DER EINFLUSS VON INFORMATIONSVERARBEITUNGSZIELEN AUF VORBEWUSSTE VERARBEITUNGSPROZESSE

Dissertation

zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie

der Universität Hamburg

vorgelegt von

MAREIKE HENNINGS

aus Gifhorn

Hamburg 2006

Referentin: Prof. Dr. Rosemarie Mielke

Korreferentin: Prof. Dr. Gabriele Oettingen

Abschluss der mündlichen Prüfung am 26. April 2006

DANKSAGUNG

Prof. Dr. Rosemarie Mielke hat den Anstoß für diese Arbeit gegeben, um damit einen Beitrag für das Teilprojekt „Selbstkonzeptentwicklung in Lernprozessen zur Bioethik“ im Graduiertenkolleg „Bildungsgangforschung“ zu leisten. Ich danke ihr für die Betreuung und dafür, dass sie sich stets für Besprechungen Zeit genommen hat, sobald dies gewünscht war. Ihr und dem zweiten Teilprojektleiter Prof. Dr. Ulrich Gebhard danke ich für die Unterstützung, die mir aus dem Teilprojekt zuteil wurde. Insbesondere ist das Engagement der studentischen Hilfskraft und Forschungsstudentin des Teilprojekts Judith Nägler zu erwähnen, die bei der Datenerhebung und der qualitativen Auswertung mitgewirkt hat.

Prof. Dr. Gabriele Oettingen und ihrer Arbeitsgruppe danke ich dafür, dass ich für zwei Erhebungen das PC-Labor nutzen durfte, und für Vorschläge und Feedback aus dem Forschungskolloquium. Außerdem danke ich für die Übernahme eines der Gutachten.

Das Graduiertenkolleg „Bildungsgangforschung“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft hat diese Arbeit großzügig finanziert. Hierfür und für die fachlichen Anregungen möchte ich danken.

Ich danke meiner Familie, die mich auf meinem Weg begleitet und unterstützt hat.

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis ..... **V**
Tabellenverzeichnis ..... **VI**
1 Einleitung **1**
1.1 Kontext der Arbeit 1
1.2 Aufbau der Arbeit 4
2 Personenwahrnehmung **5**
2.1 Konstruktzugänglichkeitseffekte 6
2.1.1 Assimilationseffekte 7
2.1.2 Kontrasteffekte 9
2.2 Informationsverarbeitungsziele 12
2.2.1 Akkurates versus zweckmäßiges Urteilen 13
2.2.2 Einfluss auf die Entstehung von Assimilations- und Kontrasteffekten. 20
2.2.3 Einfluss auf Aufmerksamkeitssteuerung und auf vorbewusste Prozesse 22
2.3 Zur Asymmetrie positiver und negativer Zuschreibungen 26
2.3.1 Einfluss auf die Entstehung von Assimilations- und Kontrasteffekten. 31
2.3.2 Einfluss auf Aufmerksamkeitssteuerung und auf vorbewusste Prozesse 33
3 Fragestellung **36**
4 Untersuchungsparadigmen **39**
4.1 Das Priming-Paradigma 39
4.1.1 Entwicklung der Primingforschung 41
4.1.2 Techniken der Primingforschung 42
4.1.3 Assoziatives versus affektives Priming 44
4.1.4 Arten der Prime-Präsentation: subliminal versus supraliminal 46
4.1.5 Reaktionszeiten als abhängige Variable 48
4.2 Das Unzusammenhängende-Studien-Paradigma 50

5 Vorstudien ... 52
5.1 Überprüfung der mehrdeutigen Geschichte ... 52
5.1.1 Methodisches Vorgehen ... 52
5.1.2 Ergebnisse und Diskussion ... 54
5.2 Überprüfung der Primes des ‚Christine'-Versuchs ... 57
5.2.1 Methodisches Vorgehen ... 57
5.2.2 Ergebnisse und Diskussion ... 58
5.3 Überprüfung der Primes des ‚Michael'-Versuchs ... 60
5.3.1 Methodisches Vorgehen ... 60
5.3.2 Ergebnisse und Diskussion ... 62
5.4 Überprüfung der Targets ... 63
5.4.1 Methodisches Vorgehen ... 63
5.4.2 Ergebnisse und Diskussion ... 64
5.5 Überprüfung der Valenz der Targets ... 66
5.5.1 Methodisches Vorgehen ... 66
5.5.2 Ergebnisse und Diskussion ... 67
6 Implizite Beurteilung der Bioethik-Zielperson ... 69
6.1 Methodisches Vorgehen ... 69
6.1.1 Versuchsablauf ... 69
6.1.2 Variablen ... 71
6.1.3 Priming-Aufgabe ... 71
6.1.4 Eindrucksbildungsaufgabe ... 72
6.1.5 Maße ... 72
6.1.6 Abschließende Befragung ... 73
6.2 Erwartungen ... 73
6.3 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer ... 74
6.4 Versuchsplan ... 74
6.5 Ergebnisse ... 75
6.5.1 Datenaufbereitung ... 75
6.5.2 Deskriptive Statistiken ... 76
6.5.3 Unterschiede auf den impliziten Skalen ... 77
6.5.4 Unterschiede auf den expliziten Skalen ... 80

6.6 Diskussion ... 83
7 Implizite Beurteilung der Zielperson im klassischen Paradigma ... 85
7.1 Methode ... 86
7.1.1 Versuchsablauf ... 86
7.1.2 Variablen ... 87
7.1.3 Eindrucksbildungsaufgabe ... 89
7.1.4 Maße ... 90
7.1.5 Abschließende Befragung und Awareness Check ... 91
7.2 Erwartungen ... 92
7.3 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer ... 93
7.4 Versuchsplan ... 94
7.5 Ergebnisse ... 94
7.5.1 Datenaufbereitung ... 94
7.5.2 Deskriptive Statistiken ... 96
7.5.3 Zusammenhänge der impliziten und expliziten Maße ... 97
7.5.4 Unterschiede in den impliziten Maßen ... 100
7.5.5 Unterschiede auf den expliziten Maßen ... 104
7.6 Diskussion ... 107
8 Allgemeine Diskussion ... 110
8.1 Zum Einfluss der Informationsverarbeitungsziele ... 110
8.2 Zur Asymmetrie ... 112
9 Fazit ... 116
10 Zusammenfassung ... 117
11 Literatur ... 118
Anhang A : Instruktionsbildschirme der ‚Christine'-Studie ... 128
Anhang B: Targets der ‚Christine'-Studie ... 131
Anhang C: Instruktionsbildschirme der ‚Michael'-Studie ... 132
Anhang D: Targets in der ‚Michael'-Studie ... 134
Anhang E: Abschließende Befragung ... 135

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Beurteilung ‚Michaels' 55

Abbildung 2: Beurteilung ‚Christines' 56

Abbildung 3: Ablauf der Nachsprechaufgabe in der ‚Christine'-Studie 72

Abbildung 4: Mittelwerte der Reaktionszeiten in der ‚Christine'-Studie 78

Abbildung 5: Mittelwerte der Reaktionszeiten auf positive und negative Targets in der ‚Christine'-Studie 79

Abbildung 6: Urteile auf Adjektivskalen in der ‚Christine'-Studie 81

Abbildung 7: Ablauf Lexical Decision Task in der ‚Michael'-Studie 91

Abbildung 8: Reaktionszeiten unter Zweckmäßigkeitszielen in der ‚Michael'-Studie ... 101

Abbildung 9: Reaktionszeiten unter Akkuratheitszielen in der ‚Michael'-Studie 101

Abbildung 10: Reaktionszeitunterschiede in der ‚Michael'-Studie 103

Abbildung 11: Anteilige Zuschreibung relevanter Eigenschaftsbegriffe in der ‚Michael'-Studie 105

Abbildung 12: Explizite Zuschreibungen in der ‚Michael'-Studie 106

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Assoziationen der Adjektive, die als neutrale Target-Wörter in Frage kommen ... 65

Tabelle 2: Durchschnittliche Beurteilung der Adjektive ... 68

Tabelle 3: Versuchsablauf ‚Christine' -Studie ... 70

Tabelle 4: Versuchsplan: Implizite Beurteilung ‚Christines' ... 75

Tabelle 5: Mittelwerte (und Standardabweichungen) der Reaktionszeiten auf den einzelnen Skalen ... 77

Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der Target-Adjektive in ms ... 78

Tabelle 7: Zustimmung zu den expliziten Skalen (Mittelwerte) ... 80

Tabelle 8: Mittelwerte (und Standardabweichungen) der expliziten Beurteilungen auf Adjektivskalen ... 81

Tabelle 9: Versuchsablauf ‚Michael'-Studie ... 87

Tabelle 10: Versuchsplan ‚Michael' -Studie ... 94

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen auf den einzelnen Skalen ... 97

Tabelle 12: Korrelationen impliziter und expliziter Maße unter Zweckmäßigkeitsorientierung ... 97

Tabelle 13: Korrelationen impliziter und expliziter Maße unter Akkuratheitsorientierung ... 98

Tabelle 14: Mittelwerte (und Standardabweichungen) in den Reaktionszeit-unterschieden (‚Michael' –‚Thomas') auf den einzelnen Skalen ... 102

Tabelle 15: Häufigkeiten der expliziten Zuschreibung von ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' auf die mehrdeutige Person ‚Michael' ... 104

Tabelle 16: Relative Häufigkeiten der Nennung von ‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonymen ... 105

1 EINLEITUNG

1.1 Kontext der Arbeit

Diese Arbeit ist innerhalb des Teilprojektes „Selbstkonzeptentwicklung in Lernprozessen zur Bioethik“ des Graduiertenkollegs „Bildungsgangforschung“ entstanden. Das besondere Forschungsinteresse des Teilprojektes „Selbstkonzeptentwicklung in Lernprozessen zur Bioethik“ liegt in der Erforschung unterrichtsbegleitender Intuitionen und deren expliziten Einbeziehung in die Reflexion (Gebhard, Martens, & Mielke, 2004; Gebhard & Mielke, 2001, 2003). Hierbei werden sozialpsychologische Zwei-Prozess-Modelle als Grundlage für die theoretischen Annahmen genutzt.

