. 5.2.1). Bezüglich der Reproduktionsleistungen wurde angenommen, dass ein Ersparniseffekt auftritt: Kritische Eigenschaften sollten signifikant besser reproduziert werden als unkritische Eigenschaften (Hypothese 1). Dies impliziert das Vorliegen eines signifikanten Haupteffektes Bekanntheitsgrad der Items.

Es wurde angenommen, dass innerhalb der „in-group“ eine höhere Differenzierbarkeit vorliegt als innerhalb der „out-group“. Dies sollte dazu führen, dass Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos wurde somit erwartet.

Es wurde weiterhin erwartet, dass sich ein genereller Stereotypisierungseffekt zeigt: Eigenschaften „passender“ Foto-Eigenschaftspaare sollten signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (Hypothese 3). Es wurde demnach das Auftreten einer signifikanten Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos erwartet.

Der generelle Stereotypisierungseffekt sollte, sofern Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt, bezüglich kritischer Eigenschaften signifikant stärker zutage treten als bezüglich unkritischer Eigenschaften. Dieser spezifische Stereotypisierungseffekt sollte zu folgendem Ergebnismuster führen: Bezüglich „passender“ Foto-

Eigenschaftspaare sollten signifikant größere Ersparniseffekte zutage treten als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (Hypothese 4). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt sollte sich in einer signifikanten Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos manifestieren.

Sollte Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgen und sollte überdies der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflussen, dann sollte der spezifische Stereotypisierungseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (Hypothese 5). Dies impliziert das Vorliegen einer signifikanten Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

9.2.1.1 Hauptergebnisse

Die *Hauptanalyse* der Reproduktionsleistungen bestand in einer 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren und erbrachte zwei signifikante Effekte. Den Erwartungen entsprechend zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt (F = 14.36*, df = 1/38, η^2 = .29): Kritische Eigenschaften (M = 56.3 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 39.1 %). Der Haupteffekt der Art der Fotos wurde entgegen den Erwartungen nicht signifikant ($F < 1$, df = 1/38). Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 50.0 %), wurden jedoch tendenziell besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 45.3 %).

Auch die erwartete Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde nicht signifikant ($F < 1$, df = 1/38). Tabelle 27 zeigt, dass stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, entgegen den Erwartungen tendenziell schlechter reproduziert wurden als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, df = 1/38). Alle anderen einfachen Haupteffekte entsprachen der Annahme eines generellen Stereotypisierungseffektes, wurden jedoch nicht signifikant (alle $F < 1$, df = 1/38).

Tabelle 27

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Stereotypikalität	
		stereotyp alt	stereotyp jung
Fotos	älterer Frauen	51.9	48.1
	jüngerer Frauen	44.4	46.3

Die in Tabelle 28 dargestellte Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde signifikant (F = 4.28*, df = 1/38, η^2 = .10). Eine Analyse der einfachen einfachen Haupteffekte ergab, dass sich sowohl bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 6.85*, df = 1/38), als auch bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 9.19*, df = 1/38), ein hypothesenkonformer signifikanter Ersparniseffekt zeigte. Entgegen den Erwartungen erreichte jedoch weder der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, df = 1/38), noch der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, Signifikanz ($F < 1$, df = 1/38).

Tabelle 28

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
stereotyp	Fotos älterer Frauen	63.8	40.0	23.8
alt	Fotos jüngerer Frauen	48.8	40.0	8.8
stereotyp	Fotos älterer Frauen	52.5	43.8	8.7
jung	Fotos jüngerer Frauen	60.0	32.5	27.5

Ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden, wurde zusätzlich anhand einer separaten Analyse überprüft. Aus der Differenz korrekt reproduzierter kritischer und unkritischer Eigenschaften wurde eine abhängige Variable „Ersparnis“ berechnet und einer 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren unterzogen. Die Analyse ergab – folgerichtig zu den Ergebnissen der Hauptanalyse – eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 4.28*, df = 1/38, η^2 = .10); diese ist in Abbildung 10 dargestellt. Andere Effekte wurden nicht signifikant ($F \leq 2.17$, df = 1/38).

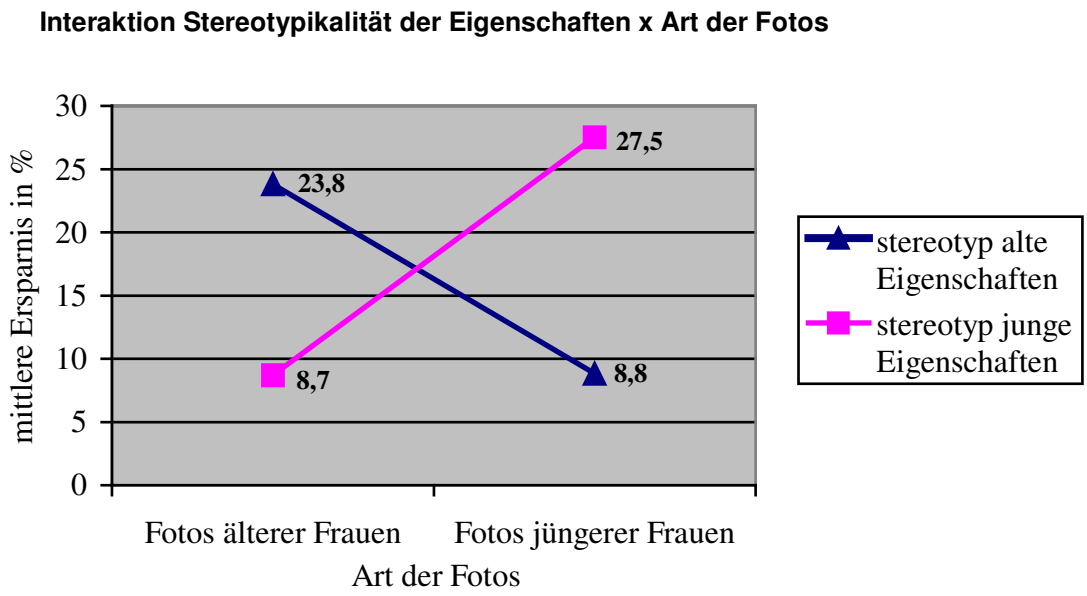

Abbildung 10: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, tendenziell größer war als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 1.53, df = 1/38). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, war überdies tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 1.00, df = 1/38). Bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, trat ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F =

2.39, *df* = 1/38). Bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, trat überdies ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (*F* = 1.57, *df* = 1/38). Die Variation der Ersparniseffekte ist überwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab 28). Das aufgetretene Ergebnismuster ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform; es erreichte jedoch keiner der einfachen Haupteffekte Signifikanz.

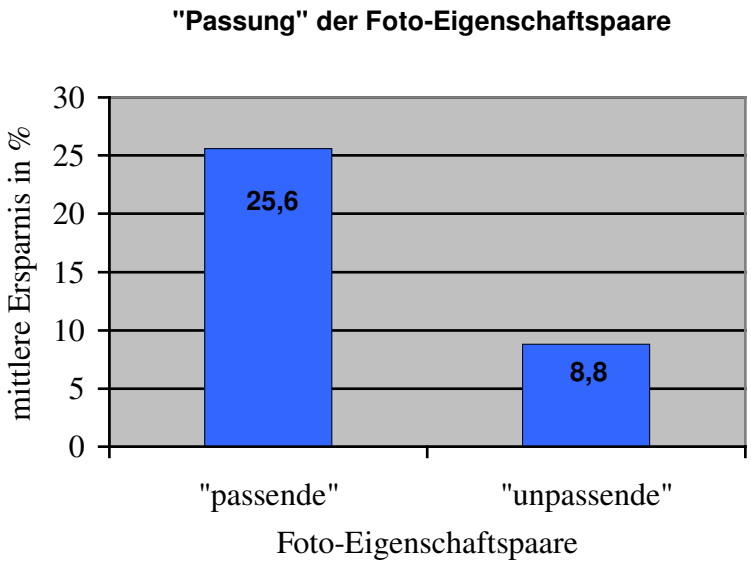

Abbildung 11: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der „Passung“ der Foto-Eigenschaftspaare.

Anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ wurde weiterhin ein *t*-Test – mit den Stufen „passende“ vs. „unpassende“ Foto-Eigenschaftspaare – für abhängige Stichproben gerechnet. Dieser ergab, – wie in Abbildung 11 veranschaulicht ist – dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (*t* = 2.04*, *df* = 39). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt konnte somit nachgewiesen werden.

Die anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ durchgeführte 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten

Messungen auf den letzten zwei Faktoren (s. o.) ergab eine nicht signifikante Interaktion 2. Ordnung Kontext-Bedingung x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 2.12, df = 1/38).

Tabelle 29

Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos. Signifikante Ersparniseffekte ($F \geq 5.47$*, df = 1/38) sind mit * gekennzeichnet.[80]

		Kontext-Bedingung	
		„Majorität alt“	„Minorität alt“
stereotyp alt	Fotos älterer Frauen	47.5*	0.0
	Fotos jüngerer Frauen	15.0	2.5
stereotyp jung	Fotos älterer Frauen	5.0	12.5
	Fotos jüngerer Frauen	30.0*	25.0

Aus Tabelle 29 geht hervor, dass sich bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (F = 6.85*, df = 1/38). Sowohl bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, als auch bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, zeigte sich in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein tendenziell größerer Ersparniseffekt als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (beide $F < 1$, df = 1/38). Bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, trat in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein tendenziell kleinerer Ersparniseffekt zutage als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ ($F < 1$, df = 1/38).

In anderer Richtung analysiert ergab sich, dass lediglich in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein Ergebnismuster zutage trat, das mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform ist. Da jedoch keiner der einfachen einfachen Haupteffekte Signifikanz erreichte ($F \leq 4.02$, df = 1/38), konnte ein spezifischer Stereotypisierungseffekt auch hier

[80] Um die Ersparniseffekte auf Signifikanz zu prüfen, waren die einfachen einfachen einfachen Haupteffekte der in der Hauptanalyse erhaltenen nicht signifikanten Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 2.12, df = 1/38) berechnet worden.

nicht nachgewiesen werden. In der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ zeigte sich bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, ein tendenziell kleinerer Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, $df = 1/38$). Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, zeigte sich überdies ein tendenziell kleinerer Ersparniseffekt als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, $df = 1/38$). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, $df = 1/38$). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war überdies tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F = 1.13$, $df = 1/38$). Die Variation der Ersparniseffekte war in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ somit nur z. T. mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform.

Es bleibt zusammenfassend festzuhalten, dass sich den Erwartungen entsprechend ein signifikanter Ersparniseffekt zeigte. Der Haupteffekt der Art der Fotos wurde nicht signifikant. Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, wurden jedoch tendenziell besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt zeigte sich nur partiell und wurde nicht signifikant. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt offenbarte sich darin, dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare. Das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes unterschied sich in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ nur tendenziell.

9.2.1.2 Der Kontrollfaktor „Set“

Um zu überprüfen, welchen Einfluss der Kontrollfaktor „Set“ auf die Reproduktionsleistungen ausgeübt hat, wurde eine 2 (Set) x 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wie-

derholten Messungen auf den letzten drei Faktoren berechnet. Die Analyse ergab keine signifikanten Effekte, an deren Zustandekommen der Kontrollfaktor „Set“ beteiligt war ($F \leq 2.84$, $df = 1/36$).

9.2.1.3 Die Valenz der Eigenschaften

Anhand einer 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) x 2 (Valenz der Eigenschaften) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten vier Faktoren wurde überprüft, welchen Einfluss die Valenz der Eigenschaften auf die Reproduktionsleistungen ausgeübt hat. Die Analyse erbrachte keine signifikanten Effekte, an deren Zustandekommen die Valenz der Eigenschaften beteiligt war ($F \leq 3.51$, $df = 1/38$).

9.2.1.4 Weitere Ergebnisse

Um die Reproduktionsleistungen aus den Untersuchungen 3 und 4 miteinander zu vergleichen, wurde eine 2 (Zeitpunkt der Untersuchung) x 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Bekanntheitsgrad der Items) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten drei Faktoren berechnet. Aus der Untersuchung 3 wurden – um eine Vergleichbarkeit der Untersuchungen herzustellen – lediglich die in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ erbrachten Reproduktionsleistungen in der Analyse berücksichtigt. Aus der Untersuchung 4 wurden die Reproduktionsleistungen aller Versuchspersonen in der Analyse verrechnet.

Die Analyse erbrachte sechs signifikante Effekte. Der Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Untersuchung“ erreichte Signifikanz ($F = 5.94^*$, $df = 1/88$, $\eta^2 = .07$). Die Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 4 ($M = 47.7$ %) waren signifikant besser als die – in der Analyse verrechneten – Reproduktionsleistungen aus der Untersuchung 3 ($M = 38.1$ %). Die Reproduktionsleistungen der älteren Versuchspersonen waren demnach überraschend besser als die Reproduktionsleistungen der jüngeren Versuchspersonen. Allerdings war für die älteren Versuchspersonen das verwendete Material halbiert worden, was zu einem erheblich geringeren Schwierigkeitsgrad der Aufgabe geführt hatte. Weiterhin ergab sich ein hypothesenkonformer

signifikanter Ersparniseffekt (F = 40.32*, df = 1/88, η^2 = .29): Kritische Eigenschaften (M = 50.9 %) wurden signifikant besser reproduziert als unkritische Eigenschaften (M = 34.9 %). Dieser Effekt wurde von der Kontext-Bedingung beeinflusst (F = 5.86*, df = 1/88, η^2 = .05 für die signifikante Interaktion Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items): Ausschließlich in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ (Ersparnis = 22.2 %) zeigte sich ein signifikanter Ersparniseffekt (F = 6.21*, df = 1/88). Der Ersparniseffekt in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (Ersparnis = 9.9 %) verfehlte das Signifikanzniveau knapp (F = 3.68, df = 1/88).

Darüber hinaus ergab sich ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos (F = 10.46*, df = 1/88, η^2 = .13). Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (M = 46.9 %), wurden signifikant besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (M = 38.8 %). Dieser Haupteffekt wurde durch eine signifikante Interaktion mit dem Faktor „Zeitpunkt der Untersuchung“ überlagert (F = 26.03*, df = 1/88, η^2 = .25).

Tabelle 30

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Untersuchung und der Art der Fotos.

		Zeitpunkt	
		Untersuchung 3	Untersuchung 4
Fotos	älterer Frauen	27.6	50.0
	jüngerer Frauen	48.6	45.3

Aus Tabelle 30 geht hervor, dass sich in der Untersuchung 3 ein signifikanter Reproduktionsvorteil zugunsten derjenigen Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, zeigte (F = 9.99*, df = 1/88). In der Untersuchung 4 hingegen zeigte sich ein tendenzieller Reproduktionsvorteil zugunsten derjenigen Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F < 1, df = 1/88). In anderer Richtung analysiert ergab sich, dass Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, in der Untersuchung 4 signifikant besser reproduziert wurden als in der Untersuchung 3 (F = 4.27*, df = 1/88). Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden

waren, wurden in der Untersuchung 3 tendenziell besser reproduziert als in der Untersuchung 4 (F = 2.66, df = 1/88).

Die Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos erreichte ebenfalls Signifikanz (F = 6.56*, df = 1/88, η^2 = .08); sie ist in Tabelle 31 dargestellt.

Tabelle 31

Mittlere Anzahl korrekt reproduzierter Eigenschaften (in Prozent) in Abhängigkeit von dem Bekanntheitsgrad der Items, der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

		Bekanntheitsgrad		
		kritisch	unkritisch	Ersparnis in %
stereotyp alt	Fotos älterer Frauen	50.9	32.5	18.4
	Fotos jüngerer Frauen	53.5	40.7	12.8
stereotyp jung	Fotos älterer Frauen	39.5	32.5	7.0
	Fotos jüngerer Frauen	59.8	33.8	26.0

Ein signifikanter Ersparniseffekt zeigte sich sowohl bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 12.43*, df = 1/88), als auch bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 7.06*, df = 1/88), und auch bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 26.54*, df = 1/88). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 1.84, df = 1/88), wurde nicht signifikant.

Eine anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ (s. o.) berechnete 2 (Zeitpunkt der Untersuchung) x 2 (Kontext-Bedingung) x 2 (Stereotypikalität der Eigenschaften) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf den letzten zwei Faktoren sollte zusätzlich offenbaren, ob sich die ermittelten Ersparniseffekte signifikant voneinander unterscheiden. Die Analyse ergab – folgerichtig zu den Ergebnissen der vorhergegangenen Analyse – einen nicht weiter beschriebenen signifikanten Haupteffekt des Faktors „Kontext-Bedingung“ (F = 5.86*, df = 1/88, η^2 = .05) und eine – in Abbildung 12 dargestellte – signifikante Interak-

tion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos (F = 6.56*, df = 1/88, η^2 = .08). Andere Effekte wurden nicht signifikant ($F \leq 3.66$, df = 1/88).