Den verschiedenen Zwei-Prozess-Modellen zur Verarbeitung sozialer Information ist die Annahme gemeinsam, dass soziales Wissen mit Hilfe zweier Prozesse erlangt wird: Die Informationsverarbeitung innerhalb des einen Prozesses ist sehr schnell, assoziativ, mühelos und oft heuristisch. Die Informationsverarbeitung innerhalb des anderen Prozesses ist langsam, regelbasiert, mühevoll und systematisch. In der Literatur finden sich Modelle zur Einstellungsbildung, zur Urteilsbildung, zur Entscheidungsfindung, zur Stereotypisierung, zur Personenwahrnehmung und zum Gedächtnis, die zwischen solchen zwei Prozessen unterscheiden (für eine Übersicht vgl. Chaiken & Trope, 1999).

Die in den Zwei-Prozess-Modellen angenommenen Mechanismen werden auf lernbegleitende Kognitionen und Urteilsprozesse bezüglich unterrichtlicher Lerngegenstände übertragen. Durch die Unterrichtssituation und den Unterrichtsgegenstand werden vorbewusst Konzepte aktiviert, die in das explizite Urteil einfließen. Die Erforschung dieser Prozesse ist besonders relevant, wenn es sich um einen Unterrichtsgegenstand mit

hoher subjektiver Relevanz, wie zum Beispiel die Bioethik handelt, denn gerade solche Unterrichtsgegenstände lösen beim Schüler Reflexionsprozesse aus. Die Auswirkungen der Bewusstmachung impliziter Urteile soll überprüft werden (Born & Gebhard, 2005; Hennings & Mielke, 2005). In der sozialpsychologischen Erforschung von kontextuellen Einflüssen wird angenommen, dass das Bewusstmachen von Einflüssen Korrekturziele auslöst, in dem Sinne, dass der Urteiler dem situativen Einfluss entgegensteuert und ihn korrigiert (vgl. z.B. Strack & Hannover, 1996).

Eine interessante Frage ist, ob sich diese Annahmen auf die Wahrnehmung von Unterrichtsgegenständen übertragen lassen. Man muss nämlich davon ausgehen, dass der Wahrnehmung von Mitmenschen (verglichen mit der Wahrnehmung von Objekten oder Unterrichtsgegenständen) eine besondere Qualität innewohnt. Wir interagieren täglich mit anderen Menschen und können dem nicht entgehen. Durch die fortwährende Interaktion mit anderen Menschen sind wir in der Personenwahrnehmung besonders geschult, denn wir üben von frühen Lebensjahren an, aus dem Verhalten, der Gestik und der Mimik anderer Menschen Rückschlüsse zu ziehen. Deshalb kann man annehmen, dass die entsprechenden kognitiven Strukturen zur Einordnung menschlichen Verhaltens besonders elaboriert sind. Des weiteren verfügen unsere Mitmenschen über interne Zustände, Motive und Ziele, auf die wir Rückschlüsse aus dem beobachtbaren Verhalten, Gestik und Mimik ziehen (Heider, 1958). Dies macht die Beurteilung anderer Menschen besonders komplex. Außerdem kann man andere Menschen – anders als Objekte oder Lerngegenstände - mit sich selbst vergleichen (zum Vergleich des Selbst mit Anderen vgl. z.B. Stapel & Schwinghammer, 2004). Es ist naheliegend für uns zu erwarten, dass sich andere Menschen in bestimmten Situationen ähnlich verhalten wie wir selbst es tun würden. Wenn diese Menschen das nicht tun, kann dies Verwunderung oder Enttäuschung auslösen, z.B.

in der Schule erwartet eine Lehrerin, die selbst eine brave Schülerin war, dass ihre Schüler regelmäßig Hausaufgaben machen. Wenn die Schüler diese Erwartungen nicht erfüllen, wird sie eventuell ärgerlich oder traurig. So kann die Verwendung des eigenen Verhaltens als Vergleichsstandard zu extrem negativen Urteilen führen. Auch Moskowitz (2005) betont, dass das Beurteilen von Personen ein spezieller Vorgang ist, da nicht nur wir unsere Mitmenschen beurteilen, sondern wir gleichzeitig erwarten, dass unsere Mitmenschen uns beurteilen. Diese gleichzeitige Beurteilung der eigenen Person erfahren wir durch Gegenstände unserer Umgebung natürlich nicht.

Studien zur Personenwahrnehmung sind ebenfalls für die Bildungsgangforschung relevant. Breit angelegte Schuluntersuchungen wie die PISA-Studie haben für das Land Deutschland gezeigt, dass Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Bevölkerungsgruppen oder mit Migrationshintergrund bei gleicher Leistungsfähigkeit und Leistung wesentlich geringere Chancen auf höhere Bildungsabschlüsse haben als Schülerinnen und Schüler aus deutschen Akademikerfamilien (Deutsches PISA-Konsortium, 2001). Die möglichen Ursachen hierfür sind vielfältig und diese Zusammenhänge werden auch innerhalb der Bildungsgangforschung thematisiert (z.B. Hu, 2005; Schütte, Gogolin, & Kaiser, 2005; Tosana & Faulstich-Wieland, 2005). Ein möglicher Grund ist, dass Lehrerurteile nicht akkurat ausfallen, sondern Verzerrungen unterliegen. Diese Verzerrungen können zum Beispiel durch situative Einflüsse oder Stereotype zustande kommen. In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, ob sich situative Einflüsse auf die Personenwahrnehmung schon vorbewusst korrigieren lassen.

1.2 Aufbau der Arbeit

Grundlage der Arbeit sind die Theorien zur Personenwahrnehmung, welche im folgenden Kapitel dargestellt werden, wobei das besondere Augenmerk auf die Entstehensbedingungen von Assimilations- und Kontrasteffekten unter besonderer Berücksichtigung der Informationsverarbeitungsziele und der Valenz von Information gelenkt wird. Die Unterkapitel über Informationsverarbeitungsziele und über die Positiv-Negativ-Asymmetrie sind jeweils in Abschnitte über vorbewusste und bewusste Prozesse unterteilt. Hieraus leitet sich die Fragestellung ab, die im dritten Kapitel dargestellt wird.

Im vierten Kapitel werden die in dieser Arbeit verwendeten Untersuchungsparadigmen erklärt: das *Priming-Paradigma* und das *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma.*

Im fünften Kapitel sind die fünf Vorstudien dargestellt und im sechsten und siebten Kapitel die beiden Hauptstudien, in denen mit Hilfe von Reaktionszeitexperimenten die vorbewussten Aktivierungen im Urteilsprozess gemessen werden. Im achten Kapitel werden die Ergebnisse der Studien zusammenfassend diskutiert. Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass Informationsverarbeitungsziele postbewusste Prozesse der Urteilsbildung beeinflussen. Außerdem finden sich Positiv-Negativ-Asymmetrien in der Informationsverarbeitung.

Im neunten Kapitel folgt ein kurzes Fazit und im zehnten Kapitel eine Zusammenfassung

2 PERSONENWAHRNEHMUNG

Wenn ein Schüler in seiner Klassenarbeit eine schlechte Note schreibt, macht sich seine Lehrerin möglicherweise Gedanken darüber, woran dieses Versagen gelegen haben könnte. Sie könnte die Ursachen in der Faulheit des Schülers, in seiner schwierigen familiären Situation oder in seiner geringen kognitiven Leistungsfähigkeit suchen. Welche dieser Hypothesen sie letztendlich annimmt, liegt unter anderem an ihren früheren Erfahrungen mit diesem Schüler und mit Schülern allgemein. Eventuell haben aber auch situative Komponenten Einflüsse auf ihr Urteil. Vielleicht hat sie sich gerade im Lehrerzimmer mit anderen Lehrerinnen und Lehrern über das Konzept ‚Faulheit' unterhalten (sei es im Zusammenhang mit ‚faulen Studierenden' oder den eigenen ‚faulen Kindern' oder sonstigen Menschen aus der eigenen Umgebung), so dass sie nachfolgend geneigt ist, dieses Urteil auf ihren Schüler ebenfalls anzuwenden. Eventuell bemerkt sie aber auch, dass das Lehrerzimmergespräch ihr Urteil beeinflussen könnte und sie versucht diesen Einfluss zu korrigieren.

Wenn eine situativ aktivierte Urteilshypothese in einer Urteilssituation angewendet wird, so spricht man von einem Assimilationseffekt. Wenn der Urteiler einem situativ aktivierten Konzept entgegenwirkt, so kann er diesen Einfluss korrigieren und der Assimilationseffekt verschwindet. In einigen Fällen wirkt der Urteiler zu stark entgegen und es kommt sogar zu Kontrasteffekten, d.h. das Urteil wird weiter von dem situativ aktivierten Konstrukt wegbewegt als es zur Korrektur des Einflusses nötig wäre.

In dem angeführten Beispiel könnte die Lehrerin aber auch das Ziel verfolgen, ein besonders akkurates Urteil über ihren Schüler zu treffen. Dieses Informationsverarbei-

tungsziel könnte sie ebenfalls dazu bewegen, situative Einflüsse auf ihr Urteil zu korrigieren.

Die hier beispielhaft beschriebenen Phänomene werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich dargestellt.

2.1 Konstruktzugänglichkeitseffekte

Grundlage dieser Erklärungsansätze ist die Annahme, dass das Wissen eines Individuums in einem assoziativen Netzwerk repräsentiert ist (vgl. dazu Anderson, 1983; Anderson & Hinton, 1981; Collins & Loftus, 1975; Schneider & Shiffrin, 1977; Shiffrin & Schneider, 1977). Konzepte, z.B. Faulheit, werden als Knoten innerhalb des Netzwerkes dargestellt. Die Knoten können intern, durch Aktivierungsausbreitung von anderen Knoten, oder extern, durch Anregung über sensorische Kanäle, aktiviert werden. Durch diese Aktivierung werden die entsprechenden Konzepte zugänglicher (für eine Übersicht vgl. Mielke, 2001). Jüngst aktivierte und somit zugängliche Konzepte fließen wahrscheinlicher in ein Urteil ein als weniger zugängliche Konzepte (Higgins, Rholes, & Jones, 1977).

Eine zentrale Frage der Personenwahrnehmungsforschung ist, ob das Einfließen der situativ zugänglich gewordenen Konzepte in der Konsequenz zu Assimilations- oder zu Kontrasteffekten führt. Assimilationseffekte entstehen, wenn der Urteiler die zu beurteilende Zielperson mehr im Sinne des situativ aktivierten Konzepts beurteilt als er dies ohne die situative Aktivierung des Konzeptes tun würde. Von einem Kontrasteffekt spricht man, wenn das soziale Urteil stärker von dem situativ aktivierten Konzept wegbewegt wird als unter neutralen, unbeeinflussten Urteilsumständen.

Durch Aktivierung werden Wissensstrukturen zugänglicher. Das Ausmaß der Zugänglichkeit ist von verschiedenen Einflussgrößen abhängig (vgl. dazu Higgins & Bargh, 1987; Higgins & King, 1981; Moskowitz, 2005). Die Zugänglichkeit von Wissen ist eine Funktion von

- der Kürze der Zeit, die seit der letzten Aktivierung vergangen ist,
- der Häufigkeit, mit der dieses Wissen in der Vergangenheit angewendet wurde
- und der Ausprägung, in der ein Stimulus dazu in der Lage ist, die fraglichen Wissensstrukturen zu aktivieren.

Demzufolge können häufig oder jüngst genutzte Information einen großen Einfluss auf das Urteilen haben.

2.1.1 Assimilationseffekte

Assimilationseffekte treten auf, wenn das zugänglichste Konzept für die Beurteilung einer Zielperson genutzt wird. Das Urteil wird also an ein jüngst aktiviertes Konzept angenähert bzw. assimiliert. Damit ein zugängliches Konzept ein Urteil beeinflussen kann, müssen vier Voraussetzungen erfüllt sein (vgl. Moskowitz, 2005): Erstens muss die zugänglichste Kognition auf die Zielperson anwendbar sein, zweitens muss das Verhalten der Zielperson mehrdeutig sein, drittens muss das Urteil vertretbar sein und viertens darf der situative Einfluss nicht bewusst werden.

Anwendbarkeit. Damit ein aktiviertes Konzept bei der Beurteilung angewandt wird, muss es auf das Beurteilungsobjekt anwendbar sein. Wenn kein Bezug zwischen dem zugänglichen Konzept und dem Verhalten der Zielperson besteht, wird das zugängliche Konzept auch nicht für die Beurteilung verwendet (Higgins et al., 1977). Wird also das

Konzept ‚fleißig' aktiviert und soll anschließend das Verhalten einer Person beurteilt werden, die in ihrer Freizeit den Hobbys Fallschirmspringen und Bungeejumping nachgeht, so hat die Zugänglichkeit des Konzepts ‚fleißig' keine Auswirkung auf das Urteil. Ebenso hat die Valenz des aktivierten Konzepts keine Auswirkung. Das Urteil wird also nicht positiver gefärbt, nur weil das Konzept ‚fleißig' eine positive Wertigkeit hat. Auch für das Entstehen von Kontrasteffekten ist es wichtig, dass die Konzepte, von denen das Urteil kontrastiert werden soll, von Bedeutung ist (vgl. nachfolgenden Abschnitt 2.1.2 über Kontrasteffekte).

Mehrdeutigkeit. Nur wenn das Verhalten der zu beurteilenden Person mehrdeutig ist, ist das Urteil anfällig für situative Einflüsse. Nur dann besteht die Chance, dass die zugänglichste Kognition in den Urteilsprozess einbezogen wird. So werden auch Stereotype im Urteilsprozess nicht genutzt, wenn jemand sich eindeutig dem Stereotyp entgegengesetzt verhält (Locksley, Borgida, Brekke, & Hepburn, 1980). Mehrdeutigkeit kann durch zwei Faktoren reduziert werden: Entweder das zu beurteilende Verhalten deutet klar auf eine bestimmte Verhaltensbeurteilung hin oder das Verhalten ist nicht informativ. Im ersten Fall würde für den Urteiler nur noch ein mögliches Urteil in Frage kommen (und nicht mehrere wie bei mehrdeutigem Verhalten). Im zweiten Fall fehlen Urteilshypothesen völlig (zum Fehlen von Urteilshypothesen vgl. auch Kruglanski, 1990, vgl. auch Abschnitt 2.2.1).

Vertretbarkeit. Das Auftreten von Assimilationseffekten kann dadurch eingeschränkt werden, dass der Urteiler das zugänglichste Konzept für nicht vertretbar hält. Dies kann dann der Fall sein, wenn dieses zugänglichste Konzept seinen eigenen Überzeugungen und Werthaltungen zuwiderläuft, weil es zum Beispiel eine rassistische Beurteilung

einer anderen Person enthält. In der Folge wendet der Urteiler das Konzept nicht mehr an. Das bedeutet, dass keine Assimilationseffekte auftreten. Auch wenn dem Urteiler nahegelegt wird, für sein Urteil zur Verantwortung gezogen zu werden und sein Urteil vertreten zu müssen, verschwinden Assimilationseffekte (Ford & Kruglanski, 1995; Stapel, Koomen, & Zeelenberg, 1998; Thompson, Roman, Moskowitz, Chaiken, & Bargh, 1994, vgl. Abschnitt 2.2.2).

Keine Bewusstheit. Das Bewusstwerden von Einflüssen wird für das Auftreten von Kontrasteffekten verantwortlich gemacht. Wenn dem Urteiler der situative Einfluss bewusst wird, so bemüht er sich, diesen Einfluss zu korrigieren (Strack, 1992, vgl. auch Abschnitt 2.1.2). Nur wenn der situative Einfluss unbewusst bleibt, kann er das Urteil verzerrren.

2.1.2 Kontrasteffekte

Kontrasteffekte entstehen, wenn ein Urteiler nicht das situativ aktivierte Konzept für sein Urteil nutzt. Vielmehr bewegt sich der Urteiler vom situativ aktivierten Konzept weg. Nach den Annahmen über die Entstehungsgründe für Kontrasteffekte unterscheidet man zwischen Vergleichskontrasteffekten und Korrekturkontrasteffekten.

Vergleichskontrasteffekt. Wenn ein Stimulus mit der zugänglichsten Information verglichen wird, kann ein Vergleichskontrast entstehen. Wenn Personen mit einem extremen Exemplar einer bestimmten Kategorie geprimet werden, z.B. mit dem Exemplar Adolf Hitler um das Konzept von ‚feindselig' zu aktualisieren, kann es passieren, dass die zu beurteilende Zielperson als weniger feindselig eingestuft wird. Bei einem Priming mit einem moderaten Exemplar (z.B. Joe Frazier) einer bestimmten Kategorie (hier: ‚feindselig') wird das Urteil über das mehrdeutige Verhalten einer Zielperson im Sinne der

geprimeten Kategorie abgegeben. Durch den Vergleich mit einem extremen Exemplar einer Kategorie entstehen Kontrasteffekte (Herr, 1986; Herr, Sherman, & Fazio, 1983).

Korrekturkontrasteffekt. Wird dem Wahrnehmenden bewusst, dass sein Urteil eventuell durch die kontextuell zugänglich gemachte Information beeinflusst wurde, wird er versuchen diese Einflüsse zu korrigieren. Er wendet deshalb nicht das situativ aktivierte (geprimete) Konzept, sondern ein alternatives Konzept an. Dies führt entweder zu einem Verschwinden der Assimilationseffekte oder im Falle einer Überkorrektur zu einem Kontrasteffekt (Lombardi, Higgins, & Bargh, 1987; Newman & Uleman, 1990).

Der situative Einfluss kann durch die Reaktivierung des Primes bewusst werden. Die Reaktivierung eines Primes in der Urteilssituation führt dazu, dass primekonsistente Eigenschaftszuschreibungen im Verhältnis zu primeinkonsistenten Eigenschaftszuschreibungen seltener auf die Zielperson angewendet werden. In Versuchen wird eine Zielperson beschrieben, die in Hinsicht auf die Eigenschaft ‚minderbegabt' mehrdeutig ist. Diese Bezeichnung „minderbegabt"[1] wird in der Beschreibung entweder explizit verwendet oder nicht. Vorher erhält eine Versuchspersonengruppe ein entsprechendes Priming, die andere nicht. Wenn es keine explizite Beschreibung der Zielperson als ‚minderbegabt' gibt, zeigen sich Primingeffekte. Wird die Zielperson aber explizit als ‚minderbegabt' bezeichnet, bewegen sich die Versuchspersonen in ihrem Urteil von der vorgegebenen Zuschreibung

[1] In der englischsprachigen Quelle heißt es „mentally retarded". Dies wird an dieser Stelle erwähnt, weil es ja auch möglich ist, dass allein die Verwendung einer abwertenden Bezeichnung beim Urteiler den Wunsch auslösen kann, sich hiervon zu distanzieren.

weg, besonders wenn sie vorher ein relevantes Priming erhalten (Skrowonski, Carlston, & Isham, 1993).

Damit es zu einem Korrekturkontrasteffekt kommt und ein Alternativkonzept angewendet wird, müssen wiederum zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Zum einen muss das Alternativkonzept anwendbar sein. Zum anderen darf der Urteiler nicht den Eindruck bekommen, dass das Alternativkonzept durch den Prime-Stimulus zugänglich wurde, denn gerade diesen Einfluss versucht er zu korrigieren (Martin & Achee, 1992).

Strack und Hannover (1996) nehmen an, dass das Bewusstwerden eines situativen Einflusses Korrekturziele aktiviert und Modifikationsprozesse in Gang setzt, wenn der Urteiler diesem Einfluss misstraut. Hierdurch werden kognitive Vorgänge wie Repräsentativitätsüberprüfungen vereinfacht (Strack, 1992), die wiederum auf zwei verschiedene Gesichtspunkte abzielen: Die Überprüfung der Inhaltsrepräsentativität des kontextuellen Einflusses zielt auf die Relevanz der aktivierten Information für das Urteil, während die Überprüfung der Prozessrepräsentativität auf die Relevanz des Umweltfaktors, der die Information aktivierte, zielt.