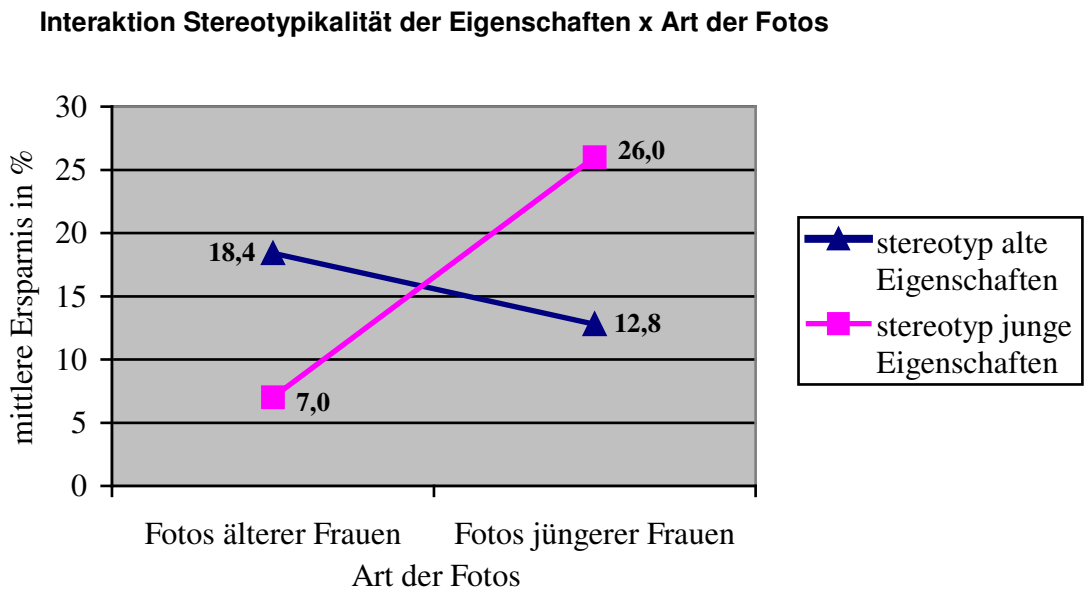

Abbildung 12: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos.

Eine Analyse der einfachen Haupteffekte ergab, dass bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren ($F < 1$, df = 1/88). Bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, trat überdies ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 2.66, df = 1/88). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren (F = 8.14*, df = 1/88). Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war überdies tendenziell größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren (F = 3.51, df = 1/88). Das Ergebnismuster ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform, jedoch erreichte nur einer der einfachen Haupteffekte Signifikanz. Die Variation der Ersparniseffekte ist überwiegend darauf zurückzuführen,

dass die Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften (vgl. Tab. 31).

Anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ wurde des Weiteren ein *t*-Test (mit den Stufen „passende“ vs. „unpassende“ Foto-Eigenschaftspaare) für abhängige Stichproben berechnet; dieser ist in Abbildung 13 dargestellt. Er ergab, dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare (t = 2.44*, df = 91). Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt wurde somit nachgewiesen.

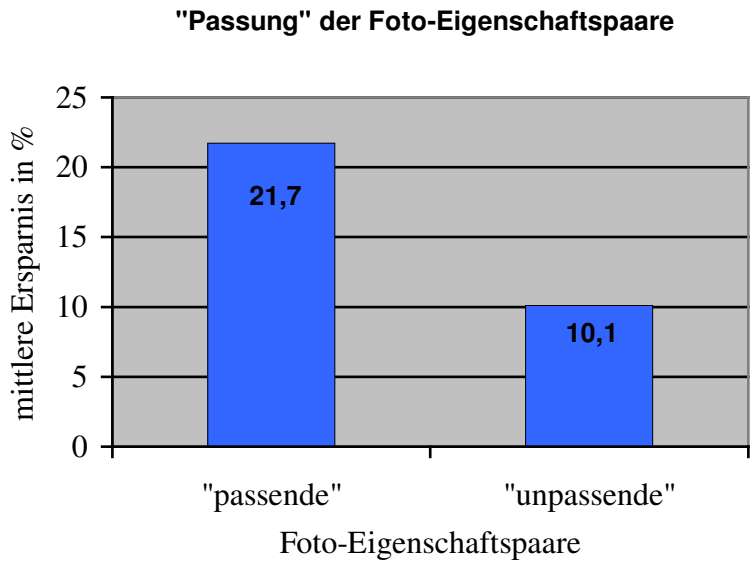

Abbildung 13: Mittlere Ersparnis (in Prozent) in Abhängigkeit von der „Passung“ der Foto-Eigenschaftspaare.

9.2.2 Die Beurteilung der Distinktheit

Bezüglich der Beurteilung der Distinktheit wurde vermutet, dass ältere Versuchspersonen das Aussehen älterer Frauen als ungewöhnlicher beurteilen als das Aussehen jüngerer Frauen. Jüngere Versuchspersonen hingegen sollten das Aussehen jüngerer Frauen als ungewöhnlicher beurteilen als das Aussehen älterer Frauen. Um dies zu überprüfen, sollten die 40 älteren Versuchspersonen der Untersuchung 4 sowie 40 weitere jüngere Versuchspersonen die Distinktheit der Frauen beurteilen, die auf den in dieser Untersuchungsreihe verwendeten Fotos abgebildet waren. Die jüngeren Versuchspersonen wurden während und nach der Durchfüh-

rung der Untersuchung 4 untersucht. Es handelte sich hierbei um 40 Studierende der Universität zu Köln (16 Männer und 24 Frauen) im Alter von 19 bis 27 Jahren (M = 22.00, s = 2.29). Die Beurteilung der Distinktheit erfolgte für die jüngeren Versuchspersonen anhand desselben Materials und derselben Instruktionen wie in der Untersuchung 4. Die Versuchspersonen sollten anhand einer Skala von 1 bis 5 angeben, als wie ungewöhnlich sie das Aussehen der jeweiligen Frau beurteilen, die 1 bedeutete dabei sehr ungewöhnlich, die 5 dagegen überhaupt nicht ungewöhnlich.

Eine 2 (Alter der Versuchspersonen) x 2 (Art der Fotos) Varianzanalyse mit wiederholten Messungen auf dem letzten Faktor ergab eine signifikante Interaktion Alter der Versuchspersonen x Art der Fotos (F = 30.27*, df = 1/78, η^2 = .28); sie ist in Tabelle 32 abgebildet.

Tabelle 32

Mittlere Beurteilungen der Distinktheit in Abhängigkeit von dem Alter der Versuchspersonen und der Art der Fotos.

		Alter der Versuchspersonen	
		älter	jünger
Fotos	älterer Frauen	4.0	4.4
	jüngerer Frauen	4.4	4.1

Den Erwartungen entsprechend beurteilten ältere Versuchspersonen das Aussehen älterer Frauen als signifikant ungewöhnlicher als das Aussehen jüngerer Frauen (F = 19.53*, df = 1/78 für den einfachen Haupteffekt). Jüngere Versuchspersonen beurteilten das Aussehen jüngerer Frauen erwartungsgemäß als signifikant ungewöhnlicher als das Aussehen älterer Frauen (F = 11.26*, df = 1/78). Die Ergebnisse sind somit im Sinne des „out-group-homogenity“-Effektes. Sowohl das Aussehen der jüngeren als auch das Aussehen der älteren Frauen wurde generell eher als nicht ungewöhnlich bewertet.

9.3 Diskussion

Im Folgenden werden zunächst die hypothesenrelevanten Ergebnisse der Untersuchung 4 diskutiert. Anschließend werden einige weitere signifikante Befunde erörtert, über deren Auftreten keine expliziten Annahmen formuliert worden waren. Befunde, die in keiner der vorausgegangenen Untersuchungen Signifikanz erreichten und somit vermutlich zufällig zustande kamen und die darüber hinaus inhaltlich nur schwierig zu interpretieren sind, werden dabei nicht berücksichtigt.[81]

9.3.1 Hypothesenbezogene Diskussion

In der Untersuchung 4 wurde – ebenso wie in den Untersuchungen 1 bis 3 – ein erwartungskonformer signifikanter *Ersparniseffekt* gefunden (*Hypothese 1*). Auch ältere Versuchspersonen reproduzierten kritische Eigenschaften signifikant besser als unkritische. Die Untersuchung 4 replizierte somit die Befunde der Untersuchungen 1 bis 3 sowie auch die Befunde von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sowie CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995). Es scheint, als hätten die Versuchspersonen die Foto-Eigenschaftsassoziationen bereits in der Initialphase gelernt, indem sie die Eigenschaften aus den betreffenden Verhaltensbeschreibungen erschlossen und mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten.

Die *Hypothese 2* besagte, dass innerhalb der „in-group“ eine höhere Differenzierbarkeit vorliegt als innerhalb der „out-group“ (s. auch BREWER, DULL & LUI, 1981; HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1995). Diese höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ wurde für den signifikanten *Haupteffekt der Art der Fotos* in den Untersuchungen 2 und 3 verantwortlich gemacht. Entsprechend wurde auch in der Untersuchung 4 ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos erwartet, jedoch in entgegengesetzter Richtung: Da in der Untersuchung 4 ausschließlich ältere Versuchspersonen untersucht worden waren, stellten ältere Personen hier die „in-group“. Somit sollten der o. g. Annahme zufolge die Fotos der älteren Frauen besser differenziert werden als die Fotos der jüngeren Frauen und daher Eigen-

[81] Die in dem Vergleich der Untersuchungen 3 und 4 erhaltene signifikante Interaktion Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items wird nicht diskutiert.

schaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, signifikant besser reproduziert werden als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Der erwartete Haupteffekt der Art der Fotos wurde zwar nicht signifikant, doch wurden Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, den Erwartungen entsprechend tendenziell besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Diese Befunde können eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ nicht belegen, sie deuten jedoch darauf hin. Die Befunde können somit auch nicht belegen, dass eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ den in den Untersuchungen 2 und 3 erhaltenen Haupteffekt der Art der Fotos verursacht hat, auch dies legen sie aber nahe.

Die anhand der abhängigen Variablen „Beurteilungen der Distinktheit“ erhaltenen Befunde hingegen bestätigen eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“: Die Interaktion Alter der Versuchspersonen x Art der Fotos wurde erwartungsgemäß signifikant. Ältere Versuchspersonen beurteilten das Aussehen älterer Frauen erwartungsgemäß als signifikant ungewöhnlicher als das Aussehen jüngerer Frauen. Entsprechend beurteilten jüngere Versuchspersonen das Aussehen jüngerer Frauen erwartungsgemäß als signifikant ungewöhnlicher als das Aussehen älterer Frauen. Diese Befunde lassen sich im Sinne des „out-group-homogenity“-Effektes interpretieren und bestätigen eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“.

Der in der *Hypothese 3* erwartete *generelle Stereotypisierungseffekt* sollte sich darin manifestieren, dass Stereotypisierung erfolgt und – der Selektions-Annahme der Schema-Theorie entsprechend – dazu führt, dass „passende“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant besser reproduziert werden als „unpassende“. Die betreffende Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde jedoch nicht signifikant. Entgegen der Annahme eines Kongruenzeffektes wurden stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, tendenziell schlechter reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Die drei anderen relevanten einfachen Haupteffekte entsprachen zwar der Annahme eines Kongruenzeffektes, wurden jedoch ebenfalls nicht signifikant. Auch in der Untersuchung 4 konnte somit – ebenso wie in den Untersuchungen 1 bis 3 – nicht eindeutig gezeigt werden, dass Stereotype das Lernen und die Reproduktion stereotypkongruenter Informationen fördern. Die erhaltenen Befunde sprechen zwar vorwiegend für das Auftreten eines Kongruenzeffektes, wie er beispielsweise von

BODENHAUSEN und MACRAE (1998) oder STANGOR und DUAN (1991) gezeigt wurde, und nicht für das Auftreten eines Inkongruenzeffektes, wie ihn z. B. KOBRYNOWICZ und BIERNAT (1998) zeigten, es konnte jedoch weder ein Kongruenz- noch ein Inkongruenzeffekt nachgewiesen werden. Die anhand der älteren Versuchspersonen in der Untersuchung 4 erhaltenen Befunde unterschieden sich nicht von denjenigen Befunden, die anhand von jüngeren Versuchspersonen in den vorausgegangenen Untersuchungen gefunden worden waren.

In der *Hypothese 4* wurde erwartet, dass der Ersparniseffekt bezüglich „passender" Foto-Eigenschaftspaare signifikant größer ist als der Ersparniseffekt bezüglich „unpassender" Foto-Eigenschaftspaare, wenn Stereotype das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern. Die für diesen s*pezifischen Stereotypisierungseffekt* relevante Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos erreichte Signifikanz. Entsprechend erbrachte eine Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis" eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos. Das Ergebnismuster dieser Interaktion ist mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform; es erreichte jedoch keiner der einfachen Haupteffekte Signifikanz. Die Variation der Ersparniseffekte ist – übereinstimmend mit der Annahme, dass Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt – vorwiegend auf eine stärkere Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – zurückzuführen. Nach einer Zusammenfassung der Foto-Eigenschaftspaare zu „passenden" und „unpassenden" Foto-Eigenschaftspaaren zeigte ein *t*-Test für abhängige Stichproben anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis", dass bezüglich „passender" Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zutage trat als bezüglich „unpassender" Foto-Eigenschaftspaare. In der Untersuchung 4 konnte somit – ebenso wie in der Untersuchung 2 – ein spezifischer Stereotypisierungseffekt nachgewiesen werden. Es wurde damit erstmals anhand einer Stichprobe älterer Versuchspersonen ein auf das Altersstereotyp bezogener spezifischer Stereotypisierungseffekt aufgezeigt. Die Ergebnisse der Untersuchung 4 können dahingehend interpretiert werden, dass Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgte und das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften förderte. Diese Befunde stehen im Einklang mit der Selektions-Annahme der Schema-Theorie (vgl. ALBA & HASHER, 1983).

Sollten Stereotype das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördern und sollte darüber hinaus der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der Stereotypisierung beeinflussen, dann sollte der spezifische Stereotypisierungseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant größer sein als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (*Hypothese 5*). Die für diesen *Kontext-Effekt* relevante Interaktion 3. Ordnung Kontext-Bedingung x Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos wurde – wie schon in der Untersuchung 3 – nicht signifikant. Demzufolge erbrachte die Analyse anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ keine signifikante Interaktion 2. Ordnung Kontext-Bedingung x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

Auch in der Untersuchung 4 variierte ausschließlich der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp alter Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, deutlich in Abhängigkeit von der Kontext-Bedingung: Er war in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant größer als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (kein Ersparniseffekt). Dies widerspricht wiederum den Befunden von TAYLOR und ihren Kollegen (TAYLOR, 1981; TAYLOR, FISKE, ETCOFF & RUDERMAN 1978, vgl. Abschn.7.3.1).

In anderer Richtung analysiert ergab sich – wiederum wie schon in der Untersuchung 3 –, dass lediglich in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ ein Ergebnismuster zutage trat, das mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform ist. Es erreichte jedoch auch hier keiner der einfachen einfachen Haupteffekte Signifikanz. In der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ sprach eine Hälfte der allesamt nicht signifikanten einfachen einfachen Haupteffekte für, die andere Hälfte gegen das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes.

Die Ergebnisse der Untersuchung 4 zeigten – den Befunden der Untersuchung 3 entsprechend –, dass der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet war, das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusste; jedoch war dieser Einfluss auch hier nicht signifikant. Das Altersstereotyp schien das spontane Erschließen stereotypkongruenter („passender“) Eigenschaften den Erwartungen entsprechend stärker zu fördern, wenn die altersstereotypen Verhaltensinformationen, aus denen die Eigenschaften erschlossen werden konnten, im Kontext der Fotos überwiegend älterer Frauen dargeboten worden waren, als wenn sie im Kontext der Fotos überwiegend jüngerer Frauen dargeboten worden waren. Die Variation des Kontex-

tes schien sich dabei vorwiegend auf das Erschließen stereotyp alter Eigenschaften aus dem Verhalten älterer Frauen auszuwirken.

9.3.2 Diskussion weiterer Befunde

Der Vergleich der Untersuchungen 3 und 4 zeigte, dass die Reproduktionsleistungen der älteren Versuchspersonen in der Untersuchung 4 signifikant besser waren als die Reproduktionsleistungen der jüngeren Versuchspersonen in der Untersuchung 3. Dies manifestierte sich in einem signifikanten Haupteffekt des Faktors „Zeitpunkt der Untersuchung“. Zu diesem Befund ist anzumerken, dass das Material der Untersuchung 3 (lässt man die Füll-Items außer acht) in der Untersuchung 4 halbiert worden war. Die Schwierigkeit der Reproduktionsaufgabe war daher für die älteren Versuchspersonen erheblich geringer. Auch die längere Darbietungsdauer der Items in der Lern- und Testphase führte zu einem verringerten Schwierigkeitsgrad in der Untersuchung 4. Dies kann erklären, warum die Reproduktionsleistungen der älteren Versuchspersonen nicht – wie üblicherweise gefunden (z. B. BURKE & LIGHT, 1981; CRAIK, 1977; POON, 1985, vgl. Abschn. 8.1) – schlechter waren als die Reproduktionsleistungen jüngerer Versuchspersonen.