Strack und Hannover (1996) gehen weiterhin davon aus, dass Einflüsse wie Zeitdruck oder andere suboptimale urteilsbegleitende Umstände diese Modifikationsprozesse behindern. Dies ist vereinbar mit Annahmen von Kruglanski (Ford & Kruglanski, 1995; Kruglanski, 1990, vgl. auch Abschnitt 2.2.1), die beinhalten, dass suboptimale Begleitumstände das Auftreten von Assimilationseffekten begünstigen.

In einigen Ansätzen wird aber auch davon ausgegangen, dass Kontrasteffekte situativ induziert werden (d.h. dass Kontrasteffekte durch die Situation nahegelegt werden) und dass der Urteiler diese Kontrasteffekte korrigiert (Petty & Wegener, 1993).

2.2 Informationsverarbeitungsziele

Die Ziele, die ein Urteiler verfolgt, beeinflussen die Art und Weise, in der die aufgenommene Information verarbeitet wird. Die unter verschiedenen Informationsverarbeitungszielen stattfindenden Prozesse werden in verschiedenen Studien miteinander verglichen. Hierfür werden nachfolgend einige Beispiele aufgeführt:

- Beurteilungsprozesse unter dem Eindrucksbildungsziel, eine Person anhand von Gemeinsamkeiten mit einer stereotypisierten Gruppe zu beurteilen, im Vergleich mit Beurteilungsprozessen unter dem Eindrucksbildungsziel, eine Person anhand der Unterschiede von einer stereotypisierten Gruppe zu beurteilen (Seta & Hayes, 1993)
- Erinnerungsleistungen unter Memorierungszielen, Eindrucksbildungszielen, Verhaltensvorhersagezielen und Bewertungszielen (Krolak-Schwerdt, 1996)
- Informationsverarbeitungsprozesse unter Interpretationszielen mit Informationsverarbeitungsprozessen, die nicht durch Interpretationsziele beeinflusst werden (Stapel & Koomen, 2001)
- Erinnerungsziele versus Eindrucksbildungsziele (Chartrand & Bargh, 1996)

In dieser Arbeit werden Akkuratheits- und Zweckmäßigkeitsziele im Sinne von Ford & Thompson (2000) miteinander verglichen, deswegen werden diese nachfolgend ausführlicher dargestellt.

2.2.1 Akkurates versus zweckmäßiges Urteilen

Ihre Annahmen über akkurates verglichen mit zweckmäßigem Urteilen führen Ford & Thompson (2000) auf die Theorie der Laienepistemologie (Kruglanski, 1989, 1990) zurück. Akkuratheitsziele bei Ford und Thompson (2000) entsprechen dem Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung bei Kruglanski (1990) und Zweckmäßigkeitsziele entsprechen dem Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung.

Die Theorie der Laienepistemologie (Kruglanski, 1989, 1990) besagt, dass Menschen soziales Wissen in einem zweistufigen Prozess gewinnen: Im ersten Schritt generieren sie Hypothesen, die sie im zweiten Schritt überprüfen. Dieser Prozess wird von den epistemischen Motivationen des Beurteilers beeinflusst. Die epistemischen Motivationen des Beurteilers lassen sich auf folgenden Dimensionen messen, die als orthogonal angenommen werden:

- *Gerichtetheit der Informationsverarbeitung*: Während gerichtete Informationsverarbeitung von dem Wunsch begleitet wird, beim Urteil zu einem bestimmten Schluss (specific closure) zu kommen, beinhaltet ungerichtete Informationsverarbeitung hingegen keine Vorgabe des Ergebnisses des Urteilsprozesses (non-specific closure);
- *Erwünschtheit von Festlegung in dem zu betrachtenden Fall*: Hier wird das Bedürfnis nach einer schnellen Festlegung auf eine Lösung (need for closure) dem Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung (need to avoid closure) gegenübergestellt.

Aus diesen beiden Dimensionen ergeben sich vier epistemische Orientierungen:

- *Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung* (need for non-specific closure): das Streben nach Festlegung auf irgendeine Problemlösung, unabhängig von deren Inhalt, bei einem Beurteilungsproblem; das Ziel ist es, einen Abschluss des Informationsverarbeitungsprozesses zu erlangen
- *Bedürfnis nach Vermeidung unspezifischer kognitiver Festlegung* (need to avoid non-specific closure): das Bedürfnis nach Vermeidung irgendeiner definitiven Festlegung in einem bestimmten Problembereich; Festlegungsvermeidung entsteht, wenn das Individuum sich in einer Schnittmenge der Hypothesen bewegt, die zu jedem der konkurrierenden Abschlüsse passen, oder wenn es ihm nicht möglich ist, Hypothesen zu einem Thema zu bilden (bedingt durch das Fehlen kognitiver Strukturen)
- *Bedürfnis nach spezifischer kognitiver Festlegung* (need for specific closure): der Wunsch nach einer bestimmten Antwort auf ein Problem
- *Bedürfnis nach Vermeidung spezifischer Festlegung* (need to avoid specific closure): der Wunsch, eine bestimmte Festlegung zu vermeiden, wird Genüge getan, indem das Individuum irgendeine andere als die zu vermeidende Schlussfolgerung verfolgt, oder sich wie beim Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung in der Schnittmenge aller erdenklichen Hypothesen bewegt oder ihm für den Problembereich kognitive Strukturen fehlen.

Das epistemische System wird angehalten, wenn eine Übereinstimmung zwischen dem aktuellen und dem erwünschten epistemischen Zielzustand eingetreten ist. Danach ist das Individuum unempfänglich für weitere Informationen zu dem Thema. Das

epistemische System wird in Gang gesetzt, wenn eine Diskrepanz zwischen aktuellem und erwünschtem epistemischen Zustand besteht.

Unter welcher Zielsetzung ein Mensch sich bei der Wissensaneignung befindet, hängt von seiner Kosten-Nutzen-Analyse bezüglich der epistemischen Zielzustände ab. Ist der Nutzen, zu irgendeiner Festlegung zu kommen, unabhängig von deren Inhalt (unspezifische Festlegung), sehr hoch, generiert und prüft der Beurteiler nur wenige Hypothesen. Dem stehen die Kosten für eine Festlegung gegenüber, da diese falsch sein könnte. Dies würde wiederum dazu führen, dass der Beurteiler länger im zweistufigen epistemischen Prozess verharrt und sehr viele verschiedene Hypothesen generiert und überprüft (Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung). Dieser zweistufige Prozess dauert an, bis der Nutzen für eine Festlegung die Kosten übersteigt, bzw. bis eine Deckung zwischen dem Bedürfnis nach Sicherheit bei einer unspezifischen Festlegung und der aktuellen Sicherheit erreicht ist. Nachdem eine zufriedenstellende Festlegung getroffen wurde, wird der zweistufige Prozess abgebrochen bzw. „eingefroren“, damit das Bedürfnis nach Festlegung befriedigt wird.

Auch beim Bedürfnis nach spezifischer Festlegung spielt das Kosten-Nutzen-Verhältnis eine Rolle beim Einfrieren bzw. Aktivieren des zweistufigen Prozesses. Die Kosten und der Nutzen, eine bestimmte Festlegung zu erreichen oder nicht zu erreichen, können sich direkt auf inhaltsbezogene, strukturelle oder formelle Eigenschaften der Festlegung beziehen, zum Beispiel auf ihre Schmeichelhaftigkeit oder Erwünschtheit, ihre Neuheit oder ihre Kreativität.

Ist der affektive Nutzen einer bestimmten Festlegung sehr hoch, motiviert es den Beurteiler, Hypothesen zu generieren und zu prüfen, die mit dieser spezifischen Festlegung

in Zusammenhang stehen, um schließlich eine dieser Hypothesen annehmen zu können. Dem entgegen stehen die Kosten für eine spezifische Festlegung, da diese eventuell falsch sein könnte. Eine bestimmte Schlussfolgerung soll vermieden werden. Dieses Bedürfnis kann dazu führen, dass der epistemische Prozess genau dann eingefroren wird, wenn eine Hypothese gefunden wurde, die der zu vermeidenden Festlegung gegenläufig ist. Dies entspricht einem Bedürfnis nach einer gegensätzlichen Festlegung (need for opposite closure).

Die wahrgenommenen Kosten bzw. der Nutzen von epistemischen Zielzuständen sind sowohl eine Funktion der Situation als auch eine Funktion stabiler Persönlichkeitsunterschiede. Obwohl die epistemischen Ziele inkompatibel sind, werden sie oft gleichzeitig vom Individuum verfolgt. Hieraus kann eine temporäre Spannung entstehen, die das Ausmaß, die Richtung und das Ergebnis der Informationssuche beeinflusst.

Innerhalb des Motivation-als-Kognition-Paradigmas wird betont, dass motivationale Gedanken zumeist Mittel und Ziele zum Inhalt haben. Mittel und Ziele werden dabei als motivationale Konstrukte angesehen und sind als solche mental repräsentiert (Kruglanski et al., 2002). Das Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung wird als Zweckmäßigkeitsziel, also als Ziel, zu einem bestimmten Zeitpunkt zu einem eindeutigem Urteil über einen Tatbestand zu gelangen, interpretiert (Ford & Thompson, 2000). Dem Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung als *state* (temporären Zustand) sind folgende Bedingungen zuträglich (Kruglanski & Webster, 1996)[2]:

---

[2] Obwohl Kruglanski und Webster am Anfang ihres Aufsatzes noch explizit zwischen dem „Bedürfnis nach spezifischer Festlegung“ und dem „Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung“ unterscheiden,

- Zeitdruck
- unangenehme oder schwierige Rahmenbedingungen (z.B. als kognitive Belastung bei Ford & Kruglanski, 1995)
- Schwierigkeit oder Langweiligkeit der Beurteilungsaufgabe
- Müdigkeit
- Wertschätzung des Problemabschlusses durch signifikante Andere
- Zwang, irgendein Urteil fällen zu müssen

Das Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung wird als Akkuratheitsziel interpretiert (Ford & Thompson, 2000). Unter einem erhöhten Bedürfnis, eine Festlegung zu vermeiden, sollte der zweistufige Prozess nicht sofort abgebrochen werden, wenn eine definitive Entscheidung getroffen werden kann. Vielmehr sollte der Wahrnehmende noch weitere Alternativhypothesen generieren und prüfen. Das Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung als *state* wird durch folgende Bedingungen gefördert (Kruglanski & Webster, 1996):

- Furcht vor einem falschen Urteil (fear of invalidity)
- Abhängigkeit des Beurteilers vom Ergebnis der Beurteilung (outcome dependency)
- Interesse oder Gefallen an der Beurteilungsaufgabe

---

verwenden sie später nur noch den Ausdruck „Bedürfnis nach Festlegung“. Es ist aber zu vermuten, dass sie den „Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung“ meinen.

Das Bedürfnis nach Festlegung wird durch das Bedürfnis nach Gültigkeit reduziert. Von diesen beiden Bedürfnissen wird angenommen, dass sie voneinander unabhängig sind und die Informationsverarbeitung in entgegengesetzte Richtungen drücken.

Die oben genannten Operationalisierungen sind nicht allgemein zutreffend. In vielen Fällen wird die Angst vor einem Falschurteil zu einem Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung führen. Denkbar ist aber auch, dass ein Individuum, das Angst vor einem Falschurteil hat, ein besonders starkes Bedürfnis hat, sein Urteil als richtig wahrzunehmen, was zu einem Bedürfnis nach spezifischer Festlegung führt. Es wird in diesem Fall solche Hypothesen suchen, die seine Festlegung noch weiter stützen. Verschiedene epistemische Motivationen können daher aus derselben Quelle stammen. Umgekehrt kann die gleiche epistemische Motivation verschiedenen Motiven entspringen, z.B. kann das Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung aus dem Bedürfnis nach Selbstwerterhöhung, nach Kontrolle und nach sozialer Anerkennung hervorgehen (Kruglanski, 1990).

Das Bedürfnis nach unspezifischer Festlegung wird nicht nur als *state*, sondern auch als *trait*, als überdauernde Eigenschaft, postuliert (Webster & Kruglanski, 1994). Die Bedürfnis nach Festlegung-Skala misst interindividuelle Unterschiede im Bedürfnis nach unspezifischer kognitiver Festlegung. Sie besteht aus diesen Subskalen: Präferenz für Ordnung, Präferenz für Vorhersagbarkeit, Bestimmtheit, Unbehagen mit Unklarheit und Unaufgeschlossenheit.

Hier werden also vor allem quantitative Effekte der Akkuratheitsorientierung angenommen. Postbewusst kann Akkuratheitsorientierung dazu führen, dass der Urteiler mehr Erklärungshypothesen generiert und überprüft. Der Problembearbeitungsprozess ist

somit insgesamt länger und der Urteiler bewegt sich in der Konsequenz mit einer größeren Wahrscheinlichkeit vom situativ nahegelegtem Urteil weg (Kruglanski, 1990).

Hiermit verknüpft ist die Annahme, Akkuratheitsorientierung führe vorbewusst zu einer breiteren Aktivierungsausbreitung inklusive einer Aktivierung von evaluativ gegenläufigen Konzepten. Die breitere Aktivierung von Konzepten, die gegenläufige evaluative Komponenten haben, ist die Voraussetzung für eine verstärkte Überprüfung von Urteilshypothesen. Dies wiederum erlaubt ein Korrigieren situativer Einflüsse (Ford & Thompson, 2000).

Kunda (Kunda, 1990; Kunda & Thargard, 1996) nimmt an, dass Akkuratheitsziele sowohl zu einer längeren Verarbeitung als auch zu komplexeren Verarbeitungsprozessen führen können. Akkuratheitsziele sollen zu einer tieferen Verarbeitung des Targets führen. Automatische und kontrollierte Prozesse wirken zusammen, wenn ein Urteiler Targetinformationen verarbeitet. Möglicherweise haben kontrollierte Prozesse unter Akkuratheitszielen einen stärkeren Einfluss.

Die Auffassung, wonach Akkuratheitsorientierung zu einer systematischeren und elaborierteren Enkodierung des Targets führt, weil das Individuum nach einem tieferen Verständnis des Sachverhalts strebt, wird auch von Chaiken, Giner-Sorolla und Chen (1996) vertreten. Gleichzeitig stellen sie fest, dass systematische Verarbeitung nicht notwendigerweise zu einem akkuraten Ergebnis führt, sie aber besser geeignet ist, den Akkuratheitszielen Rechnung zu tragen. Sie stellen der systematischen Verarbeitung die heuristische Verarbeitung gegenüber, die auch mit Akkuratheitszielen einhergehen kann, da sie hilft, Ungewissheit zu vermindern. Dies ist besonders dann angezeigt, wenn die Akkuratheitsorientierung des Urteilers vorhanden, aber relativ niedrig ausgeprägt ist oder

wenn der Urteiler keine Möglichkeit hat, die angebotene Information systematisch zu verarbeiten.

Tetlock (1992) vertritt die These, dass Akkuratheitsorientierung als Verantwortungsdruck vor der kognitiven Festlegung zu einer ausgiebigen kritischen Untersuchung und Überarbeitung der Interpretation des Targets führt. Er nimmt an, Menschen würden flexibel, selbstkritisch und multidimensional denken, wenn sie die Meinung ihrer Zuhörer nicht kennen, aber erwarten, ihre Ansichten rechtfertigen zu müssen. Ansonsten würden sie sich wie ein kognitiver Geizhals nach Fiske und Taylor (1991) verhalten. Sobald sich Menschen auf ein Ergebnis festgelegt haben, sind sie rigide und verteidigen lediglich die Position, auf die sie sich festgelegt haben (Tetlock, 1992).

2.2.2 Einfluss auf die Entstehung von Assimilations- und Kontrasteffekten

Der Einfluss von Akkuratheitszielen wurde häufig mit Hilfe des Unzusammenhängenden-Studien-Paradigmas untersucht. Hierbei wurde oft das Vorhandensein von Akkuratheitszielen mit dem Nicht-Vorhandensein von Akkuratheitszielen experimentell variiert (z.B. Ford & Kruglanski, 1995; Stapel et al., 1998; Thompson et al., 1994). Typischerweise wird dabei zur Induktion von Akkuratheitszielen die Wichtigkeit eines akkuraten Urteils und die Verantwortlichkeit des Urteilers betont. Demgegenüber wird in der Keine-Akkuratheitsziele-Bedingung die Wichtigkeit des Urteils heruntergespielt. Ford und Thompson (2000) setzen die Akkuratheitsziele mit dem Bedürfnis nach Vermeidung von Festlegung und die Zweckmäßigkeitsziele mit dem Bedürfnis nach Festlegung gleich (nach Kruglanski, 1990, vgl. vorhergehenden Abschnitt).

In Urteilsprozessen unter hohem Bedürfnis nach Festlegung treten Assimilationseffekte auf, während in Urteilsprozessen unter hohem Bedürfnis nach Vermeidung von

Festlegung (als Akkuratheitsziel) keine Assimilationseffekte auftreten. Dabei ist es egal, ob das Bedürfnis nach Festlegung als temporärer Zustand *(state)* induziert wird oder als überdauernde Eigenschaft *(trait)* gemessen wird (Ford & Kruglanski, 1995).

Menschen ohne Akkuratheitsziel assimilieren ihr Urteil an einen Prime, während Menschen mit Akkuratheitszielen in ihrem Urteil keine Assimilationseffekte aufweisen. Dies ist unabhängig davon, ob die Akkuratheitsziele vor oder nach der Beschreibung der sich mehrdeutig verhaltenden Person induziert werden. Wenn akkuratheitsorientierte Menschen jedoch daran gehindert werden, die Informationen über die Person mit dem mehrdeutigen Verhalten neu zu enkodieren, z.B. durch die Auferlegung kognitiver Ladung, so nehmen die Effekte der Akkuratheitsorientierung ab (Thompson et al., 1994). Dies deutet darauf hin, dass unter Akkuratheitsorientierung eine Wiederverarbeitung von Informationen über die Zielperson stattfinden kann, sofern der Urteiler die Gelegenheit dazu erhält.

Der Einfluss von Akkuratheitszielen wurde auch außerhalb des *Unzusammenhängenden-Studien-Paradigmas* gezeigt. Die Annahmen beschränken sich somit nicht auf dieses Paradigma, sondern sind auf weitere Situationen übertragbar. In simulierten Vorstellungsgesprächen bekommen die Interviewer entweder negative Informationen über den Bewerber oder keine Informationen. Dann bekommen sie entweder eine neutrale Instruktion oder eine Instruktion, welche Akkuratheitsziele wecken soll. Es zeigt sich, dass Interviewer ohne Akkuratheitsziel, die eine negative Erwartung bezüglich des Bewerbers haben, die Bewerber negativer beurteilen als solche, die diese negative Erwartung nicht haben. Interviewer mit Akkuratheitszielen können diese negativen Erwartungen ausgleichen (Neuberg, 1989). Weitere Studien belegen, dass diese Effekte von

Akkuratheitszielen unter hoher kognitiver Belastung schwinden: Interviewer mit Akkuratheitszielen, die während des Interviews abgelenkt werden, beurteilen den Bewerber stärker in Richtung der vorher geweckten Erwartungen im Gegensatz zu Interviewern mit Akkuratheitszielen, die den Bewerbern ihre volle Aufmerksamkeit schenken können (Biesanz, Neuberg, Smith, Asher, & Judice, 2001).