Aus dem Vergleich der Untersuchungen 3 und 4 ergab sich zudem ein signifikanter Haupteffekt der Art der Fotos, der durch eine signifikante Interaktion mit dem Faktor „Zeitpunkt der Untersuchung“ überlagert wurde. Die jüngeren Versuchspersonen aus der Untersuchung 3 zeigten einen signifikanten Reproduktionsvorteil in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Die älteren Versuchspersonen der Untersuchung 4 hingegen zeigten einen nicht signifikanten Reproduktionsvorteil in Bezug auf Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Diese Interaktion kann im Sinne des „out-group-homogenity“-Effektes interpretiert werden: Die Versuchspersonen scheinen die Personen der jeweiligen „in-group“ stärker differenziert wahrgenommen zu haben als die Personen der jeweiligen „out-group“.

Der Annahme entsprechend, dass Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und dabei das Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften fördert, erbrachte der Vergleich der Untersuchungen 3 und 4 eine signifikante Interaktion 2. Ordnung Bekanntheitsgrad der Items x Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos.

Folglich erbrachte die anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ berechnete Analyse eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Art der Fotos. Die Variation der Ersparniseffekte war mit der Annahme eines spezifischen Stereotypisierungseffektes konform und überwiegend auf eine stärkere Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – zurückzuführen. Es erreichte jedoch lediglich der folgende einfache Haupteffekt Signifikanz: Der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, war signifikant größer als der Ersparniseffekt bezüglich stereotyp junger Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Ein anhand der abhängigen Variablen „Ersparnis“ berechneter *t*-Test für abhängige Stichproben ergab, dass sich bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein signifikant größerer Ersparniseffekt zeigte als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare. Ein vergleichbarer spezifischer Stereotypisierungseffekt konnte somit bei jüngeren und älteren Versuchspersonen nachgewiesen werden.

Kapitel 10

Gesamtdiskussion

Nachfolgend werden die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen 1 bis 4 noch einmal im Zusammenhang betrachtet und in den Kontext der bestehenden Literatur eingebettet. Zunächst werden wiederum die hypothesenrelevanten Befunde erörtert, bevor anschließend einige weitere signifikante Befunde betrachtet werden. Befunde, die lediglich in einer der vier Untersuchungen Signifikanz erreichten und in keiner anderen Untersuchung repliziert werden konnten, werden nicht erneut diskutiert. Abschließend erfolgt eine Bewertung der gesamten Untersuchungsreihe sowie des verwendeten Paradigmas.

10.1 Hypothesenbezogene Gesamtdiskussion

In der vorliegenden Untersuchungsreihe wurde ein modifiziertes Ersparnisparadigma verwendet, das auf dem von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) sowie CARLSTON, SKOWRONSKI und SPARKS (1995) genutzten Paradigma basierte. In allen vier Untersuchungen sollte zunächst der Ersparniseffekt repliziert werden, der von CARLSTON et al. (1994, 1995) gefunden wurde. Der erwartete *Ersparniseffekt* erreichte in allen vier Untersuchungen Signifikanz: Die vorausgegangene Präsentation einer Kombination aus Foto und eigenschaftsimplizierender Verhaltensbeschreibung förderte die Fähigkeit der Versuchspersonen, ein entsprechendes Foto-Eigenschaftspaar im Gedächtnis zu behalten. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass die Versuchspersonen die kritischen Foto-Eigenschaftspaare in der Lernphase bereits kannten, da sie die kritischen Eigenschaften in der Initialphase aus den entsprechenden Verhaltensbeschreibungen erschlossen und mit dem jeweiligen Foto assoziiert hatten.

Mögliche Alternativerklärungen für das Auftreten des Ersparniseffektes – wie z. B. der Wiederabruf der Verhaltensbeschreibungen als Mediator, ein bloßes Priming der kritischen Eigenschaften durch die Verhaltensbeschreibungen[82] oder eine größere Vertrautheit mit den kritischen Fotos – wurden hier durch das methodische Vorgehen allerdings nicht ausgeschlossen. CARLSTON et al. (1994, Untersuchung 2, 4 & 5) zeigten jedoch, dass diese Alternativerklärungen wahrscheinlich nicht für das Auftreten des Ersparniseffektes verantwortlich sind. Um gleichwohl z. B. die Wiederabruferklärung auch in der vorliegenden Untersuchungsreihe mit Sicherheit ausschließen zu können, hätte man etwa das Zeitintervall zwischen Initial- und Testphase ausdehnen können. Eine weitere Möglichkeit wäre gewesen, eine cued-recall oder multiple-choice Aufgabe durchzuführen, in der jeweils die Verhaltensbeschreibungen zu erinnern gewesen wären. Im Falle einer fehlenden Erinnerung an die Verhaltensbeschreibungen wäre eine Mediation durch eben diese ausgeschlossen. Auch eine Quellendiskriminationsaufgabe, in der zu entscheiden gewesen wäre, in welcher der Untersuchungsphasen ein präsentiertes Foto dargeboten worden war, hätte Aufschluss darüber geben können, ob sich die Versuchspersonen explizit an die Initialphase erinnerten.

Da in der Initialphase der vorliegenden Untersuchungsreihe eine Eindrucksbildungsinstruktion erteilt worden war und der Inferenzprozess somit nicht spontan, sondern durch die Instruktionen provoziert war (vgl. ULEMAN, NEWMAN & MOSKOWITZ, 1996), darf streng genommen nicht von spontanen Eigenschaftsinferenzen gesprochen werden (vgl. Abschn. 5.3.1). Die Untersuchungen von CARLSTON und SKOWRONSKI (1994) zeigten jedoch, dass der Ersparniseffekt nicht signifikant dadurch beeinflusst wird, ob die Versuchspersonen aufgefordert werden, sich einen generellen Eindruck von der jeweils abgelichteten Person zu bilden, zu jeder der dargebotenen Verhaltensbeschreibungen eine spezifische Eigenschaft zu generieren oder sich mit dem Material vertraut zu machen (vgl. Abschn. 3.2.2).

Der Ersparniseffekt zeigte sich unabhängig von der Anzahl der zu bearbeitenden Items und dem Alter der Versuchspersonen. Er war in allen vier Untersuchungen[83] – auch nach einer zweiten Lern- und Testphase (Untersuchung 1 und 2) – signifikant und kann daher als robuster Effekt betrachtet werden. Die Stärke und Stabilität des Ersparniseffektes legen nahe, dass

[82] In der Distraktorphase erfolgte zwar ein Priming aller Items (kritischer wie unkritischer), jedoch waren die kritischen Items zuvor bereits in der Initialphase geprimt worden. Dieses zusätzliche Priming könnte zu einem Verarbeitungsvorteil der kritischen Items geführt und dadurch schließlich den Ersparniseffekt verursacht haben.
[83] Der Ersparniseffekt wurde jeweils anhand des Materials aus Set A und B repliziert. Lediglich in einer dieser Replikationen verfehlte er das Signifikanzniveau.

sich dieser von der Untersuchungssituation auf den Alltag übertragen lässt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungsreihe replizieren die Befunde von CARLSTON et al. (1994, 1995) und stützen die Annahme, dass Eigenschaften spontan aus Verhalten erschlossen und mit dem Akteur assoziiert werden. Die erhaltenen Befunde entsprechen damit auch anderen Befunden (z. B. TODOROV & ULEMAN, 2002; WINTER & ULEMAN, 1984; s. Kap. 3), die für das Auftreten spontaner Eigenschaftsinferenzen sprechen.

Des Weiteren sollte in allen vier Untersuchungen gezeigt werden, dass Stereotypisierung auftritt. *Generelle Stereotypisierung* sollte sich – der Selektions-Annahme der Schema-Theorie (s. ALBA & HASHER, 1983) zufolge – in Form eines Kongruenzeffektes zeigen. Die Selektions-Annahme besagt, dass Schemata die Bearbeitung „neuer", zum (aktivierten) Schema passender Informationen erleichtern.

> „…what is encoded, or stored in memory, is heavily determined by a guiding schema or knowledge framework that selects and actively modifies experience in order to arrive at a coherent, unified, expectation-confirming and knowledge-consistent representation of an experience." (ALBA & HASHER, 1983, p. 203)

Das Altersstereotyp sollte entsprechend die Bearbeitung „neuer", stereotypkongruenter Informationen erleichtern und somit den erwarteten Lern- und Reproduktionsvorteil stereotypkongruenter Eigenschaften bedingen. In keiner der vier Untersuchungen konnte ein genereller Stereotypisierungseffekt eindeutig gefunden werden. In der Untersuchung 1 zeigte sich sowohl im inter- als auch im intraindividuellen Vergleich – unterschied man neutrale (altersneutrale) und dem Stereotyp entgegengesetzte (hier stereotyp junge) Eigenschaften – ein genereller Reproduktionsvorteil zugunsten neutraler Eigenschaften, der im interindividuellen Vergleich Signifikanz erreichte. Den Annahmen eines generellen Stereotypisierungseffektes entsprechend zeigte sich in beiden Vergleichen, dass stereotypkongruente (hier stereotyp alte) Eigenschaften besser reproduziert wurden als dem Stereotyp entgegengesetzte Eigenschaften. Dieser Unterschied erreichte jedoch ausschließlich im intraindividuellen Vergleich Signifikanz.

Möglicherweise wurde ein genereller Stereotypisierungseffekt in der Untersuchung 1 nicht eindeutig gefunden, da dort ausschließlich Fotos älterer Frauen verwendet worden waren. In Untersuchungen, in denen lediglich eine alte oder eine junge Zielperson zu beurteilen war,

wurde häufig kein oder nur ein kleiner Stereotypisierungseffekt nachgewiesen (z. B. KNOX & GEKOSKI, 1989). Untersuchungen, in denen sowohl eine alte als auch eine junge Zielperson zu beurteilen war, zeigen eine stärkere Stereotypisierung (CROCKETT & HUMMERT, 1987; KITE & JOHNSON, 1988; KRUEGER & CLEMENT, 1994). KOGAN (1979a) vermutete, dass „ageism“ nur dann auftritt, wenn ältere und jüngere Personen explizit verglichen werden. In den Untersuchungen 2 bis 4 wurden daher sowohl Fotos älterer als auch Fotos jüngerer Frauen verwendet; zudem wurde dort auf die Verwendung altersneutraler Eigenschaften verzichtet, um eine Überlagerung des erwarteten Effektes durch einen generellen Reproduktionsvorteil zugunsten altersneutraler Eigenschaften auszuschließen. Ebenso wurde die Stereotypikalität der Eigenschaften in den nachfolgenden Untersuchungen ausschließlich intraindividuell variiert, da sich der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt – den Ergebnissen der Untersuchung 1 zufolge – eher dort zu manifestieren schien.

Dennoch konnte der erwartete generelle Stereotypisierungseffekt in keiner der drei nachfolgenden Untersuchungen eindeutig gefunden werden; keine der relevanten Interaktionen erreichte Signifikanz. Möglicherweise wurden die betreffenden Interaktionen durch den jeweiligen Haupteffekt des Faktors „Art der Fotos“ beeinflusst. Die einfachen Haupteffekte der Untersuchungen 2 und 3, die einem Kongruenzeffekt widersprachen, sind vermutlich auf den generellen Reproduktionsvorteil zugunsten der Fotos jüngerer Frauen zurückzuführen: In den Untersuchungen 2 und 3 wurden stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, signifikant schlechter reproduziert als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. In der Untersuchung 3 wurden darüber hinaus stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, tendenziell schlechter reproduziert als stereotyp alte Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Die jeweils anderen relevanten einfachen Haupteffekte sprachen für einen Kongruenzeffekt und erreichten – in der Untersuchung 3 allesamt, in der Untersuchung 2 mit einer Ausnahme – Signifikanz.

In der Untersuchung 4 wurden stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren, entgegen der Annahme eines Kongruenzeffektes tendenziell schlechter reproduziert als stereotyp junge Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren. Auch dieser Befund ist mit der Annahme konform, dass die erwartete Interaktion durch den (hier nur tendenziellen) Haupteffekt des Faktors „Art der Fo-

tos“ beeinflusst wurde. Der Haupteffekt der Art der Fotos zeigte sich in der Untersuchung 4 – verglichen mit den Untersuchungen 2 und 3 – in entgegengesetzter Richtung: Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, hatten einen Reproduktionsvorteil. Die drei anderen relevanten einfachen Haupteffekte wurden zwar ebenfalls nicht signifikant, entsprachen jedoch der Annahme eines Kongruenzeffektes.

In der vorliegenden Untersuchungsreihe konnte somit weder ein Kongruenz- (siehe z. B. BODENHAUSEN, 1988; BODENHAUSEN & MACRAE, 1998; DIJKSTERHUIS & VAN KNIPPENBERG, 1998; STANGOR & DUAN, 1991), noch ein Inkongruenzeffekt (siehe z. B. KOBRYNOWICZ & BIERNAT, 1998) eindeutig nachgewiesen werden. Insgesamt sprechen die Befunde der Untersuchungen 1 bis 4 jedoch für das Auftreten eines Kongruenzeffektes. Die erhaltenen Befunde konnten die Annahme, dass stereotypkongruente Informationen rascher und effizienter verarbeitet und daher besser gelernt und reproduziert werden als stereotypinkongruente Informationen, zwar nicht eindeutig stützen, sie wiesen aber darauf hin. Sowohl die (in der Untersuchung 1 durchgeführte) Stereotypmessung als auch die Vorversuche bestätigten die Eignung des verwendeten Materials. Somit kann ausgeschlossen werden, dass ein signifikanter genereller Stereotypisierungseffekt ausgeblieben ist, da ungeeignetes Material verwendet wurde. Das Material entsprach dem Altersstereotyp der Versuchspersonen und war geeignet, Stereotypisierung hervorzurufen.

Stereotype sind in den Prozess der Eindrucksbildung, des Urteilens und des Umgangs mit anderen Personen eingebettet; sie beeinflussen die nachfolgenden Prozesse der sozialen Informationsverarbeitung. Betroffene Aspekte der sozialen Informationsverarbeitung sind Aufmerksamkeit (BODENHAUSEN, 1988), Interpretation (DARLEY & GROSS, 1983), Folgerung (BODENHAUSEN & WYER, 1985) und Wiederabruf (BODENHAUSEN & LICHTENSTEIN, 1987). Das primäre Interesse der vorliegenden Arbeit galt der Frage, ob Stereotype auch das spontane Erschließen von Eigenschaften beeinflussen. Ein *spezifischer Stereotypisierungseffekt* sollte sich in allen vier Untersuchungen darin manifestieren, dass bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare signifikant größere Ersparniseffekte zutage treten als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare. In den Untersuchungen 2 und 4 wurde dieser Effekt nachgewiesen: Die jeweils relevante Interaktion erreichte Signifikanz. Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt wurde somit sowohl an einer Stichprobe jüngerer als auch an einer Stichprobe älterer Versuchspersonen aufgezeigt. Die Variation der Ersparniseffekte war überwiegend darauf zurückzuführen, dass die Reproduktionsleistungen bezüglich

kritischer Eigenschaften insgesamt stärker – in Abhängigkeit von der Stereotypikalität der Eigenschaften und der Art der Fotos – variierten als die Reproduktionsleistungen bezüglich unkritischer Eigenschaften. Der erhaltene spezifische Stereotypisierungseffekt ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Versuchspersonen aus dem stereotypkongruenten Verhalten einer Person eher eine Eigenschaft erschlossen als aus dem stereotypinkongruenten Verhalten. Es scheint, als sei Stereotypisierung bereits während der spontanen Erschließung von Eigenschaften erfolgt und habe die Fähigkeit der Versuchspersonen gefördert, eine Eigenschaft aus einer Verhaltensbeschreibung zu erschließen und mit der betreffenden Person zu assoziieren. Dies stimmt mit Befunden überein, die zeigen, dass Stereotype die Interpretation von nachfolgend präsentierten Informationen über eine Zielperson unbewusst beeinflussen können (DARLEY & GROSS, 1983) und dass das Verhalten einer Person übereinstimmend mit dem aktivierten Stereotyp interpretiert wird. Eine Ursache der o. g. Befunde könnte darin bestehen, dass stereotypkongruentes Verhalten einer Person eher stabilen Personenmerkmalen zugeschrieben wird, während stereotypinkongruentes Verhalten vorrangig auf Gegebenheiten der Situation oder vorübergehende Zustände der Person zurückgeführt wird (vgl. FILIPP & MAYER, 1999).

Im interindividuellen Vergleich der Untersuchung 1 sowie in der Testphase 2 des intraindividuellen Vergleiches zeigte sich ein nicht signifikant gewordener spezifischer Stereotypisierungseffekt. Das Befundmuster der Testphase 1 des intraindividuellen Vergleiches sprach indes eher gegen einen spezifischen Stereotypisierungseffekt. Die Variation der Ersparniseffekte war allerdings auch hier nicht signifikant und zudem nicht auf eine Variation der Reproduktionsleistungen bezüglich kritischer Eigenschaften zurückzuführen; sie konnte in keiner der drei anderen Untersuchungen repliziert werden und ist vermutlich zufällig zustande gekommen. Eine mögliche Ursache für das Ausbleiben eines signifikanten spezifischen Stereotypisierungseffektes in der Untersuchung 1 besteht darin, dass das Alter der abgebildeten Frauen dort nicht variiert worden war (s. o.). Im Sinne eines spezifischen Stereotypisierungseffektes trat in der Untersuchung 3 bezüglich „passender“ Foto-Eigenschaftspaare ein tendenziell größerer Ersparniseffekt zutage als bezüglich „unpassender“ Foto-Eigenschaftspaare.

Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt konnte in der vorliegenden Arbeit eindeutiger aufgezeigt werden als ein genereller Stereotypisierungseffekt. Das Altersstereotyp beeinflusste das Erschließen von Eigenschaften stärker als das Lernen und die Reproduktion von Foto-Eigenschaftspaaren. Es traten somit eher implizite Einflüsse des Altersstereotyps – die sich in

einem spezifischen Stereotypisierungseffekt manifestieren – auf die Informationsverarbeitung zutage, als explizite Einflüsse – die sich in einem generellen Stereotypisierungseffekt manifestieren. Dies entspricht Befunden, die zeigen, dass Stereotypisierungen sich bei expliziten Urteilen über eine Person nicht zwangsläufig zeigen, sich in Priming-Untersuchungen jedoch mühelos aktivieren lassen und daher auch als implizit bezeichnet wurden (siehe BANAJI & GREENWALD, 1994). Möglicherweise haben die Versuchspersonen erkannt, dass Stereotypisierung gemessen werden sollte und – um nicht vorurteilsbeladen zu wirken – versucht, diese zu vermeiden, was sich im expliziten Test und somit dem Ausmaß der generellen Stereotypisierung manifestiert. Dies ist eine mögliche Erklärung für das Ausbleiben eines generellen Stereotypisierungseffektes in allen vier Untersuchungen.

Ebenso könnten die vorwiegend freundlichen Gesichter der abgebildeten Frauen sowie das überwiegend weibliche Geschlecht der untersuchten Versuchspersonen zum Ausbleiben des generellen Stereotypisierungseffektes und der Tatsache, dass ein spezifischer Stereotypisierungseffekt nur in zwei der vier Untersuchungen eindeutig nachgewiesen wurde, beigetragen haben. Zeigen Personen ein freundliches Gesicht, so erfolgt Stereotypisierung weniger wahrscheinlich (s. HUMMERT; GARSTHA & SHANER, 1997). Außerdem zeigen Männer eine stärkere Stereotypisierungsneigung gegenüber Älteren als Frauen (vgl. FILIPP & MAYER, 1999).

Sowohl in Bezug auf den spezifischen als auch den generellen Stereotypisierungseffekt wiesen die Ergebnisse insgesamt eher auf einen Kongruenz- als auf einen Inkongruenzeffekt hin. Ein Erklärungsansatz für den Kongruenzeffekt besagt, dass Stereotype die Interpretation einer Information beeinflussen. Diese Hypothese propagiert eine Tendenz, eine präsentierte Information so zu interpretieren, dass sie konsistent mit den stereotypen Erwartungen ist (vgl. BODENHAUSEN, 1988; BODENHAUSEN & LICHTENSTEIN, 1987). Ein weiterer Erklärungsansatz besteht in der selektiven Verarbeitung von Informationen. Er besagt, dass Informationen, die die stereotypen Erwartungen unterstützen, vorrangig verarbeitet werden und dass ihnen mehr Aufmerksamkeit, Wiederholung und Elaboration zuteil wird als Informationen, die den stereotypen Erwartungen widersprechen (BODENHAUSEN, 1988; BODENHAUSEN & LICHTENSTEIN, 1987).

Einige Autoren (z. B. FYOCK & STANGOR, 1994; MACRAE, HEWSTON & GRIFFITHS, 1993) zeigten, dass die Aktivierung eines Stereotyps die Enkodierung und Speicherung ste-

reotyper Informationen fördert. MACRAE, BODENHAUSEN, MILNE und FORD (1997) fanden sogar, dass eine relevante soziale Kategorie erst aktiviert werden muss, damit stereotype Informationen als solche enkodiert werden. Um möglichst zuverlässig einen Stereotypisierungseffekt zu erhalten, war der Untersuchung 1 dieser Untersuchungsreihe eine *Priming*-phase vorangestellt worden, die bei der Hälfte der Versuchspersonen dazu diente, das Altersstereotyp zu aktivieren. Sowohl der generelle als auch der spezifische Stereotypisierungseffekt sollten nach einer Aktivierung des Altersstereotyps durch ein kategoriales Priming stärker zutage treten, wenn eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt. Im interindividuellen Vergleich übte die Art des Primings (kategorial vs. nicht kategorial) keinen signifikanten Einfluss auf die Stereotypisierung aus. Im intraindividuellen Vergleich war – bei einer gemeinsamen Betrachtung der Reproduktionsleistungen aus den Testphasen 1 und 2 – das kategoriale Priming für das Auftreten eines spezifischen Stereotypisierungseffektes eher hinderlich. Die Befunde der Untersuchung 1 sprechen somit gegen die Annahme, dass eine vorausgegangene Aktivierung des Altersstereotyps die Stereotypisierung verstärkt. Mögliche Ursachen für das Ausbleiben eines Priming-Effektes wurden in Abschnitt 5.3.1 diskutiert. Da sich das kategoriale Priming für das Auffinden eines spezifischen Stereotypisierungseffektes eher als hinderlich – und für das Auftreten von Stereotypisierung generell nicht als förderlich – erwiesen hatte und die Frage, ob eine Stereotypaktivierung die Stereotypisierung verstärkt, nicht von zentralem Interesse war, wurde in allen weiteren Untersuchungen auf ein kategoriales Priming verzichtet.

Ob der Kontext, in den eine stereotype Information eingebettet ist, das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusst, wurde untersucht, indem in der Initialphase der Untersuchung 3 die Kontext-Bedingungen „Parität“, „Majorität alt“ und „Minorität alt“, in der Initialphase der Untersuchung 4 die Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ realisiert wurden. Der Kontext beeinflusste das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung, allerdings nur tendenziell. Weder in der Untersuchung 3 noch in der Untersuchung 4 erreichte die für den *Kontext-Effekt* relevante Interaktion Signifikanz.

In beiden Untersuchungen förderte das Altersstereotyp das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften am stärksten, wenn die altersstereotypen Verhaltensbeschreibungen, aus denen die Eigenschaften erschlossen werden konnten, im Kontext der Fotos über-

überwiegend älterer Frauen dargeboten worden waren.[84] Dies entsprach den Erwartungen: In der Untersuchung 3 sollte – falls der Kontext das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusst – der spezifische Stereotypisierungseffekt in den Kontext-Bedingungen „Majorität alt“ und „Minorität alt“ signifikant stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Parität“. In der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ waren jüngere, in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ ältere Frauen in der Minderheit und somit salient (vgl. FISKE & TAYLOR, 1991). Diese Salienz scheint – dem Distinktheitspostulat (s. STROESSNER, 1998) entsprechend – die spezifische Stereotypisierung gefördert zu haben. In der Untersuchung 4 sollte – wenn der Kontext das Ausmaß der spezifischen Stereotypisierung beeinflusst – der spezifische Stereotypisierungseffekt in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ signifikant stärker zutage treten als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“. Da die „in-group“ stärker individualisiert und die „out-group“ stärker kategoriengestützt wahrgenommen werden sollte (siehe z. B. BREWER, DULL & LUI, 1981), sollten die älteren Versuchspersonen bezüglich der jüngeren Frauen eine stärkere Stereotypisierung zeigen. Die jüngeren Frauen sollten in der Kontext-Bedingung „Majorität alt“ salient sein, da sie dort in der Minderheit waren (s. FISKE & TAYLOR, 1991). Diese Salienz scheint wiederum die spezifische Stereotypisierung gefördert zu haben. Die o. g. Befunde der Untersuchungen 3 und 4 stimmen mit den Befunden von TAYLOR und ihren Kollegen (TAYLOR, 1981; TAYLOR, FISKE, ETCOFF & RUDERMAN, 1978) überein. TAYLOR et al. fanden, dass eine farbige Person stärker hervorsticht und extremer beurteilt wird, wenn ihr im Kontext ausschließlich weißer Personen begegnet wird, als wenn ihr im Kontext gleich vieler farbiger und weißer Personen begegnet wird.

Am wenigsten förderte das Altersstereotyp das spontane Erschließen stereotypkongruenter Eigenschaften, wenn die Verhaltensbeschreibungen im Kontext der Fotos überwiegend jüngerer Frauen dargeboten worden waren. In der Untersuchung 4 war auch dieser Befund erwartungskonform (s. o.), in der Untersuchung 3 hingegen hätte die Stereotypisierung – dem Distinktheitspostulat und den Befunden von TAYLOR et al. entsprechend – in der Kontext-Bedingung „Parität“ geringer sein sollen als in der Kontext-Bedingung „Minorität alt“ (s. o.).

Die Variation des Kontextes wirkte sich in beiden Untersuchungen vorwiegend auf die Erschließung stereotyp alter Eigenschaften aus dem Verhalten älterer Frauen aus.

[84] Ein spezifischer Stereotypisierungseffekt trat jeweils ausschließlich – jedoch auch hier nur tendenziell – in dieser Kontext-Bedingung („Majorität alt“) zutage.

Die Untersuchungen 2 und 3 erbrachten einen signifikanten Haupteffekt der Art der Fotos: Es zeigte sich ein genereller Reproduktionsvorteil zugunsten der Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Die Ursache dieses Befundes wurde darin vermutet, dass innerhalb der „in-group“ – hier der Gruppe der jüngeren Personen – eine größere Differenzierung möglich ist, während die „out-group“ – hier die Gruppe der älteren Personen – stärker homogenisiert wahrgenommen wird und eine Differenzierung schwieriger ist (BREWER, DULL & LUI, 1981; HUMMERT, GARSTKA, SHANER & STRAHM, 1995; vgl. Abschn. 6.3.2). Die schlechtere Differenzierung der abgebildeten älteren Frauen sollte wiederum zu einer höheren Verwechslungsrate und damit einhergehend der Reproduktion falscher Eigenschaften führen.

Um dies zu überprüfen, wurden in der Untersuchung 4 ausschließlich ältere Versuchspersonen untersucht. Die „in-group“ der bisherigen Untersuchungen (jüngere Personen) wurde so zur „out-group“, et vice versa. Der in den Untersuchungen 2 und 3 erhaltene Haupteffekt der Art der Fotos sollte sich daher in der Untersuchung 4 umkehren, falls tatsächlich eine unterschiedliche Differenzierbarkeit der „in-„ und „out-group“ für den o. g. Effekt verantwortlich ist. Zwar wurde der Haupteffekt der Art der Fotos in der Untersuchung 4 nicht signifikant, doch wurden Eigenschaften, die mit dem Foto einer älteren Frau dargeboten worden waren, den Erwartungen entsprechend tendenziell besser reproduziert als Eigenschaften, die mit dem Foto einer jüngeren Frau dargeboten worden waren. Somit konnte nicht belegt werden, dass eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ für den in den Untersuchungen 2 und 3 erhaltenen Haupteffekt der Art der Fotos verantwortlich ist, die Befunde weisen jedoch darauf hin. Zusätzlich bestätigen die anhand der Beurteilungen der Distinktheit erhaltenen Befunde eine höhere Differenzierbarkeit innerhalb der „in-group“ (vgl. Abschn. 9.3.1).

Ein signifikanter Unterschied in den Reproduktionsleistungen älterer und jüngerer Versuchspersonen zeigte sich in einem Vergleich der Untersuchungen 3 und 4. Ältere Versuchspersonen zeigten überraschenderweise signifikant bessere Reproduktionsleistungen als jüngere Versuchspersonen (vgl. die Diskussion in Abschn. 9.3.2). Weder bezüglich des Ersparniseffektes, noch bezüglich des generellen oder spezifischen Stereotypisierungseffektes, noch bezüglich des Kontext-Effektes ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Versuchspersonen.

10.2 Gesamtdiskussion weiterer Befunde

Bezüglich der Valenz der verwendeten Eigenschaften ergab sich ein interessanter Effekt: Im intraindividuellen Vergleich der Untersuchung 1 sowie in der Untersuchung 3 zeigte sich ein signifikanter Reproduktionsvorteil zugunsten negativer Eigenschaften. Dieser wurde in beiden Untersuchungen durch eine signifikante Interaktion Stereotypikalität der Eigenschaften x Valenz der Eigenschaften – die auch in der Untersuchung 2 zutage trat – überlagert. Negative stereotyp alte Eigenschaften wurden jeweils signifikant besser reproduziert als positive stereotyp alte Eigenschaften. Negative stereotyp junge Eigenschaften wurden hingegen jeweils signifikant schlechter reproduziert als positive stereotyp junge Eigenschaften. Diese Ergebnisse bestätigen Befunde, die zeigen, dass ältere Personen – anders als jüngere – oft negativ bewertet und häufig mit negativen Eigenschaften in Verbindung gebracht werden (z. B. HARRIS & Mitarbeiter, 1975; MCTAVISH, 1971; PERDUE & GURTMAN, 1990).

Eine weitere Möglichkeit diese Befunde zu erklären, besteht darin, dass Mitglieder der „in-group“ (in den betreffenden Untersuchungen 1 bis 3 jüngere Personen) generell positiver bewertet werden als Mitglieder der „out-group“ (in den Untersuchungen 1 bis 3 ältere Personen). Um zu überprüfen, ob das o. g. Ergebnismuster evtl. auf eine unterschiedliche Bewertung der „in-“ und „out-group“ zurückzuführen ist, hätte man die betreffende nicht signifikante Interaktion der Untersuchung 4 genauer betrachten müssen: Sollte eine unterschiedliche Bewertung der „in-“ und „out-group“ die Ursache für das o. g. Ergebnismuster sein, hätte sich dies in der Untersuchung 4 umkehren müssen.

10.3 Ausblick

Die vier Untersuchungen bestätigten die Eignung des Ersparnisparadigmas zum Nachweis spontaner Eigenschaftsinferenzen; der Nachweis gelang in allen vier Untersuchungen. Des Weiteren eröffnet das Ersparnisparadigma die Möglichkeit, Stereotypisierung sowohl implizit als auch explizit zu erfassen. Dabei manifestiert sich die implizite Stereotypisierung in einem

spezifischen Stereotypisierungseffekt (die Ersparnismessung als impliziter Test), die explizite Stereotypisierung hingegen in einem generellen Stereotypisierungseffekt (der cued-recall-Test als expliziter Test). In der vorliegenden Arbeit wurde das sozial unerwünschte Altersstereotyp lediglich implizit nachgewiesen; es wurde explizit nicht signifikant wirksam.

Vermutlich ergibt die Untersuchung sozial erwünschter Stereotype (z. B. gegenüber Skinheads oder Kinderschändern) ein anderes Ergebnismuster. Ob sich bezüglich anderer Stereotype abweichende Ergebnismuster zeigen – da das Altersstereotyp durch die im Laufe des Lebens wechselnde Zugehörigkeit zur „in-“ und „out-group“ eine Sonderstellung unter den Stereotypen einnimmt – bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. In zukünftigen Untersuchungen könnte versucht werden, das verwendete Ersparnisparadigma alltagsgerechter zu gestalten, um eine stärkere Generalisierbarkeit der Befunde zu gewährleisten. So könnten die Verhaltensbeschreibungen und Eigenschaften z. B. auditiv präsentiert werden. Das Verhalten könnte gar in kurzen Filmsequenzen vorgeführt werden. Zukünftige Untersuchungen könnten die Bedingungen stärker spezifizieren, unter denen implizite und explizite Stereotypisierung auftreten. Anhand geeigneter Modifikationen sollte es möglich sein, mit Hilfe des Ersparnisparadigmas sowohl die implizite Stereotypisierung zuverlässiger zu erfassen (dies gelang hier lediglich in zwei von vier Untersuchungen), als auch die explizite Stereotypisierung generell aufzuzeigen. Interessant wäre es darüber hinaus, zu untersuchen, wie sich der Versuch, stereotype Informationen zu unterdrücken, auf die implizite Stereotypisierung auswirkt.

Wie in vielen impliziten Testverfahren sollte auch bezüglich des Ersparnisparadigmas darauf geachtet werden, eine Kontamination durch explizite Einflüsse zu vermeiden. So ist es – da Personen meist mit Hilfe von Eigenschaften beschrieben werden – z. B. möglich, dass Eigenschaften mit dem Ziel der Eindrucksbildung bewusst (explizit) inferiert werden. Die Ersparnismessung wäre in diesem Falle nicht rein implizit.

Die Erkenntnis, dass Stereotype sowohl explizit als auch implizit wirksam sind, ist auch von praktischem Interesse. Damit wichtige Entscheidungsprozesse (z. B. die Einstellung eines neuen Mitarbeiters, der Kauf eines Produktes, etc.) nicht von impliziten Stereotypen beeinflusst werden, müssen diese bewusst gemacht werden. Bezogen auf das Altersstereotyp ist dies von zunehmender Relevanz: Bereits seit 1972 übersteigt in Deutschland die Sterbe- die Geburtenziffer (Quelle: Wirtschaftspsychologie 2006). Dieser demografische Wandel wird dazu führen, dass ältere Personen bald vermehrt als Arbeitnehmer, Kunden, etc. in Betracht

kommen. Um mit dieser Altersgruppe adäquat umzugehen, erscheint es notwendig, sich nicht von (evtl. unzutreffenden) Stereotypen leiten zu lassen.