2.2.3 Einfluss auf Aufmerksamkeitssteuerung und auf vorbewusste Prozesse

In der Vergangenheit wurden häufig bewusste und vorbewusste Informationsverarbeitungsprozesse in einer Art und Weise gegenübergestellt, dass bewusste Prozesse kontrolliert ablaufen und vorbewusste Prozesse schnell und zwangsläufig vonstatten gehen und sich der Kontrolle durch die Ziele der Person entziehen (Schneider & Shiffrin, 1977; Shiffrin & Schneider, 1977). Untersuchungen aus jüngerer Zeit verweisen darauf, dass Ziele auch vorbewusst Einfluss nehmen können und somit Kontrolle in diesem Sinne schon vorbewusst stattfinden kann.

Ziele können die vorbewusste Aktivierung von Stereotypen beeinflussen (Moskowitz, Gollwitzer, Wasel, & Schaal, 1999; Moskowitz, Li, & Kirk, 2004; Moskowitz, Salomon, & Taylor, 2000). Moskowitz et al. (1999, Studie 4) stellen in einem Reaktionszeitexperiment eine Hemmung von Stereotypen bei Individuen mit chronischen Gleichbehandlungszielen fest. Die *Stimulus Onset Asynchrony* ist hierbei so kurz, dass diese Hemmungen nicht durch bewusste Kontrolle entstanden sein können. Menschen mit chronischen Gleichbehandlungszielen (egalitarian goals) zeigen in Reaktionszeitexperimenten keine beschleunigten Reaktionszeiten auf stereotypenrelevante Wörter, wenn kurz zuvor ein afrikanisch-amerikanisches Gesicht eingeblendet wurde. Dafür zeigen Menschen mit chronischen Gleichbehandlungszielen beschleunigte Reaktionszeiten auf

gleichbehandlungsbezogene Wörter. Dies bedeutet, dass bei Menschen, die das chronische Ziel verfolgen, alle Menschen gleich zu behandeln, genauso automatische Aktivierungen stattfinden wie bei Menschen, die diese Ziele nicht haben (also andere tendenziell stereotyp behandeln). Jedoch beziehen sich die automatischen Aktivierungen auf unterschiedliche Inhalte (Moskowitz et al., 2000).

Chronische Ziele entstehen aus einer gewohnheitsmäßigen Verfolgung dieser Ziele (entsprechend Bargh, 1990) und stellen demnach interindividuelle Differenzen dar. Bei Menschen, die andere stereotypisieren, werden durch die Anwesenheit einer Person aus der stereotypisierten Gruppe automatisch die entsprechenden stereotypen Konzepte aktiviert. Bei Menschen mit chronischen Gleichbehandlungszielen werden bei Konfrontation mit einer Person aus einer stereotypisierten Gruppe automatisch Gleichbehandlungsziele aktiviert. Es kann also vorbewusste Kontrolle auf Stereotype ausgeübt werden. Bei diesen Studien wird davon ausgegangen, dass bewusste Kontrolle erst bei Reaktionszeiten von über 600 ms ausgeübt werden kann; Kontrolle, die in Reaktionszeiten von unter 600 ms ausgeübt wird, findet nicht auf einer bewussten Ebene statt. Moskowitz und andere (Moskowitz et al., 1999; Moskowitz et al., 2000) fordern aufgrund des in den Studien erbrachten Belegs für vorbewusste Kontrolle, die in der Sozialen Kognitionsforschung in der Vergangenheit oft hergestellte Dichotomie von vorbewusst-automatisch versus bewusst-kontrolliert zu überdenken.

Die weitere Wirkung der aktivierten Ziele wird als kompensatorische Kognition konzeptualisiert: Besteht eine Diskrepanz zwischen dem aktuellen Zustand und dem Zielzustand, so können Ziele vorbewusst wirken, indem sie die Aufmerksamkeit steuern. Die Aufmerksamkeit wird auf zielrelevante Stimuli in der Umgebung gelenkt (Moskowitz,

2005). In Studien, die dieses Phänomen untersuchen, werden Gleichbehandlungsziele experimentell induziert. Versuchspersonen sollen eine Situation beschreiben, in der sie sich unfair verhalten haben. Hierdurch soll eine Diskrepanz zwischen Fairnesszielen und wirklichem Verhalten hergestellt werden, wodurch kompensatorische Kognitionen aktiviert werden sollen. In einer zweiten, vorgeblich unzusammenhängenden Aufgabe sollen Versuchspersonen an einem PC-Bildschirm sich vertikal bewegende Objekte von sich horizontal bewegenden Objekten unterscheiden und gleichzeitig feststellen, ob die Bewegungsrichtung aufwärts oder abwärts ist. In einer Versuchsbedingung sind die sich horizontal bewegenden Objekte Wörter, die einen Bezug zu den Gleichbehandlungszielen haben. Die Wörter bewegen sich jedoch so schnell, dass man sie nicht bewusst als ein solches Wort erkennen kann. Versuchspersonen haben in dieser Bedingung längere Reaktionszeiten, was dahingehend interpretiert wird, ihre Aufmerksamkeit werde durch die zielrelevanten Wörter von der eigentlichen Aufgabe abgelenkt (Moskowitz, 2002). Weitere Studien zeigen, dass Versuchspersonen mit experimentell induzierten Gleichbehandlungszielen ihre Aufmerksamkeit auf Stimuli lenken (in diesem Fall Bilder von Minderheitenangehörigen), an denen sie ihre Gleichbehandlungsziele erfüllen können (Moskowitz et al., 2004).

Man könnte aber auch annehmen, dass Ziele nicht nur indirekt Einfluss nehmen, also von der Konfrontation mit einem Angehörigen einer stereotypisierten Gruppe über die Aktivierung von gleichbehandlungsbezogenen Konzepten hin zu einer fairen Behandlung bzw. Beurteilung. Vielmehr könnten sich Unterschiede in der Art und Breite der vorbewusst aktivierten, anwendbaren Konzepte finden.

Bestimmte Informationsverarbeitungszeile führen zu einer differenzierteren Kategorisierung der zu beurteilenden Zielperson (Pendry & Macrae, 1996). Versuchspersonen betrachten ein Video von einer Frau, und es wird ihnen je nach Versuchsbedingung ein bestimmtes Informationsverarbeitungsziel induziert: Eine Versuchsgruppe soll später ihren Eindruck von der Frau schildern und rechtfertigen, eine zweite Versuchsgruppe die Größe der Frau schätzen und eine dritte Versuchsgruppe die Klarheit des Videos beurteilen. In einer Lexical Decision Task kategorisieren Versuchspersonen der Eindrucksbildungsgruppe die Frau auf einer differenzierteren Ebene (als Geschäftsfrau und nicht nur als Frau), d.h. bei ihnen sind auch Konzepte aktiviert, die sich nicht nur auf das Frauen-Stereotyp (z.B. ‚emotional', ‚freundlich') beziehen, sondern auch solche Konzepte, die sich auf das Geschäftsfrauen-Stereotyp beziehen (z.B. ‚unabhängig', ‚ehrgeizig').

Die beschriebenen Untersuchungen stammen aus der Stereotypen-Forschung. In der Stereotypen-Forschung gezeigt, dass sowohl chronische als auch experimentell induzierte Ziele die Aufmerksamkeit des Urteilers steuern. Auch Hinweisreize in der Umwelt (z.B. solche, die auf eine bestimmte Gruppe, wie schwarze Amerikaner, bezogen sind) können abhängig davon, mit welchen chronischen Zielen ein (in diesem Fall: weißer) Urteiler ausgestattet ist, unterschiedliche Konzepte aktivieren (stereotype Konzepte versus Konzepte mit Gleichbehandlungsbezug). Außerdem können Eindrucksbildungsziele die Aktivierung von Subkategorien begünstigen können.

Auch außerhalb der Stereotypenforschung im Bereich der Eindrucksbildungsforschung kann man annehmen, dass Ziele die Aktivierungsausbreitung steuern. Informationsverarbeitungsziele könnten bestimmen, ob bezüglich einer Person nicht nur Konzepte einer evaluativen Komponente (z.B. nur positive) aktiviert werden, sondern auch

Konzepte mit einer gegenläufigen evaluativen Komponente (positive und negative Konzepte). Außerdem stellt sich die Frage, ob unter bestimmten Umständen Hemmungen von Konzepten auftreten können. Dies würde bedeuten, dass unter bestimmten Zielen die vorbewusste Aktivierung breiter wird als unter anderen Zielen.

So nehmen Ford und Thompson (2000) an, dass Ziele schon vorbewusst die Aktivierungsausbreitung im Gedächtnis beeinflussen. Durch vorbewusste Vereinfachung oder Hemmung werden einige Konzepte zugänglicher und andere unzugänglicher, wodurch ihre Einbeziehung in den zweistufigen Prozess der Hypothesengenerierung und –überprüfung wahrscheinlicher bzw. unwahrscheinlicher wird. Hier sollen Akkuratheitsziele zur Aktivierung von Konzepten führen, die deskriptiv konsistent sind zum Prime. Hingegen sollen Zweckmäßigkeitsziele zur Aktivierung von Konzepten führen, die evaluativ und deskriptiv konsistent zum Prime sind, und zur Hemmung von Konzepten, die deskriptiv konsistent, aber evaluativ inkonsistent zum Prime sind. Die Vermutung, dass Informationsverarbeitungsziele die vorbewusste Vereinfachung und Hemmung bestimmter Konzepte bei der Personenwahrnehmung beeinflussen, ist neu, und Ford und Thompson (2000) erklären, dass ihnen keine Studien dazu bekannt sind. Bei einer entsprechenden Literaturrecherche im Rahmen dieser Arbeit wurden ebenfalls keine Hinweise auf Untersuchungen gefunden, die exakt diesen Einfluss belegen.

2.3 Zur Asymmetrie positiver und negativer Zuschreibungen

Das Erzielen eines akkuraten Urteils (wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben) durch die Einschränkung von Urteilsfehlern und -verzerrungen hat nicht immer oberste Priorität für den Urteiler. Oft ist es am wichtigsten, eine reibungslose alltägliche

Interaktion sicherzustellen (Smith & Semin, 2004). Deshalb kommt bei der Urteilsbildung die Positiv-Negativ-Asymmetrie zum Tragen.

Negative und positive Informationen fließen nicht gleichermaßen in ein Urteil ein, vielmehr haben sie asymmetrische Effekte auf das Urteilsergebnis. Wenn eine Zielperson mit einem positiven und einem negativen Eigenschaftsbegriff beschrieben wird und ein Urteiler Auskunft darüber geben soll, wie sympathisch er diese Person findet, so heben sich die positive und die negative Beschreibung keinesfalls gegenseitig auf, indem sie in der Konsequenz zu einer neutralen Beurteilung der Zielperson führen. Vielmehr erhält der negative Eigenschaftsbegriff ein größeres Gewicht und die Zielperson wird insgesamt negativ beurteilt (Birnbaum, 1974). Zu ähnlichen Ergebnissen bezüglich des stärkeren Einflusses negativer Information kommen Wyer und Hinkle (1976). Verschiedene Eigenschaften, die man an einer anderen Person wahrnimmt, gehen nicht additiv ins Urteil ein, vielmehr werden die Informationen in Abhängigkeit voneinander wahrgenommen und zu einem komplexen Gesamtbild integriert (vgl. auch Asch, 1946).

Peeters und Czapinski (1990) differenzieren diese Befunde noch weiter aus: Menschen messen bei ihnen unbekannten Personen positiven Informationen ein größeres Gewicht als negativen Informationen. Demzufolge sind Menschen beim Beurteilen unbekannter Personen eher dazu bereit, von einem anfänglich negativen Urteil abzurücken als von einem anfänglich positiven Urteil. Beim Urteilen über bekannte Personen zeigt sich ein umgekehrter Effekt: Hier wird negativer Information größeres Gewicht beigemessen. Dies wird so erklärt, dass es für ein Individuum stärkere negative Folgen hat, wenn eine nahestehende Person, auf die das Individuum sich eventuell verlassen können muss, negative, z.B. unehrliche, Verhaltensweisen aufweist als wenn eine unbekannte Person

solche Verhaltensweisen aufweist. Wenn die Person für das Individuum besonders relevant ist, so ist das Individuum auch besonders sensibel für negative Information.

Annäherungs- und Vermeidungsverhalten spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von Asymmetrien (Eiser, Fazio, Stafford, & Prescott, 2003; Fazio, Eiser, & Shook, 2004). In Computersimulationen konnektionistischer Modelle treten Asymmetrien dann auf, wenn durch Vermeidungsverhalten die Möglichkeiten zu Rückmeldungen genommen werden und nur noch bei Annäherungsverhalten Rückmeldungen möglich sind. Falsche negative Evaluationen bleiben unkorrigiert, weil eine Konfrontation mit dem Einstellungsobjekt vermieden wird. Falsche positive Evaluationen werden eliminiert. Es zeigt sich also insofern eine Asymmetrie, dass falsche negative Evaluationen länger beibehalten werden als falsche positive Evaluationen.

Positive Information ist diagnostisch weniger wertvoll als negative, weshalb Menschen nach der Wahrnehmung positiver Information in ihrer Informationsverarbeitung eher offen bleiben, so dass neue (evtl. negative) Information, die der positiven Information folgt, einen noch größeren Einfluss nehmen kann (Ybarra, 2001). Negative Information hat einen höheren diagnostischen Wert, was den Urteiler zu einer schnelleren Festlegung (einem Abbruch des Hypothesentestungsprozesses entsprechend Kruglanski, 1989, vgl. auch Kapitel 2.2.1) und geringerer Offenheit für neue Information bewegt (zur Diagnostizität von Hinweisen vgl. auch Reeder & Brewer, 1979). Die Annahme höherer Diagnostizität negativer Informationen ist aber nicht allgemeingültig. Sie gilt für moralisches Verhalten; bei der Einschätzung von Fähigkeiten hat jedoch positive Information einen höheren diagnostischen Wert (vgl. z.B. Martijn, Spears, Van der Plight, & Jakobs, 1992; Skrowonski & Carlston, 1987, 1992): Jemand, der zum Beispiel stets in

seiner Steuererklärung korrekte Angaben macht, immer vor der Benutzung der U-Bahn ein Ticket löst und die Wahrheit sagt, aber in einem unbeobachteten Moment der Kassiererin Geld aus der Kasse stiehlt, wird sicher in der moralbezogenen Eigenschaft ‚Ehrlichkeit' negativ eingestuft werden. Hingegen wird derjenige, der akademische Auszeichnungen gewonnen hat, aber Fragen des gegenwärtigen politischen Geschehens nicht beantworten kann, bezüglich seiner intellektuellen Potenz trotzdem positiv eingeschätzt werden.

Für einzelne Komponenten der Positiv-Negativ-Asymmetrie bzw. für die Positiv-Negativ-Asymmetrie allgemein gibt es verschiedene Erklärungsalternativen: Einige zielen auf die unterschiedliche Struktur positiver und negativer Kognitionen (syntaktische Perspektive), einige zielen auf die Erwartungen von Urteilern bezüglich ihrer Umgebung (semantische Perspektive), andere befassen sich mit der Funktionalität, welche die Asymmetrien für den Urteiler bieten (pragmatische Perspektive). Hierbei wird die pragmatische Perspektive, welche die Positiv-Negativ-Asymmetrie als adaptiv für das Individuum ansieht, als Weiterentwicklung der ersten beiden Perspektiven angesehen (Peeters & Czapinski, 1990).

Bezüglich der Struktur wird angenommen, positive Kognitionen seien strukturell einfacher als negative. Das Verhältnis von positiven und negativen Kognitionen wird mit der Figur-Grund-Wahrnehmung verglichen, wobei positive Kognitionen den Grund darstellen, aus denen die negativen Kognitionen als Figur herausstechen (Peeters, 1971).

In weiteren Erklärungsansätzen wird der *Positivity Bias* als Hypothese über die Wirklichkeit angesehen (Peeters, 1971), wobei positives Verhalten als normal und negatives Verhalten als deviant angenommen wird. Dies bedeutet, Menschen erwarten von ihren Mitmenschen positives Verhalten, weil dies der Norm entspricht. So erwarten wir

von anderen Menschen ehrliches Verhalten. Unehrliches Verhalten wird demzufolge als besonders negativ und normabweichend wahrgenommen, während ehrliches Verhalten nicht im gleichen Maße als herausragend positiv wahrgenommen wird. Je weiter ein Verhalten von der Norm entfernt ist, desto stärker zieht es die Aufmerksamkeit des Urteilers auf sich und löst dementsprechend viel kognitive Arbeit aus.

Ähnlich besagt die Pollyanna-Hypothese (Boucher & Osgood, 1969), dass Menschen mehr positive als negative Wörter benutzen. Außerdem würden eher positive Wörter durch Vor- oder Nachsilben in ihr negatives Gegenteil verwandelt als negative Wörter in ihr positives Gegenteil, z.B. sind die Wörter ‚freundlich' und ‚unfreundlich' beide geläufig, die Wörter ‚feindselig' und ‚unfeindselig' dagegen nicht. Entwicklungspsychologisch konnte gezeigt werden, Kinder benutzen früher und häufiger positive Wörter benutzen als negative. Die Pollyanna-Hypothese wurde über verschiedene Kulturen hinweg bestätigt. Es wird angedeutet, dass es einen stabilisierenden Effekt auf zwischenmenschliche Bindungen haben könnte, seinen Blick auf die positiven Seiten des Lebens zu richten, indem man über angenehme Dinge spricht.

Deutlicher auf den funktionalen Aspekt der Positiv-Negativ-Asymmetrie gehen Peeters und Czapinski (1990) in ihrer verhaltensadaptiven Perspektive ein. So ist es für ein Individuum funktional, sich seiner Umwelt neugierig und positiv zu nähern und sie zu erforschen, z.B. kann das Ausprobieren neuer Speisen einen Überlebensvorteil bedeuten. Da aber ein unkontrolliertes Annäherungsverhalten schädlich sein kann, muss es gleichzeitig mit einer erhöhten Sensibilität für negative Information verknüpft sein.

2.3.1 Einfluss auf die Entstehung von Assimilations- und Kontrasteffekten

Die Aktivierung positiver Konzepte ist schwieriger als die Aktivierung negativer Konzepte (Srull & Wyer, 1979). Hierauf geben folgende Experimente Hinweise: Das Konzept von Feindseligkeit bzw. Freundlichkeit wird mit Hilfe einer *Scrambled-Sentence-Task* aktiviert und anschließend müssen die Versuchspersonen in einer vorgeblich unzusammenhängenden Eindrucksbildungsaufgabe auf Adjektivskalen Urteile über eine Zielperson abgeben. Allgemein werden der zu beurteilenden Zielperson entsprechende Eigenschaften desto stärker zugeschrieben, je häufiger sie in der *Scrambled-Sentence-Task* vorkommen. Die Eigenschaften werden desto schwächer zugeschrieben, je mehr Zeit zwischen *Scrambled-Sentence-Task* und Eindrucksbildungsaufgabe vergangen ist. Diese Effekte sind aber nicht für positive und negative Konzepte symmetrisch: Um positive Konzepte so zu aktivieren, dass sie in einer nachfolgenden Personenbeurteilungsaufgabe angewendet werden und Assimilationseffekte erzeugen, werden in diesen Studien weit mehr positive supraliminale Primes benötigt als für die Aktivierung negativer Konzepte. Möglicherweise aktiviert positive Information aufgrund ihrer geringeren Diagnostizität nicht so leicht komplexe Eigenschaftsschemata wie negative Information (Srull & Wyer, 1979). In Experimenten, in denen sich Versuchspersonen aus einer Reihe von Verhaltensbeschreibungen einen Eindruck von einer Zielperson verschaffen sollen und dabei instruiert werden, jeweils einige dieser Verhaltensbeschreibungen nicht in ihr Urteil einzubeziehen, zeigen sich ebenfalls asymmetrische Effekte positiver und negativer Information. Daraus ergibt sich die Schlussfolgerung, Personen fühlten sich von negativer Information subjektiv stärker beeinflusst fühlen als von positiver Information, weshalb sie

dem Einfluss von negativer Information stärker entgegensteuerten, was in der Folge zu Korrekturkontrasteffekten führt (Wyer & Budesheim, 1987).