Literaturverzeichnis

Abrams, D. & Masser, B. (1998). Context and the social self-regulation of stereotyping: Perception, judgment, and behavior. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition Vol. 11)* (pp.53-67). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Abson, V. & Rabbit, P.M. (1988). What do self-rating questionnaires tell us about changes in competence in old age? In M.M. Gruneberg, P.E. Morris & R.N. Sykes (Eds.), *Practical aspects of memory: Current research & issues* (pp.188-191). Chichester: John Wiley & Sons. (Kap. 14)

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

Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (1994). Implicit stereotyping and prejudice. In M.P. Zanna & J.M. Olson (Eds.), *Psychology of prejudice: The Ontario Symposium* (pp.55-76). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology, 25*, 729-735.

Banziger, G. & Drevenstedt, J. (1982). Achievement attributions by young and old judges as a function of perceived age of stimulus person. *Journal of Gerontology, 37*, 468-474.

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* (pp.3-51). New York: Guilford.

Bargh, J.A. (1997). The automaticity of everyday life. In R.S. Wyer (Ed.), *The automaticity of everyday life (=Advances in social cognition. Vol. 10)* (pp.1-61). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bargh, J.A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 230-244.

Bassili, J.N. (1989). Traits as action categories versus traits as person attributes in social cognition. In J.N. Bassili (Ed.), *On-line cognition in person perception* (pp.61-89). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bassili, J.N. & Smith, M.C. (1986). On the spontaneity of trait attributions: Converging evidence for the role of cognitive strategy. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*, 239-246.

Baumeister, R.F. & Newman, L.S. (1994). Self-regulation of cognitive inference and decision processes. *Personality and Social Psychology Bulletin, 20*, 3-19.

Bayen, U.J. & Murnane, K. (1996). Aging and the use of perceptual and temporal information in source memory tasks. *Psychology and Aging, 11*, 293-303.

Bieman-Copland, S. & Ryan, E.B. (1998). Age-biased interpretation of memory successes and failure in adulthood. *Journal of Gerontology, 53*, 105-111.

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

Bodenhausen, G.V. (1988). Stereotypic biases in social decision making and memory: Testing process models of stereotype use. *Journal of Personality and Social Psychology, 55*, 726-737.

Bodenhausen, G.V. (1990). Stereotypes as judgmental heuristics: Evidence of circadian variations in discrimination. *Psychological Science, 1*, 319-322.

Bodenhausen, G.V. (1993). Emotions, arousal, and stereotypic judgments: A heuristic model of affect and stereotyping. In D.M. Mackie & D.L. Hamilton (Eds.), *Affect, cognition, and stereotyping. Interactive processes in group perception* (pp.13-33). San Diego, CA: Academic Press.

Bodenhausen, G.V. & Lichtenstein, M. (1987). Social stereotypes and information processing strategies: The impact of task complexity. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 871-880.

Bodenhausen, G.V. & Macrae, C.N. (1998). Stereotype activation and inhibition. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition. Vol. 11)* (pp.1-53). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bodenhausen, G.V. & Wyer, R. S. (1985). Effects of stereotypes on decision making and information-processing strategies. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 267-282.

Bornstein, R. (1986). The number, identity, meaning, and salience of ascriptive attributes in adult person perception. *International Journal of Aging and Human Development, 23*, 127-140.

Botwinick, J. & Storandt, M. (1980). Recall and recognition of old information in relation to age and sex. *Journal of Gerontology, 35*, 70-76.

Bower, G.H. & Karlin, M.B. (1974). Depth of processing pictures of faces and recognition memory. *Journal of Experimental Psychology, 4*, 751-757.

Braithwaite, V.A. (1986). Old age stereotypes: Reconciling contradictions. *Journal of Gerontology, 41*, 353-360.

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

Brewer, M.B., Dull, V. & Lui, L. (1981). Perceptions of the elderly: Stereotypes as prototypes. *Journal of Personality and Social Psychology, 41*, 656-670.

Brimacombe, C.A.E., Quinton, N., Nance, N. & Garrioch, L. (1997). Is age irrelevant? Perceptions of young and old adult eyewitnesses. *Law and Behavior, 21*, 619-634.

Bruner, J.S. (1957). On perceptual readiness. *Psychological Review, 64*, 123-152.

Burke, D.M. & Harrold, R.M. (1988). Automatic and effortful semantic processes in old age: Experimental and naturalistic approaches. In L. Light, & D.M. Burke, (Eds.), *Language, memory and aging* (pp.100-116). New York: Cambridge University Press.

Burke, D.M. & Light, L.L. (1981). Memory and aging: the role of retrieval processes. *Psychological Bulletin, 90*, 513-546.

Burke, D.M., White, H. & Diaz, D.L. (1987). Semantic priming in young and older adults: Evidence for age constancy in automatic and attentional processes. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 13*, 79-88.

Burke, D.M. & Yee, P.L. (1984). Semantic priming during sentence processing by young and older adults. *Developmental Psychology, 20*, 235-243.

Butler, R.N. (1980). Ageism: a foreword. *Journal of Social Issues, 36*, 8-11.

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

Carlston, D.E., Skowronski, J.J. & Sparks, C. (1995). Savings in relearning: II. On the formation of behavior-based trait associations and inferences. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 420-436.

Cavanaugh, J.C., Grady, J.G. & Perlmutter, M.A. (1983). Forgetting and use of memory aids in 20 to 70 Year olds´ everyday life. *International Journal of Aging and Human Development, 17*, 113-122.

Cavanaugh, J.C. & Green, E.E. (1990). I believe, therefore I can: Self efficacy beliefs in memory aging. In E.A. Lovelace (Ed.), *Aging and cognition: Mental processes, self-awareness and interventions* (pp.189-230). Amsterdam: North-Holland.

Claeys, W. (1990). On the spontaneity of behavior categorization and its implications for personality measurement. *European Journal of Social Psychology, 4*, 173-186.

Craik, F.I.M. (1977). Age differences in human memory. In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the Psychology of Aging* (pp.384-420). New York: Van Nostrand Reinhold.

Craik, F.I.M. (1983). On the transfer of information from temporary to permanent memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 302*, 341-359.

Craik, F.I.M. (1985). Paradigms in human memory research. In L.-G. Nilsson & T. Archer (Eds.), *Perspectives on learning and memory* (pp.197-221). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Craik, F.I.M. & Byrd, M. (1982). Aging and cognitive deficits: The role of attentional resources. In F.I.M. Craik & S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes* (pp. 191-211). New York: Plenum.

Craik, F.I.M. & Jennings, J.M. (1992). Human memory. In F.I.M. Craik & T.A. Salthouse (Eds.), *The handbook of aging and cognition* (pp.51-110). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

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

Craik, F.I.M. & Rabinowitz, J.C. (1984). Age differences in the acquisition and use of verbal information: A tutorial review. In H. Bouma & D.G. Bouwhuis (Eds.), *Attention and performance X: Control of language processes* (pp.471-499). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Craik, F.I.M. & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 104*, 268-294.

Crockett, W.H. & Hummert, M.L. (1987). Perceptions of aging and the elderly. In K.W. Schaie (Ed.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics* (pp.217-241). New York: Springer.

D'Agostino, P.R. (1991). Spontaneous trait inferences: Effects of recognition instructions and subliminal priming on recognition performance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 70-77.

Darley, J.M. & Gross, P.H. (1983). A hypothesis-confirming bias in labelling effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 44*, 20-33.

Davis, H.P., Cohen, A., Gandy, M., Colombo, P., VanDusseldorp, G., Simolke, N. & Romano, J. (1990). Lexical priming deficits as a function of age. *Behavioral Neuroscience, 104*, 288-297

Decker, D.H. (1983). Stereotypes of middle-aged and elderly professionals. *Psychology: A Quarterly Journal of Human Behavior, 20*, 60-67.

Deutsch, F.M., Zalenski, C.M. & Clark, M.E. (1986). Is there a double standard of aging? *Journal of Applied Social Psychology, 16*, 771-785.

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

Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (1998). Inhibition, aberdeen, and other cloudy subjects. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition. Vol. 11)* (pp.83-96). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Dunton, B.C. & Fazio, R.H. (1997). An individual difference measure of motivation to control prejudiced relations. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*, 316-326.

Ebbinghaus, H. (1885). *Über das Gedächtnis.* Leipzig: Duncker & Humblot.

Ebbinghaus, H. (1964). *Memory: A contribution to experimental psychology.* New York: Dover.

Erber, J.T., Szuchman, L.T. & Etheart, M.E. (1993). Age and forgetfulness: Young perceivers´ impressions of young and older neighbors. *International Journal of Aging and Human Development, 37*, 91-103.

Erber, J.T., Szuchman, L.T. & Rothberg, S.T. (1990). Everyday memory failure: Age differences in appraisal and attribution. *Psychology and Aging, 5*, 236-241.

Eysenck, M.W. (1974). Age differences in incidental learning. *Developmental Psychology, 10*, 936-941.

Fabes, R.A. & Martin, C.L. (1991). Gender and age stereotypes of emotionality. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17*, 532-540.

Fazio, R.H. & Dunton, B.C. (1997). Categorization by race: The impact of automatic and controlled components of racial prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 451-470.

Featherstone, M. & Hepworth, M. (1990). Images of ageing. In J. Bond & P. Coleman (Eds.), *Ageing in society* (pp.150-276). London: Sage.

Filipp, S.H. & Mayer, A.K. (1999). *Bilder des Alters: Altersstereotype und die Beziehungen zwischen den Generationen.* Stuttgart: Kohlhammer.

Fischer, W., Arluke, A. & Levin, J. (1984). The elderly sick role: An experimental analysis. *International Journal of Aging and Human Development, 20*, 161-165.

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: The limits of awareness, intention, and control* (pp.253-286). New York: Guilford Press.

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

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

Fleischman, D.A., Wilson, R.S., Gabrieli, J.D.E., Bienias, J.L. & Bennett, D.A. (2004). A longitudinal study of implicit and explicit memory in old persons. *Psychology and Aging, 19*, 617-625

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

Gekoski, W.L. & Knox, V.J. (1990). Ageism or healthism? Perceptions based on age and health status. *Journal of Aging and Health, 2*, 15-27.

Gilbert, D.T., Pelham, B.W. & Krull, D.S. (1988). On cognitive busyness: When person perceivers meet persons perceived. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 733-740.

Graf, P. & Mandler, G. (1984). Activation makes words more accessible, but not necessarily more retrievable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 23*, 553-568.

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

Green, S.K. (1984). Senility versus wisdom: The meaning of old age as a cause for behavior. *Basic and Applied Social Psychology, 5*, 105-110.

Hamilton, D.L. (1981). Cognitive representations of persons. In E.T. Higgins, C.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social cognition: The Ontario symposium* (Vol. 1, pp.135-159). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

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

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.

Hansen, J. (2001). *Lässt die Freude anderer Alte wirklich alt aussehen? Stimmungseffekte auf das Schlussfolgern von stereotypen Eigenschaften.* Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fachbereich I, Universität Trier.

Harris, L. & Mitarbeiter (1975). *The myth and reality of aging in America*. Washington, DC: National Council on Aging.

Hasher, L. & Zacks, R.T. (1979). Automatic and effortful processes in memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 108*, 356-388.

Hasher, L. & Zacks, R.T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 22, pp.193-225). New York: Academic Press.

Hashtroudi, S., Chrosniak, L.D. & Schwartz, B.L. (1991).Effects of aging on priming and skill learning. *Psychology and Aging, 6*, 605-615.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations.* New York: Wiley.

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

Hickey, T., Hickey, L.A. & Kalish, R.A. (1968). Children´s perceptions of the elderly. *Journal of Genetic Psychology, 112*, 227-235.

Higgins, E.T. & Bargh, J.A. (1987). Social cognition and social perception. *Annual Review of Psychology, 38*, 369-425.

Howard, D.V. (1983). The effects of aging and degree of association on the semantic priming of lexical decisions. *Experimental Aging Research, 9*, 145-151.

Howard, D.V., McAndrews, M.P. & Lasaga, M.I. (1981). Semantic priming of lexical decisions in young and old adults. *Journal of Gerontology, 36*, 707-714.

Howard, D.V., Shaw, R.J. & Heisey, J.G. (1986). Aging and the time course of semantic activation. *Journal of Gerontology, 41*, 195-203.

Hultsch, D.F., Masson, M.E.J. & Small, B.J. (1991). Adult age differences in direct and indirect tests of memory. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 46*, 22-30.

Hummert, M.L. (1994). Stereotypes of the elderly and patronizing speech. In M.L. Hummert, J.M. Wiemann & J.F. Nussbaum (Eds.), *Interpersonal communication in older adulthood* (pp.162-184). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Hummert, M.L., Garstka, T.A., O´Brien, L.T., Greenwald, A.G. & Mellott, D.S. (2002). Using the Implicit Association Test to measure age differences in implicit social cognitions. *Psychology and Aging, 17*, 482-495.

Hummert, M.L., Garstka, T.A. & Shaner, J.L. (1997). Stereotyping of older adults: The role of target facial cues and perceiver characteristics. *Psychology and Aging, 12*, 107-114.

Hummert, M.L., Garstka, T.A., Shaner, J.L. & Strahm, S. (1994). Stereotypes of the elderly held by young, middle-aged, and elderly adults. *Journal of Gerontology, 49*, 240-249.

Hummert, M.L., Garstka, T.A., Shaner, J.L. & Strahm, S. (1995). Judgements about stereotypes of the elderly: Attitudes, age associations, and typicality ratings of young, middle-aged, and elderly adults. *Research on Aging, 17*, 168-189.

Hutchison, S.L. & Lilienthal, R.A. (1980). Advisement to take risk: A study of attitudes toward the old. *International Journal of Behavioral Development, 3*, 19-26.

Ivester, C. & King, K. (1977). Attitudes of adolescents towards the aged. *The Gerontologist, 17*, 85-89.

Jacoby, L.L. (1991). A process dissociation framework: Separating automatic from intentional uses of memory. *Journal of Memory and Language, 30*, 513-541.

Jacoby, L.L. & Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General, 110*, 306-340.

Jacoby, L.L., Toth, J.P. & Yonelinas, A.P. (1993). Separating conscious from unconscious influences of memory. Measuring recollection. *Journal of Experimental Psychology: General, 122*, 139-154.

Java, R.I. (1992). Priming and aging: evidence of preserved memory function in an anagram solution task. *American Journal of Psychology, 105*, 541-548.

Java, R.I. & Gardiner, J.M. (1991). Priming and aging: Further evidence of preserved memory function. *American Journal of Psychology, 104*, 89-100.

Jones, E.E. & Davis, K.E. (1965). From acts to dispositions: The attribution process in person perception. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp.220-266). New York: Academic Press.

Kalish, R.A. (1982). *Late adulthood: Perspective on human development* (pp.135-158). Monterey, CA: Brooks-Cole.

Kausler, D.H. (1991). *Experimental psychology, cognition, and human aging* (2nd edn.). New York: Springer-Verlag.

Kausler, D.H. (1994). *Learning and memory in normal aging.* San Diego, CA: Academic Press.

Keenan, J.M., Potts, G.R., Golding J.M. & Jennings, T.M. (1990). Which elaborative inferences are drawn during reading? A question of methodologies. In D.A. Balota, G.B.F. d´Arcais & K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp.377-402). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Keller, M.L., Leventhal, H., Prohaska, T.R. & Leventhal, E.A. (1989). Beliefs about aging and illness in a community sample. *Research in Nursing and Health, 12*, 247-255.

Kimmel, D.C. (1988). Ageism, psychology, and public policy. *American Psychologist, 43*, 175-178.

Kite, M.E., Deaux, K. & Miele, M. (1991). Stereotypes of young and old: Does age outweigh gender? *Psychology and Aging, 6*, 19-27.

Kite, M.E. & Johnson, B.T. (1988). Attitudes toward older and younger adults: A metaanalysis. *Psychology and Aging, 3*, 233-244.

Kite, M.E. & Wagner, L.S. (2002). Attitudes toward older adults. In T.D. Nelson (Ed.), *Ageism. Stereotyping and prejudice against older persons* (pp.129-161). Cambridge, MA: MIT Press.

Klatzky, R.L. (1975). *Human memory: Structures and processes.* San Francisco: W.H. Freeman and Company.

Knox, V.J. & Gekoski, W.L. (1989). The effect of judgment context on assessments of age groups. *Canadian Journal on Aging, 8*, 244-254.

Kobrynowicz, D. & Biernat, M. (1998). Considering correctness, contrast, and categorization in stereotyping phenomena. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition Vol. 11)* (pp.109-126). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kogan, N. (1979a). Beliefs, attitudes, and stereotypes about old people. *Research on Aging, 1*, 1-36.

Kogan, N. (1979b). A study of age categorization. *Journal of Gerontology, 34*, 358-367.

Kogan, N. & Mills, M. (1992). Gender influences on age cognitions and preferences: Sociocultural or sociobiological? *Psychology and Aging, 7*, 98-106.

Kogan, N. & Shelton, F.C. (1960). Differential cue value of age and occupation in impression formation. *Psychological Reports, 7*, 203-216.

Krueger, J. & Clement, R.W. (1994). Memory-based judgments about multiple categories: A revision and extension of Tajfel´s accentuation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 35-47.

Lambert, A.J., Khan, S., Lickel, B. & Fricke, K. (1997). Mood and the correction of positive vs. negative stereotypes. *Personality and Social Psychology Bulletin, 72*, 1002-1116.

La Voie, D. & Light, L.L. (1994). Adult age differences in repetition priming. A meta-analysis. *Psychology and Aging, 4*, 539-553.

Leventhal, E.A. (1984). Aging and the perception of illness. *Research on Aging, 6*, 119-135

Levin, J. & Levin, W.C. (1980). *Ageism: Prejudice and discrimination against the elderly*. Belmont, CA: Wadsworth.

Light, L.L. (1991). Memory and aging: Four hypotheses in search of data. *Annual Review of Psychology, 42*, 333-376.

Light, L.L. (1996). Memory and aging. In E.L. Bjork & R.A. Bjork (ed.), *Memory* (pp.443-490). San Diego: Academic Press.

Light, L.L., La Voie, D., Valencia-Laver, D., Albertson-Owens, S.A. & Mead, G. (1992). Direct and indirect measures of memory for modality in young and older adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 18*, 1284-1297.

Light, L.L. & Singh, A. (1987). Implicit and explicit memory in young and older adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13*, 531-541.

Light, L.L., Singh, A. & Capps, J.L. (1986). Dissociation of memory and awareness in young and older adults. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 8*, 62-74.

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

Lupfer, M.B., Clark, L.F. & Hutcherson, H.W. (1990). Impact of context on spontaneous trait and situational attributions. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 239-249.

Luszcz, M.A. & Fitzgerald, K.M. (1986). Understanding cohort differences in cross-generational, self, and peer perceptions. *Journal of Gerontology, 41*, 234-240.

Lutsky, N. (1981). Attitudes toward old age and elderly persons. In C. Eisdorfer (Ed.), *Annual review of gerontology and geriatrics* (Vol. 1). New York: Springer.

Mackie, D.M., Hamilton, D.L., Susskind, J. & Rosselli, F. (1996). Social psychological foundations of stereotype formation. In C.N. Macrae, C. Stangor & M. Hewstone (Eds.), *Stereotypes and stereotyping* (pp.41-78). New York: Guilford.

MacLeod, C.M. (1988). Forgotten but not gone: Savings for pictures and words in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 14*, 195-212.

Macrae, C.N., Bodenhausen, G.V. & Milne, A.B. (1998). Saying no to unwanted thoughts: Self-focus and the regulation of mental life. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 578-589.

Macrae, C.N., Bodenhausen, G.V., Milne, A.B. & Ford, R.L. (1997). On the regulation of recollection. The intentional forgetting of stereotypical memories. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 709-719.

Macrae, C.N., Bodenhausen, G.V., Milne, A.B. & Jetten, J. (1994). Out of mind but back in sight: Stereotypes on the rebound. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 808-817.

Macrae, C.N., Bodenhausen, G.V., Milne, A.B. & Wheeler, V. (1996). On resisting the temptation for simplification: Counterintentional effects of stereotype suppression on social memory. *Social Cognition, 14*, 1-20.

Macrae, C.N., Hewstone, M. & Griffiths, R.J. (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.

Macrae, C.N., Stangor, C. & Hewstone, M. (Eds.). (1996). *Stereotypes and stereotyping*. New York: Guilford.

Madden, D.J. (1986). Adult age differences in visual word recognition: Semantic encoding and episodic retention. *Experimental Aging Research, 12*, 71-78.

Mae, L., Carlston, D.E. & Skowronski, J.J. (1999). Spontaneous trait transference to familiar communicators: Is a little knowledge a dangerous thing? *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 233-246.

McIntyre, J.S. & Craik, F.I.M. (1987). Age differences in memory for item and source information. *Canadian Journal of Psychology, 41*, 175-192.

McKoon, G. & Ratcliff, R. (1990). Textual inferences: Models and measures. In D.A. Balota, G.B.F. d´Arcais & K. Rayner (Eds.), *Comprehension processes in reading* (pp.403-421). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

McTavish, D. (1971). Perceptions of old people: a review of research methodologies and findings. *Gerontologist, 11*, 90-101.

Milligan, W.L., Prescott, L., Powell, D.A. & Furchtgott, E. (1989). Attitudes towards aging and physical health. *Experimental Aging Research, 15*, 33-41.

Mitchell, D.B. (1989). How many memory systems? Evidence from aging. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 15*, 31-49.

Mitchell, D.B. & Perlmutter, M. (1986). Semantic activation and episodic memory: Age similarities and differences. *Developmental Psychology, 22*, 86-94.

Moscovitch, M., Winocur, G. & McLachlan, D. (1986). Memory as assessed by recognition and reading time in normal and memory-impaired people with Alzheimer´s disease and other neurological disorders. *Journal of Experimental Psychology: General, 115*, 331-347.

Nelson, T.O. (1985). Ebbinghaus´s contribution to the measurement of retention: Savings during relearning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11*, 472-479.

Nelson, T.O., Fehling, M.R. & Moore-Glascock, J. (1979). The nature of semantic savings for items forgotten from long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 108*, 225-250.

Neugarten, B.L. (1970). The old and the young in modern society. *American Behavioral Scientist, 14*, 18-24.

Neumann, N. (2003). *Untersuchungen zur Unterdrückung altersstereotyper Informationen bei der Personalauswahl. Unter welchen Bedingungen sind Vergessensinstruktionen wirksam?* Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fachbereich I, Universität Trier.

Newman, L.S. (1991). Why are traits inferred spontaneously? A developmental approach. *Social Cognition, 9*, 221-253.

Newman, L.S. (1993). How individualists interpret behavior: Idiocentrism and spontaneous trait inference. *Social Cognition, 11*, 243-269.

Newman, L.S. & Uleman, J.S. (1989). Spontaneous trait inferences. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp.155-188). New York: Guilford.

Nosek, B.A., Banaji, M.R. & Greenwald, A.G. (2002). Harvesting implicit group attitudes and beliefs from a demonstration website. *Group Dynamics, 6*, 101-115.

O´Connell, A. & Rotter, N.G. (1979). The influence of stimulus age and sex on person perception. *Journal of Gerontology, 34*, 220-228.

Operario, D., Goodwin, S.A. & Fiske, S.T. (1998). Power is everywhere: Social control and personal control both operate at stereotype activation, interpretation, and response. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition. Vol. 11)* (pp.163-175). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Perdue, C.W. & Gurtman, M.B. (1990). Evidence for the automaticity of ageism. *Journal of Experimental Social Psychology, 26*, 199-216.

Perlmutter, M. (1978). What is in memory aging the aging of? *Developmental Psychology, 14*, 330-345.

Perlmutter, M. (1986). A life-span view of memory. In P.B. Baltes, D.L. Featherman, & R.M. Learner, *Life-span development and behavior* (Vol. 7). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Perrig, W.J. (1992). Unbewusste Prozesse im Aufbau menschlicher Erkenntnis: Experimentelle Möglichkeiten ihrer Funktionsbestimmung. In U. Gerhard (Hrsg.), *Psychologische Erkenntnisse zwischen Philosophie und Empirie* (S.159-182). Bern: Huber.

Piel, E. (1989). „Ältere“ oder „Alte“ sind relative Begriffe. *Planung und Analyse, 16*, 52-54.

Poon, L.W. (1985). Differences in human memory with aging: Nature, causes, and clinical implications. In J.E. Birren & K.W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp.427-462). New York: Van Nostrand Reinhold.

Rodeheaver, D. & Stohs, J. (1991). The adaptive misperception of age in older women: Sociocultural images and psychological mechanisms of control. *Educational Gerontology, 17*, 141-156.

Roediger, H.L. (1990). Implicit memory: Retention without remembering. *American Psychologist, 45*, 1043-1056.

Roediger, H.L. & Blaxton, T.A. (1987). Effects of varying modality, surface features, and retention interval on priming in word-fragment completion. *Memory & Cognition, 15*, 379-388.

Roediger, H.L. & McDermott, K.B. (1993). Implicit memory in normal human subjects. In F. Boller & J. Erafman (Eds.), *Handbook of neuropsychology* (Vol. 8, pp.63-131). Amsterdam: Elsevier.

Roediger, H.L., III, Weldon, M.S. & Challis, B.H. (1989). Explaining dissociations between implicit and explicit measures of retention: A processing account. In H.L. Roediger, III, & F.I.M. Craik (Eds.), *Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rojahn, K. & Pettigrew, T.F. (1992). Memory for schema-relevant information: A meta-analytic resolution. *British Journal of Social Psychology, 31*, 81-110.

Rosch, E. (1978). Principles of categorisation. In E. Rosch & B.B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp.27-48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rothbart, M., Fulero, S., Jensen, C., Howard, J. & Birell, B. (1978). From individual to group impressions: Availability heuristics in stereotype formation. *Journal of Experimental Social Psychology, 14*, 237-255.

Ryan, K.M. & Bartlett-Weikel, K. (1993). Open-ended attributions for the performance of the elderly. *International Journal of Aging and Human Development, 37*, 139-152.

Ryan, E.B. & Heaven, R.K. (1988). The impact of situational context on age-based attitudes. *Social Behaviour, 3*, 105-117.

Ryan, E.B., Szechtman, B. & Bodkin, J. (1992). Attitudes toward younger and older adults learning to use computers. *Journals of Gerontology, 47*, 96-101.

Salthouse, T.A. (1988). The role of processing resources in cognitive aging. In M.L. Howe (Hrsg.), *Cognitive Development in adulthood – Progress in cognitive development research* (p.185-239). New York: Springer Verlag.

Salthouse, T.A. (1992). Influences of processing speed on adult age differences in working memory. *Acta Psychologica, 79*, 155-170.

Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 13*, 501-518.

Schacter, D.L., Koutstaal, W., Johnson, M.K., Gross, M.S. & Angell, K.E. (1997). False recollection induced via photographs: A comparison of older and younger adults. *Psychology and Aging, 12*, 203-215.

Schulz, R. & Fritz, S. (1987). Origins of stereotypes of the elderly: An experimental study of the self-other discrepancy. *Experimental Aging Research, 13*, 189-195.

Seefeldt, C., Jantz, R.K., Galper, A. & Serock, K. (1977). Using pictures to explore children´s attitudes toward the elderly. *Gerontologist, 17*, 506-512.

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.

Silverman, M., Smith, L.G., Nelson, C. & Dembo, R. (1984). The perception of the elderly criminal when compared to adult and juvenile offenders. *Journal of Applied Gerontology, 3*, 97-104.

Singer, M.S. (1986). Age stereotypes as a function of profession. *Journal of Social Psychology, 126*, 691-692.

Skowronski, J.J., Carlston, D.E., Mae, L. & Crawford, M.T. (1998). Spontaneous trait transference: Communicators take on the qualities they describe in others. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 837-848.

Small, B.J., Hultsch, D.F. & Masson, M.E. (1995). Adult age differences in perceptually based, but not conceptually based implicit tests of memory. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences, 50*, 162-170.

Smith, E.R. & Branscombe, N.R. (1988). Category accessibility as implicit memory. *Journal of Experimental Social Psychology, 24*, 490-504.

Smith, E.R. & Miller, F.D. (1979). Salience and the cognitive mediation of attribution. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 2240-2252.

Sontag, S. (1979). The double standard of aging. In C.S. Kart (Ed.), *Exploring social problems* (pp.127-145). Sherman Oaks, CA: Alfred.

Spencer, S.J., Fein, S., Wolfe, C.T., Hodgson, H.L. & Dunn, M.A. (1998). Automatic activation of stereotypes: The role of self-image threat. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*, 1139-1152.

Stangor, C. & Duan, C. (1991). Effects of multiple task demands upon memory for information about social groups. *Journal of Experimental Social Psychology, 27*, 357-378.

Stangor, C. & McMillan, D. (1992). Memory for expectancy-congruent and expectancy-incongruent information: A review of the social and social developmental literatures. *Psychological Bulletin, 111*, 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. Vol. 11)* (pp.193-210). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stroessner, S.J. (1998). Varieties of inhibition in social stereotyping. In R.S. Wyer (Ed.), *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition. Vol. 11)* (pp.211-226). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stroessner, S.J. & Mackie, D.M. (1993). Affect and perceived group variability: Implications for stereotyping and prejudice. In D.M. Mackie & D.L. Hamilton (Eds.), *Affect, cognition, and stereotyping. Interactive processes in group perception* (pp.63-83). San Diego, CA: Academic Press.

Swan, S. & Wyer, R.S. (1997). Gender stereotypes and social identity: How being in the minority affects judgments of self and others. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23*, 1265-1276.

Tajfel, H. & Turner, J.C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (pp.33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole.

Tajfel, H. & Turner, J.C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. Austin (Eds.), *The psychology of intergroup relations* (2nd ed., pp.7-24). Chicago: Nelson-Hall.

Taylor, S.E. (1981). A categorization approach to stereotyping: In D.L. Hamilton (Ed.), *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior* (pp.88-114). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Taylor, S.E., Fiske, S.T., Etcoff, N. & Ruderman, A. (1978). The categorial and contextual bases of person memory and stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, *36*, 778-793.

Thomson, D.M. & Tulving, E. (1970). Associative encoding and retrieval: Weak and strong cues. *Journal of Experimental Psychology, 86*, 255-262.

Todorov, A. & Uleman, J.S. (2002). Spontaneous Trait Inferences Are Bound to Actors´ Faces: Evidence From a False Recognition Paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1051-1065.

Trope, Y. (1986). Identification and inferential processes in dispositional attribution. *Psychological Review, 93*, 239-257.

Tulving, E. (1985). Memory and consciousness. *Canadian Psychology, 26*, 1-12.

Tulving, E. & Thomson, D.M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review, 80*, 352-373.

Uleman, J.S. (1989). The self-control of thoughts: A framework for thinking about unintended thougth. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp.425-449). New York: Guilford.

Uleman, J.S., Hon, A., Roman, R. & Moskowitz, G.B. (1996). On-line evidence for spontaneous trait inferences at encoding. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*, 377-394.

Uleman, J.S. & Moskowitz, G.B. (1994). Unintended effects of goals on unintended inferences. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 490-501.

Uleman, J.S., Moskowitz, G.B., Roman, R.J. & Rhee, E. (1993). Tacit, manifest, and intentional reference: How spontaneous trait inferences refer to persons. *Social Cognition, 11*, 321-351.

Uleman, J.S., Newman, L.S. & Moskowitz, G.B. (1996). People as flexible interpreters: Evidence and issues from spontaneous trait inference. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 28) (pp.211-279). San Diego: Academic Press.

Uleman, J.S., Newman, L. & Winter, L. (1992). Can personality traits be inferred automatically? Spontaneous inferences require cognitive capacity at encoding. *Consciousness and Cognition, 1*, 77-90.

Uleman, J.S., Winborne, W.C., Winter, L. & Shechter, D. (1986). Personality differences in spontaneous personality inferences at encoding. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 396-403.

Verhaeghen, P. & Salthouse, T.A. (1997). Meta-analyses of age-cognition relations in adulthood: Estimates of linear and nonlinear age effects and structural models. *Psychological Bulletin, 122*, 231-249.

Wegner, D.M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review, 101*, 34-52.

Wegner, D.M. & Erber, R. (1992). The hyperaccessibility of suppressed thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 903-912.

Wegner, D.M. & Pennebaker, J.W. (Eds.). (1993). *Handbook of mental control*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Weldon, M.S., Roediger, H.L. & Challis, B.H. (1989). The properties of retrieval cues constrain the picture superiority effect. *Memory & Cognition, 17*, 95-105.

Wentura, D., Dräger, D. & Brandtstädter, J. (1997). Altersstereotype im frühen und höheren Erwachsenenalter: Analyse akkommodativer Veränderungen anhand einer Satz-Priming-Technik. *Zeitschrift für Sozialpsychologie, 28*, 109-128.

Whitney, P., Davis, P.A. & Waring, D.A. (1994). Task effects on trait inference: Distinguishing categorization from characterization. *Social Cognition, 12*, 19-35.

Whitney, P., Waring, D.A. & Zingmark, B. (1992). Task effects on the spontaneous activation of trait concepts. *Social Cognition, 10*, 377-396.

Whitney, P. & Williams-Whitney, D.L. (1990). Toward a contextualist view of elaborative inferences. In A.C. Graesser & G.H. Bower (Eds.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 25, pp.279-293). New-York: Academic Press.

Winter, L. & Uleman, J.S. (1984). When are social judgments made? Evidence for the spontaneousness of trait inferences. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 237-252. Korrektur in *Journal of Personality and Social Psychology* (1986)*, 50*, 355.

Winter, L., Uleman, J.S. & Cunniff, C. (1985). How automatic are social judgments? *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 904-917. Korrektur in *Journal of Personality and Social Psychology* (1986)*, 50*, 381.

Wippich, W., Mecklenbräuker, S. & Baumann, R. (1994). Farbwirkungen bei impliziten und expliziten Gedächtnisprüfungen [The effects of color in implicit and explicit tests of memory]. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 41*, 315-347.

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.

Wyer, R.S. (Ed.). (1998). *Stereotype activation and inhibition (=Advances in social cognition. Vol. 11)*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Wyer, R.S. & Carlston, D.E. (1994). The cognitive representation of persons and events. In R.S. Wyer & T.K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Wyer, R.S., Jr. & Srull, T.K. (1989). *Memory and cognition in its social context.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zebrowitz, L.A. (1996). Physical appearance as a basis of stereotyping. In C.N. Macrae, C. Stangor & M. Hewstone (Eds.), *Stereotypes and stereotyping* (pp.79-120). New York: Guilford.

Anhang

Anhang A: Material und Instruktionen - Untersuchung 1

1) Allgemeine Instruktionen

Vpn-Nr.:

Liebe Versuchsteilnehmerin/ Lieber Versuchsteilnehmer,

zunächst einmal vielen Dank für Deine Bereitschaft, an dieser Untersuchung teilzunehmen. Lies Dir bitte die nachfolgenden Instruktionen aufmerksam durch und versuche, alle Aufgaben zügig zu bearbeiten.

Wenn Du eine Aufgabe nicht verstehst oder Fragen hast, wende Dich an die Versuchsleiterin.

Vorab benötige ich von Dir folgende Informationen:

Alter:

Geschlecht:

2) Instruktionen der Primingphase (mündlich)

„Deine/Eure erste Aufgabe besteht darin, Dir/Euch einen kurzen Text, den ich Dir/Euch gleich vorlegen werde, sorgfältig durchzulesen. Du wirst/Ihr werdet später gebeten, ein paar Fragen zu diesem Text zu beantworten. Diese Aufgabe dient der Erhebung einiger Daten, die für die weitere Planung einer anderen Untersuchung benötigt werden und hat mit der eigentlichen Untersuchung nichts zu tun. Da uns jedoch ausreichend Zeit zur Verfügung steht, werden wir diese Daten zusätzlich erheben.“

3) Text der nicht kategorialen Priming-Bedingung

Gähnen – steckt an und macht frisch

Nach wie vor rätseln Forscher über Sinn und Zweck des Gähnens. Klar ist nur: Mit Sauerstoffmangel hat es nichts zu tun

Die Kiefermuskeln spannen sich, der Unterkiefer klappt herunter, die Lunge saugt einen riesigen Atemzug ein. Mit Wohlgefühl wird die Luft langsam wieder herausgelassen – der Mensch hat gegähnt.

Noch immmer gibt es keine schlüssige Erklärung für die Funktion des Gähnens. Die Annahme, es sei ein Zeichen für zu wenig Sauerstoff im Körper, gilt als widerlegt. Der amerikanische Psychologe Robert Provine von der Uni Maryland stellte bei Versuchen mit Studenten keinen Zusammenhang zwischen Gähntendenz und Sauerstoffmangel fest.

Allerdings wies Provine eine andere Eigenschaft des Gähnens nach: den Ansteckungseffekt. Wissenschaftler vermuten darin ein soziales Signal. Von im Zoo gehaltenen Primaten ist bekannt, dass die Tiere gähnen, bevor sich ihr Verhalten ändert. Ist ein Gruppenmitglied müde und gähnt, reißen bald auch die anderen ihre Mäuler auf. Endresultat: Alle Tiere legen eine Siesta ein. Das Gähnen scheint also die Schlafaktivität der Gruppe zu synchronisieren und wichtig zu sein für ein harmonisches Miteinander.

Wie weit sich diese Erkenntnisse auf den Menschen übertragen lassen, ist fraglich. Sicher ist nur: Herzhaftes Gähnen dehnt die Lunge, löst Muskelanspannungen und fördert die Durchblutung des Gehirns. Für einen Moment fühlen wir uns frisch und können dem Alltag wieder mit klarem Kopf begegnen.

Quelle: Apotheken Umschau (Ausgabe 1, November 2002 A). Das aktuelle Gesundheitsmagazin.

4) Text der kategorialen Priming-Bedingung

Altern schockt Männer mehr als Frauen

Männer empfinden das Alter als „biologische Zumutung" und stürzen mit 60 nicht selten in eine Krise.
Der Schock des körperlichen Alterns trifft Männer Studien zufolge stärker als Frauen und löst dann bei vielen psychosomatische Krisen aus. „Frauen müssen sich bereits mit den Wechseljahren und damit weit vor dem eigentlichen Altern erstmals mit körperlichen Veränderungen auseinander setzen und abfinden", sagte Prof. Gereon Heuft am Freitag am Rande einer wissenschaftlichen Arbeitstagung zur Gerontopsychosomatik in Münster. Männer machten die Erfahrung viel später und hätten oft Probleme bei deren Bewältigung.

Zwar brächten die bei den Frauen in der Regel zwischen dem 45. und 55. Lebensjahr einsetzenden Wechseljahre auch viele Krisen mit sich, die Phase des Alterns nähmen Frauen dann aber gelassener. „Jenseits der 60 erleben Männer plötzlich, dass der körperliche Alterungsprozess zum Organisator der Entwicklung wird", sagte Heuft, Tagungsleiter und Direktor der Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie an der Universität Münster. „Und das ist nicht zu umgehen."

Diese „biologische Zumutung" wirke sich dann oft krisenhaft aus, führe zu Beschwerden und oft zu einem Selbstkonzept nach dem Motto „jetzt bin ich eben alt und krank". Neben Schmerzzuständen ohne erkennbare organische Ursache erschwere die veränderte Sexualität vielen alternden Männern das Leben – „dabei ist sie nicht zu Ende, sondern nur anders geworden als mit 30", sagte Heuft.

Quelle: http://www.SeniorenPro.de (November 2002).

5) Überleitung zur Initialphase (mündlich) und Instruktionen der Initialphase

„Bevor Du/Ihr nun einige Fragen zu dem eben gelesenen Text beantworten sollst/sollt, beginnen wir mit der eigentlichen Untersuchung."

Zu Beginn der vorliegenden Untersuchung werden Dir einige Fotos präsentiert, auf denen das Gesicht einer Person zu sehen ist.
Unter jedem Foto findest Du eine Selbstaussage der abgebildeten Person, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibt.

Deine Aufgabe besteht nun darin, Dir anhand des jeweiligen Fotos und der zugehörigen Selbstaussage einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden.

Wenn Du Fragen hast, wende Dich an die Versuchsleiterin. Andernfalls blättere bitte bei Ertönen des Signaltones um und beginne mit der Aufgabe.
Sieh Dir bitte jede Seite genau solange an, bis ein Signalton ertönt. Blättere dann bitte um.

6) Fragebogen zur Primingphase

Beantworte bitte die folgenden beiden Fragen zu dem anfangs gelesenen Text. Entscheide Dich dabei bitte für eine der fünf Antwortalternativen.

Wie interessant findest Du den Text?

o	o	o	o	o
uninteressant	eher uninteressant	mittelmäßig interessant	eher interessant	hoch interessant

Welchen Informationsgehalt besitzt der Text Deiner Meinung nach?

o	o	o	o	o
geringen Informations-gehalt	eher geringen Informations-gehalt	mittleren Informations-gehalt	eher hohen Informations-gehalt	hohen Informations-gehalt

7) Instruktionen der Distraktoraufgabe

Deine nächste Aufgabe besteht darin, zu entscheiden, welche von jeweils zwei Personen Dir sympathischer ist.
Jede der beiden Personen wird dabei ausschließlich anhand eines Eigenschaftswortes charakterisiert.
Notiere bitte den Buchstaben der Person, die Dir sympathischer erscheint, an der entsprechenden Stelle auf dem dafür vorgesehenen Antwortblatt.

Beispiel:

Person A: dominant

Person B: selbstbewusst

Wenn Dir Person A sympathischer ist als Person B, dann notiere bitte ein A auf dem Antwortblatt. Ist Dir dagegen Person B sympathischer als Person A, notiere ein B.

Bearbeite die Aufgabe bitte zügig und triff Deine Entscheidungen möglichst intuitiv.

8) Instruktionen der Lernphase 1

Nachfolgend werden Dir wiederum Fotos von dem Gesicht einer Person gezeigt. Unter jedem Foto befindet sich nun ein Eigenschaftswort, das den Charakter der abgebildeten Person beschreibt.

Versuche bitte, Dir die Eigenschaften der abgebildeten Personen möglichst genau einzuprägen, so dass Du bei einer erneuten Präsentation der Fotos in der Lage bist, die jeweils zugehörige Eigenschaft zu notieren.
Es wird später ein entsprechender Erinnerungstest erfolgen.

Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis das Signal zum Umblättern ertönt.

9) Instruktionen der Testphase 1

Um zu überprüfen, wie gut Du die Eigenschaften der einzelnen Personen gelernt hast, werden Dir im Folgenden alle Fotos erneut präsentiert.
Bitte erinnere zu jeder Person die entsprechende Eigenschaft, die Dir in der vorangegangenen Lernphase dargeboten wurde.

Falls Du Dich nicht an die betreffende Eigenschaft erinnern kannst, rate einfach. Schreibe bitte das von Dir erinnerte Eigenschaftswort an die dafür vorgesehene Stelle auf dem Antwortblatt.
Eigenschaften, die Du erraten hast, kennzeichne bitte mit einem *.

Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis das Signal zum Umblättern ertönt. Blättere dann bitte um und versuche, Dich an die nächste Eigenschaft zu erinnern.

10) Instruktionen der Lernphase 2

Um festzustellen, ob sich Dein Erinnerungsvermögen durch ein erneutes Lernen verbessert, werden Dir noch einmal die bereits bearbeiteten Fotos und Eigenschaften präsentiert.
Versuche bitte erneut, die Eigenschaften der auf den Fotos abgebildeten Personen zu lernen.
Im Anschluss an diese Aufgabe erfolgt wiederum ein Erinnerungstest.

Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis das Signal zum Umblättern ertönt.

11) Instruktionen der Testphase 2

Es erfolgt nun ein weiterer Erinnerungstest, in dem Dir wiederum alle Fotos präsentiert werden.
Deine Aufgabe besteht erneut darin, die Eigenschaften der abgebildeten Personen zu erinnern und an der entsprechenden Stelle auf dem Antwortblatt zu notieren.
Erratene Eigenschaften kennzeichne bitte mit einem *.

Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis das Signal zum Umblättern ertönt.
Blättere dann bitte um und versuche, Dich an die nächste Eigenschaft zu erinnern.

12) Instruktionen der Stereotypmessung

Zum Abschluss der Untersuchung möchte ich Dich bitten, die folgenden zehn Eigenschaften bezüglich ihrer Charakteristik für junge und alte Menschen in eine Rangfolge zu bringen.

D. h. in der Spalte „Junge Menschen“ notierst Du neben der Eigenschaft, die junge Menschen Deiner Meinung nach am treffendsten charakterisiert, eine 1, neben der Eigenschaft, die junge Menschen am zweit treffendsten charakterisiert, eine 2 usw., bis Du alle Zahlen von 1-10 vergeben hast.
Dieselben Bewertungsprozesse führst Du anschließend in der Spalte „Alte Menschen“ durch.

Junge Menschen		Alte Menschen
	gesund	
	einsam	
	sportlich	
	leichtsinnig	
	gemütlich	
	vergesslich	
	spontan	
	erfahren	
	frech	
	gutmütig	

13) Verhaltensbeschreibungen, die positive, stereotyp junge Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Spontan*: „Gestern habe ich mir überlegt, dass ich einen Urlaub gebrauchen könnte. Gleich werde ich meine Koffer packen und einen Last-Minute-Flug buchen."
2) *Aktiv*: „Ich stehe morgens sehr früh auf und gehe abends erst spät ins Bett. Mein Tag ist immer sehr ausgefüllt."
3) *Sportlich*: „Jeden Morgen jogge ich eine halbe Stunde. Mindestens zweimal in der Woche gehe ich abends ins Fitness-Studio."
4) *Ehrgeizig*: „In meiner Firma bin ich innerhalb von kurzer Zeit aufgestiegen und habe Karriere gemacht. Ich werde auch in Zukunft versuchen, weiter nach oben zu kommen."

Set B:

1) *Gesund*: „In den letzten 5 Jahren habe ich nicht einmal einen Arzt aufgesucht. Meine letzte Grippe liegt bereits Jahre zurück. Eine Erkältung bekomme ich so gut wie nie."
2) *Flexibel*: „Wegen eines guten Jobs bin ich in den letzten Jahren schon mehrfach umgezogen. Wohnungswechsel machen mir nichts aus."
3) *Unabhängig*: „Mit achtzehn Jahren bin ich von zu Hause ausgezogen, um mein eigenes Leben zu führen. Auch habe ich schon früh eigenes Geld verdient und auf eigenen Füßen gestanden."
4) *Optimistisch*: „Selbst in aussichtslosen Situationen glaube ich an ein gutes Ende."

14) Verhaltensbeschreibungen, die negative, stereotyp junge Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Frech*: „Im Umgang mit anderen vergreife ich mich schon mal im Ton. Auch entschuldige ich mich nicht für mein Verhalten.“
2) *Unmoralisch*: „Für 5.000 Euro bin ich bereit, mit einem fremden Mann zu schlafen. Auch ein fester Partner kann mich davon nicht abhalten.“
3) *Oberflächlich*: „Ich finde, Geld und gutes Aussehen sind die wirklich wichtigen Dinge im Leben. Für andere Themen interessiere ich mich nicht.“
4) *Ungehorsam*: „Gestern hat mich ein Polizist darauf hingewiesen, dass Hunde im Park an der Leine zu halten sind. Kurz nachdem er außer Sicht war, habe ich meinen Hund wieder frei gelassen. Vorschriften beachte ich nicht.“

Set B:

1) *Unzuverlässig*: „Häufig erscheine ich nicht zu vereinbarten Terminen. Es kommt mir einfach oft etwas Interessanteres dazwischen.“
2) *Rücksichtslos*: „Ich versuche stets, meine Pläne zu verwirklichen. Ob andere dadurch Schaden erleiden, ist mir egal.“
3) *Leichtsinnig*: „Obwohl ich weiß, dass in meiner Wohngegend oft eingebrochen wird, lasse ich die Terrassentür im Sommer nachts offen. Es ist mir sonst einfach zu warm.“
4) *Sprunghaft*: „Meine Hobbys und Interessen ändere ich sehr schnell. Ich bleibe nie lange bei einer Sache. Wenn ich etwas anfange, entdecke ich bald etwas Neues.“

15) Verhaltensbeschreibungen, die bezüglich der Valenz neutrale, stereotyp junge Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Impulsiv*: „Ich platze häufig mit meiner Meinung und meinen Gedanken heraus, ohne darüber nachgedacht zu haben. Meine besten Ideen kommen einfach überraschend.“

Set B:

1) *Modern*: „Ich gehe mit der Zeit. So trage ich immer die neueste Kleidung und höre die aktuellste Musik.“

16) Verhaltensbeschreibungen, die positive, stereotyp alte Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Geduldig*: „Heute Morgen beim Bäcker habe ich länger als 10 Minuten auf die Bedienung gewartet. Ich habe mir gedacht, dass irgendwann schon jemand kommen wird und in aller Ruhe angestanden."
2) *Gemütlich*: „Im Winter sitze ich gerne mit einer heißen Tasse Tee und einer dicken Wolldecke vor dem Fernseher und sehe Krimis."
3) *Pünktlich*: „Gestern hatte ich eine Verabredung mit einem Bekannten. Als ich bei ihm eintraf, hat er mir ein Kompliment gemacht. Er sagte, nach mir könne man die Uhr stellen."
4) *Hilfsbereit*: „Ich hüte für einige Tage das Haus meiner Schwester. Da es sonst niemanden gibt, der sich darum kümmert, hätte sie ihren Urlaub ohne meine Unterstützung nicht antreten können. Ich mache ihr gerne diese Freude."

Set B:

1) *Diplomatisch*: „Von meinen Freunden werde ich häufig als Vermittler in schwierigen Situationen hinzugezogen. Oft schaffe ich es, heikle Themen so anzusprechen, dass niemand gereizt oder verletzt reagiert."
2) *Gutmütig*: „Auch wenn mir jemand Unrecht tut, kann ich ihm nicht so recht böse sein. Ich nehme so schnell niemandem etwas übel."
3) *Erfahren*: „Ich habe in meinem Leben schon fast alles gesehen. Meine Freunde bitten mich daher oft um Rat. Sie versuchen, aus meinen Erkenntnissen zu lernen und meine Fehler nicht zu wiederholen."
4) *Großzügig*: „Letzte Woche waren zwei Handwerker in meiner Wohnung. Die Männer waren sehr freundlich, und ich habe jedem ein außerordentlich hohes Trinkgeld gegeben."

17) Verhaltensbeschreibungen, die negative, stereotyp alte Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Langweilig*: „Die meisten Menschen finden eine Unterhaltung mit mir nicht sonderlich interessant. Meine Stimme ist sehr monoton, und ich erzähle immer wieder dieselben Geschichten."
2) *Einsam*: „Ich habe nur ganz wenige Freunde. Und selbst die besuchen mich leider selten. Ich habe sie lange nicht gesehen."
3) *Krank*: „Ich leide seit mehreren Jahren an Bandscheibenproblemen und chronischer Migräne. Daher sind häufige Arztbesuche für mich unumgänglich."
4) *Resigniert*: „Wenn ich an meine Zukunft denke, glaube ich nicht, dass noch irgendetwas Interessantes passieren wird. Man lebt halt so vor sich hin."

Set B:

1) *Langsam*: „Wenn ich mit dem Auto unterwegs bin, fahre ich nie schneller als 60 km/h. Ich hasse diese ganze Hektik um mich herum."
2) *Vergesslich*: „Gestern war ich beim Einkaufen. Bevor ich von zu Hause los ging, wusste ich noch, was ich kaufen wollte. Als ich im Laden ankam, wusste ich es nicht mehr. Solche Dinge passieren mir in letzter Zeit häufiger."
3) *Konservativ*: „Ich finde, dass Recht und Ordnung heutzutage sehr wichtig sind. Deshalb wähle ich eine Partei, die sich dafür einsetzt."
4) *Misstrauisch*: „Heute Morgen hat mir jemand angeboten, mir beim Koffertragen zu helfen. Ich habe abgelehnt, weil man heutzutage nie wissen kann, ob das nicht ein fauler Trick ist."

18) Verhaltensbeschreibungen, die bezüglich der Valenz neutrale, stereotyp alte Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Traditionell*: „Es gibt viele Sitten und Bräuche in meinem Leben, an denen ich festhalte. So findet z. B. an meinem Geburtstag seit vielen Jahren ein gemeinsames Familienfrühstück statt, das stets mit denselben Worten beginnt."

Set B:

1) *Sparsam*: „Um möglichst preiswert einzukaufen, vergleiche ich jede Woche die Angebote der verschiedenen Geschäfte. Für einen geringeren Preis nehme ich auch einen weiteren Weg in Kauf oder entscheide mich für ein weniger gutes Produkt."

19) Verhaltensbeschreibungen, die positive, altersneutrale Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Treu*: „Ich werde häufig von attraktiven Männern mit eindeutigen Absichten angesprochen. Da ich verheiratet bin und meinen Mann niemals betrügen würde, komme ich allerdings nie in Versuchung."
2) *Ehrlich*: „Gestern habe ich ein Portemonnaie gefunden, in dem sich 50 Euro befanden. Zum Glück enthielt es einen Ausweis, so dass ich den Besitzer verständigen und es ihm zurückgeben konnte."
3) *Höflich*: „Meine Freunde sagen, ich habe gute Manieren. Ich finde, es versteht sich von selbst, dass man andere aussprechen lässt oder sich bedankt, wenn einem die Tür aufgehalten wird."
4) *Gesellig*: „Ich genieße das Zusammensein mit anderen Menschen. Es ist schön, miteinander zu plaudern. Um häufig viele Menschen um mich zu haben, bin ich diversen Vereinen beigetreten."

Set B:

1) *Beliebt*: „Meine Freunde rufen mich oft an und wollen sich mit mir verabreden. Die meisten Menschen reden gut von mir und mögen mich. Auch bekomme ich immer als erstes eine Einladung, wenn einer meiner Freunde ein Fest veranstaltet."
2) *Intelligent*: „In der Schule habe ich eine Klasse übersprungen. Anschließend habe ich in 7 Semestern Jura studiert und mit der Gesamtnote sehr gut abgeschlossen. Lernen ist mir immer leicht gefallen. Zusammenhänge begreife ich schnell."
3) *Romantisch*: „Ich mag Kerzenlicht und langsame Musik. Auch liebe ich es, den Sonnenuntergang zu beobachten oder einen Spaziergang bei Mondschein zu unternehmen."
4) *Realistisch*: „Ich sehe die Dinge so, wie sie sind, ich beschönige nichts, male aber auch nicht den Teufel an die Wand. Meistens gelingt es mir, eine Situation richtig einzuschätzen."

20) Verhaltensbeschreibungen, die negative, altersneutrale Eigenschaften implizieren

Set A:

1) *Neidisch*: „Meine Nachbarin hat sich ein neues Auto gekauft. Ich fahre schon seit zehn Jahren dasselbe Auto und hätte auch gerne ein neues. Ich finde es ungerecht, dass einige Menschen sich alles leisten können."
2) *Launisch*: „Meine Stimmung wechselt häufig völlig ohne Grund. Gestern z. B. ist sie auf einmal grundlos in den Keller gesunken, und ich habe eine Freundin beschimpft. Ebenso grundlos war ich wenige Minuten später wieder fröhlich."
3) *Unordentlich*: „In meiner Wohnung herrscht ein einziges Chaos, ich finde nichts wieder. Aufgeräumt wird bei mir nur ganz selten."
4) *Eingebildet*: „Ich finde, dass ich wahnsinnig gut aussehe. Wenn ich einen Raum betrete, richten sich alle Blicke auf mich. Ich bin einfach unwiderstehlich."

Set B:

1) *Ungepflegt*: „Meine Haare wasche ich nur alle zwei Wochen, auch meine Zähne putze ich nicht täglich. Meine Kleidung wechsele ich erst dann, wenn es unbedingt nötig ist und andere mich darauf ansprechen."
2) *Grausam*: „Heute Morgen habe ich die Katze der Nachbarn mit Steinen beworfen, als ich sie in unserem Garten erwischt habe. Hoffentlich habe ich sie getroffen. Mitleid ist ein Fremdwort für mich."
3) *Naiv*: „Ich glaube fast alles, was man mir erzählt. Auch nehme ich von den Menschen immer nur das Beste an. Oft falle ich auf Betrüger herein."
4) *Faul*: „Arbeit ist mir ein Graus. Ich tue nur, was unbedingt nötig ist. Nach Möglichkeit liege ich den ganzen Tag vor dem Fernseher oder döse im Garten vor mich hin."

21) Verhaltensbeschreibungen, die bezüglich des Alters und der Valenz neutrale Eigenschaften implizieren

Set A:

1) A*bergläubisch*: „An einem Freitag, dem 13. bekommen mich keine zehn Pferde aus dem Haus. Wer weiß, was mir sonst Schlimmes widerfahren würde."

Set B:

1) *Entschlossen*: „Ich weiß genau, was ich will. Schon als Kind habe ich mir fest vorgenommen, wie mein weiteres Leben verlaufen soll. Ich habe alle diese Vorstellungen realisiert."

22) Verhaltensbeschreibungen, die keine kritische Eigenschaft implizieren

Darbietungszeitpunkt vor der Präsentation der kritischen Verhaltensbeschreibungen:

1) „Heute habe ich eine Tafel Schokolade im Supermarkt gekauft. Eigentlich wollte ich mich nur noch gesund ernähren, aber ich konnte einfach nicht widerstehen."
2) „Gestern bin ich in den Zoo gegangen und habe dort den ganzen Tag verbracht. Am besten haben mir die Pinguine gefallen."
3) „Ich habe mir beim spazieren gehen eine Blase gelaufen. Morgen werde ich in die Stadt fahren und mir bequemere Schuhe kaufen."
4) „Bei einem Streit mit meiner Nachbarin bin ich heute sehr unfair gewesen. Ich werde mich morgen mit einer kleinen Überraschung bei ihr entschuldigen."

Darbietungszeitpunkt nach der Präsentation der kritischen Verhaltensbeschreibungen:

1) „Ich habe gestern einen Brief an eine Freundin geschrieben, bei der ich mich lange nicht gemeldet habe. Nun hoffe ich, dass sie meinen Brief schnell erhält."
2) „Heute habe ich viel gearbeitet, es war ein sehr anstrengender Tag für mich. Zur Belohnung werde ich mir ein entspannendes Bad gönnen."
3) „Auf dem Weg zum Supermarkt bin ich gestern über einen großen Stein gestolpert. Fast wäre ich dabei hingefallen."
4) „Ich nehme häufig an Kreuzworträtseln teil. Erst heute habe ich ein Rätsel gelöst, bei dem es eine Reise zu gewinnen gibt."

23) Eigenschaften, die in den beiden Lernphasen als Füll-Items dienten

1) kreativ
2) witzig
3) verlogen
4) schüchtern

24) Zwei typische Beispiele für die in der Untersuchung verwendeten Fotos

Anhang B: Material und Instruktionen - Untersuchung 2

(nur neu hinzugekommenes)

25) Instruktionen der Initialphase

Zu Beginn der vorliegenden Untersuchung werden Dir einige Fotos präsentiert, auf denen das Gesicht einer Person zu sehen ist.
Unter jedem Foto findest Du eine Selbstaussage der abgebildeten Person, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibt.

Deine Aufgabe besteht nun darin, Dir anhand des jeweiligen Fotos und der zugehörigen Selbstaussage einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden.
Beantworte bitte für jeden Eindruck, den Du Dir gebildet hast, die folgende Frage:

Wie gut ist es Dir gelungen, Dir einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden?

Wenn Du Fragen hast, wende Dich an die Versuchsleiterin. Andernfalls blättere bitte bei Ertönen des Signaltones um und beginne mit der Aufgabe.
Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis ein Signalton ertönt. Blättere dann bitte um.

26) Skala zur Beurteilung der Eindrucksbildung in der Initialphase

Wie gut ist es Dir gelungen, Dir einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden?

Entscheide Dich bitte für eine der fünf Antwortalternativen.

Person 1:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht
Person 2:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht
Person 3:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht
Person 4:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht
Person 5:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht
etc. …					
Person 20:	o sehr gut	o eher gut	o mittelmäßig	o eher schlecht	o sehr schlecht

Anhang C: Material und Instruktionen - Untersuchung 3

(nur neu hinzugekommenes)

27) Instruktionen der Initialphase (Majoritätsbedingung/Minoritätsbedingung)

Zu Beginn der vorliegenden Untersuchung werden Dir einige Fotos vorwiegend älterer/jüngerer Personen präsentiert.
Unter jedem Foto findest Du eine Selbstaussage der abgebildeten Person, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibt.

Deine Aufgabe besteht nun darin, Dir anhand des jeweiligen Fotos und der zugehörigen Selbstaussage einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden und die beiden folgenden Fragen zu beantworten:

a. Wie häufig ist das beschriebene Verhalten Deiner Meinung nach generell im Alltag anzutreffen?

b. Hättest Du das beschriebene Verhalten von der abgebildeten Person erwartet, wenn Du ihr im Alltag begegnet wärest?

Wenn Du Fragen hast, wende Dich an die Versuchsleiterin. Andernfalls blättere bitte bei Ertönen des Signaltones um und beginne mit der Aufgabe.
Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis ein Signalton ertönt. Blättere dann bitte um.

28) Instruktionen der Initialphase (ausgewogene Bedingung)

Zu Beginn der vorliegenden Untersuchung werden Dir einige Fotos älterer und jüngerer Personen präsentiert.
Unter jedem Foto findest Du eine Selbstaussage der abgebildeten Person, in der diese ein für sie typisches Verhalten beschreibt.

Deine Aufgabe besteht nun darin, Dir anhand des jeweiligen Fotos und der zugehörigen Selbstaussage einen generellen Eindruck von der abgelichteten Person zu bilden und die beiden folgenden Fragen zu beantworten:

a. Wie häufig ist das beschriebene Verhalten Deiner Meinung nach generell im Alltag anzutreffen?

b. Hättest Du das beschriebene Verhalten von der abgebildeten Person erwartet, wenn Du ihr im Alltag begegnet wärest?

Wenn Du Fragen hast, wende Dich an die Versuchsleiterin. Andernfalls blättere bitte bei Ertönen des Signaltones um und beginne mit der Aufgabe.
Bearbeite bitte jede Seite genau solange, bis ein Signalton ertönt. Blättere dann bitte um.

29) Skala zur Beantwortung der Fragestellung in der Initialphase

1. Wie häufig ist das beschriebene Verhalten Deiner Meinung nach generell im Alltag anzutreffen?

2. Hättest Du das beschriebene Verhalten von der abgebildeten Person erwartet, wenn Du ihr im Alltag begegnet wärest?

Person 1:	1. Häufigkeit:				
	o	o	o	o	o
	sehr selten	eher selten	mittelmäßig häufig	eher häufig	sehr häufig
	2. Erwartung:				
	o	o	o	o	o
	ganz sicher nicht	eher nicht	vielleicht	eher ja	ganz sicher ja
Person 2:	1. Häufigkeit:				
	o	o	o	o	o
	sehr selten	eher selten	mittelmäßig häufig	eher häufig	sehr häufig
	2. Erwartung:				
	o	o	o	o	o
	ganz sicher nicht	eher nicht	vielleicht	eher ja	ganz sicher ja
Person 3:	1. Häufigkeit:				
	o	o	o	o	o
	sehr selten	eher selten	mittelmäßig häufig	eher häufig	sehr häufig
	2. Erwartung:				
	o	o	o	o	o
	ganz sicher nicht	eher nicht	vielleicht	eher ja	ganz sicher ja
etc. ...					
Person 20:	1. Häufigkeit:				
	o	o	o	o	o
	sehr selten	eher selten	mittelmäßig häufig	eher häufig	sehr häufig
	2. Erwartung:				
	o	o	o	o	o
	ganz sicher nicht	eher nicht	vielleicht	eher ja	ganz sicher ja

30) Modifizierte Verhaltensbeschreibungen

Verhaltensbeschreibungen, die positive, stereotyp junge Eigenschaften implizieren

5) *Flexibel*: „Wegen eines guten Jobs habe ich schon mehrfach in unterschiedlichen Bereichen gearbeitet. Es macht mir nichts aus unter verschiedenen Bedingungen zu arbeiten."
6) *Optimistisch*: „Meiner Zukunft blicke ich stets positiv entgegen. Auch wenn mal etwas schief geht, gehe ich davon aus, dass sich am Ende alles zum Guten wendet."

Verhaltensbeschreibungen, die negative, stereotyp junge Eigenschaften implizieren

5) *Rücksichtslos*: „Bei Regen fahre ich gerne mit meinem Auto durch Pfützen. Wenn ich Fußgänger dabei nass spritze, ist mir das egal. Ich kann schließlich nicht auf alles achten."
6) *Leichtsinnig*: „Abends rauche ich, auch wenn ich schon sehr müde bin, gerne eine letzte Zigarette im Bett. Manchmal schlafe ich mit brennender Zigarette ein."

Verhaltensbeschreibungen, die positive, stereotyp alte Eigenschaften implizieren

1) *Gutmütig*: „Eine Freundin hat mir letzte Woche Unrecht getan, dennoch kann ich ihr nicht so recht böse sein. Ich nehme so schnell niemandem etwas übel und lasse vieles mit mir machen."
2) *Erfahren*: „Ich habe in meinem Leben schon vieles gesehen und gute und schlechte Zeiten erlebt. Meine Freunde bitten mich daher oft um Rat."
3) *Großzügig*: „Letzte Woche haben zwei Handwerker meine Heizung repariert. Ich habe ihnen zwei Kästen Bier geschenkt und jedem ein gutes Trinkgeld gegeben."

Verhaltensbeschreibungen, die negative, stereotyp alte Eigenschaften implizieren

5) *Konservativ*: „Ich bin der Meinung, dass man an traditionellen Werten und Normen festhalten sollte. Veränderungen bringen häufig nichts Gutes. Viele Dinge haben sich schließlich bewährt, so wie sie sind."
6) *Misstrauisch*: „Eine Freundin hat mir angeboten, während meines Urlaubes meine Blumen zu gießen. Ich lasse jedoch niemanden in meine Wohnung. Auch bei guten Freunden kann man nicht sicher sein, dass sie einen nicht bestehlen."

Anhang D: Material und Instruktionen - Untersuchung 4

(nur neu hinzugekommenes)

31) Instruktionen der Beurteilungen der Distinktheit

Nachfolgend werden Ihnen noch einmal einige Fotos präsentiert, die jeweils das Gesicht einer Person zeigen.
Ihre Aufgabe besteht nun darin, für jedes dieser Fotos anzugeben, wie ungewöhnlich das Aussehen der abgebildeten Person Ihrer Meinung nach ist.
Mit ungewöhnlich ist hier nicht gemeint wie hübsch oder hässlich, wie alt oder jung, positiv oder negativ ein Gesicht ist, sondern wie stark, sich das Aussehen einer Person von anderen Personen unterscheidet.

32) Antwortblatt der Beurteilungen der Distinktheit

Für wie ungewöhnlich halten Sie das Aussehen der abgebildeten Person?

Person 1:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich
Person 2:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich
Person 3:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich
Person 4:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich
Person 5:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich
etc. …					
Person 20:	o sehr ungewöhnlich	o eher ungewöhnlich	o mittelmäßig ungewöhnlich	o eher nicht ungewöhnlich	o überhaupt nicht ungewöhnlich