Diese Befunde lassen sich auch mit den Erklärungen der Asymmetrie-Effekte vereinbaren, dass positives Verhalten der menschlichen Hypothese über die Wirklichkeit entspricht: Da negatives Verhalten erwartungsinkongruent ist, führt seine Wahrnehmung zu stärkeren Korrekturkontrasteffekten.

Ikegami (1993) kommt in Primingstudien zu ähnlichen Ergebnissen wie Srull und Wyer, findet dafür aber andere Erklärungen. In diesen Studien hängt es von der Valenz der geprimeten Konstrukte ab, ob Assimilations- oder Kontrasteffekte gefunden werden. Der Versuchsaufbau gleicht dem vorangehend beschriebenen von Srull und Wyer. Jedoch zeigen sich nach einem supraliminalen negativen Priming Assimilationseffekte und nach einem supraliminalen positiven Priming Kontrasteffekte. Dies lässt sich auf die evaluative Erwartung des Urteilers zurückführen: Menschen erwarten eher positives, z.B. freundliches, als negatives, z.B. feindseliges, Verhalten von ihrer Umwelt; deshalb hat ein ‚freundlich'-Priming relativ geringe Auswirkungen, während ein ‚feindselig'-Priming wegen der Erwartungswidrigkeit starke negative Effekte auslöst.

Diese asymmetrischen Effekte findet Ikegami nur bei supraliminalen Priming-Methoden, während er bei subliminalen Priming-Methoden symmetrische Primingeffekte findet. Nur bei supraliminalem Priming kann die evaluative Erwartung des Urteilers zum Tragen kommen und den Priming-Effekt korrigieren. Die Erwartung des Urteilers, dass Menschen in seiner Umgebung eher positive Verhaltensweisen zeigen, hemmt die rein kognitive Aktivierungsausbreitung und korrigiert so das Priming-Ereignis. Bei subliminalem Priming spielt lediglich die semantische Komponente des Primes eine Rolle,

da keine evaluativen Erwartungen ausgelöst werden (Ikegami & Kawaguchi, 1989, zitiert nach Ikegami, 1993)[3]. Offene Erwartungen führen dazu, dass erwartungsinkongruenten Stimuli eine größere Aufmerksamkeit zukommt, während automatisch aktivierte (implizite) Erwartungen eher zu einer erhöhten Aufmerksamkeit gegenüber erwartungs-kongruenten Stimuli führen (Skrowonski et al., 1993).

Eine alternative Erklärung für die Entstehung von Positiv-Negativ-Asymetrien bietet Strack (1996), der davon ausgeht, dass diese Effekte auf der Grundlage von Kosten-Nutzen-Abwägungen zustande kommen, wobei eine inkorrekte negative Evaluation im Vergleich zu einer inkorrekten positiven Evaluation als kostenintensiver angesehen wird.

2.3.2 Einfluss auf Aufmerksamkeitssteuerung und auf vorbewusste Prozesse

Auch bezüglich der Aufmerksamkeitssteuerung werden Asymmetrien gefunden und zwar suchen demnach Individuen die Umgebung stets schnell nach negativer Information ab, um sicherzustellen, dass keine Bedrohung besteht. Dies könnte auch bedeuten, der Mechanismus für die Wahrnehmung negativer Information habe Vorrang vor dem Mechanismus für positive Information (Cacioppo & Berntson, 1994).

Negative Stimuli ziehen mehr Aufmerksamkeit auf sich und werden schneller verarbeitet als positive Stimuli. Deshalb kommt es bei der parallelen Verarbeitung negativer und neutraler Information zu Interferenzen, wenn die Aufmerksamkeit zuerst auf die negative Information gelenkt wird (Kihara, Osaka, & Nakajima, 2003).

---

[3] Die Quelle ist nur auf japanisch erhältlich und heißt: Ikegami, T. & Kawaguchi, J. (1989). The effects of conscious and subconscious processing of hostility- or friendliness-related words on the personality impression of others. *The Japanese Journal of Psychology, 60,* 38-44.

Bei der Benennung von Farben negativer Eigenschaftswörter entstehen in Stroop-Aufgaben stärkere Interferenzen als bei der Benennung positiver Eigenschaftswörter. Dieser Effekt ist aber nicht darauf zurückzuführen, dass die Versuchspersonen den positiven und negativen Stimuli gleich viel Aufmerksamkeit zukommen lassen und dann die negative Information ausblenden. Vielmehr führt ein verstärkter vorbewusster Fokus auf negative Information zu diesem Effekt (Pratto & John, 1991).

Solche Interferenz-Effekte treten nur dann auf, wenn die in der Stroop-Aufgabe zu verarbeitende Information relevant für die Verhaltensregulation ist (Wentura, Rothermund, & Bak, 2000). Nach Peeters und Czapinski (1990) kann man zwischen solchen Adjektiven, deren Besitz oder Nicht-Besitz für den Handelnden relevant ist, und solchen Adjektiven, bei denen es relevant ist, ob Menschen aus der sozialen Umwelt des Handelnden diese Eigenschaften besitzen, unterscheiden. Zum Beispiel ist es für den Handelnden und sein eigenes Wohlbefinden relevant, ob er die Eigenschaft ‚depressiv' besitzt. Für sein alltägliches Leben ist es jedoch nur bedingt relevant, ob Menschen seiner sozialen Umwelt diese Eigenschaft besitzen. Hier ist es beispielsweise wichtiger, ob andere Menschen die Eigenschaft ‚Aggressivität' besitzen. Obwohl ‚Depressivität' wie auch ‚Aggressivität' eine negative Eigenschaften ist, wirkt sich nur das Vorhandensein der Eigenschaft ‚Aggressivität' in der sozialen Umwelt negativ auf die handelnde Person aus. Die von Pratto und John (1991) gefundenen Interferenz-Effekte zeigten sich in dieser Studie nur bei solchen Eigenschaftswörtern, welche für die soziale Umwelt des Handelnden relevant waren und nicht bei solchen Eigenschaftswörtern, die für den Handelnden selbst relevant waren. Die Aufmerksamkeit wird demnach vor allem auf die für die Verhaltensregulation relevanten Stimuli gelenkt (Wentura et al., 2000).

Eine weitere Interpretationsmöglichkeit dieses Inkongruenzeffektes besteht in dem bestimmten Wunsch der Menschen, eine soziale Situation oder das Verhalten einer bestimmten Person zu interpretieren. Dies würde insgesamt dazu führen, dass inkongruente Stimuli (bzw. inkongruente Informationen) schnell verarbeitet werden müssen, um sie zu rationalisieren und eine andere Interpretationsmöglichkeit anwenden zu können. Ein schnelles Erkennen inkongruenter Stimuli ermöglicht eine schnelle Verarbeitung entsprechender Stimuli. Wenn ein Individuum das Ziel verfolgt, ein positives Urteil zu fällen (entsprechend dem *Positivity Bias*), so ist die inkongruente Information immer negativ. Das bedeutet, die Vigilanz vor allem zugunsten negativer Stimuli vorhanden sein sollte.

Hierzu passt auch die Argumentation von Moskowitz (2005), dass der *Positivity Bias* mit einer besonders schnellen Verarbeitung negativer Informationen einhergehen sollte und diese schnelle Verarbeitung der Abwehr negativer Interpretationsmöglichkeiten dient. Er argumentiert, dass dadurch negative Information rationalisiert wird („rationalized away“[4]).

---

[4] siehe Seite 344 in Moskowitz, G. B. (2005). *Social Cognition. Understanding Self and Others*. New York: The Guilford Press.

3 FRAGESTELLUNG

In dieser Arbeit wird untersucht, ob sich Urteilsprozesse schon vorbewusst beeinflussen lassen. In einer Urteilssituation werden vorbewusst Konzepte aktiviert, die als Urteil auf die zu beurteilende Person angewendet werden können. Wenn der Urteiler hierbei das Ziel verfolgt, ein akkurates Urteil zu treffen, so sollte die vorbewusste Aktivierung von Konzepten breit sein und sowohl solche Konzepte beinhalten, die durch den Kontext der Urteilssituation aktiviert werden als auch solche Konzepte, die eine gegenläufige Valenz zu den situativ aktivierten besitzen. Wenn der Urteiler das Ziel verfolgt, ein zweckmäßiges Urteil zu treffen, also ein Urteil, das auf einen schnellen Problemabschluss gerichtet ist, so sollten nur solche Konzepte vorbewusst aktiviert sein, die deskriptiv und evaluativ konsistent mit den im Kontext der Urteilssituation aktivierten sind. Konzepte, die deskriptiv konsistent mit den situativ aktivierten sind, aber eine gegenläufige Valenz besitzen, sollten gehemmt sein (Ford & Thompson, 2000).

Die vorbewusste Aktivierung wird über Reaktionszeiten gemessen. Je stärker ein Konzept vorbewusst aktiviert ist, desto schneller kann die Versuchsperson in Reaktionszeitexperimenten auf das Konzept reagieren. Analog geht man davon aus, dass Konzepte vorbewusst gehemmt sein können, wodurch Versuchspersonen nur verlangsamt auf diese Konzepte reagieren können.

Es wird vorhergesagt, dass zweckmäßigkeitsorientierte Menschen schnellere Reaktionen auf diejenigen Targets zeigen, die deskriptiv und evaluativ konsistent mit dem Priming sind, und langsamere Reaktionen auf diejenigen Targets, die deskriptiv konsistent und evaluativ inkonsistent sind. Für akkuratheitsorientierte Menschen wird vorhergesagt, dass sie schneller auf deskriptiv konsistente Targets reagieren, unabhängig von ihrer

evaluativen Komponente (Ford & Thompson, 2000). Dasselbe Muster ist zu erwarten für Targets, die eine generelle Beurteilung enthalten (z.B. ‚gut, schlecht). Bei irrelevanten Targets sollten sich keine Unterschiede in den Reaktionszeiten zwischen Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitsorientierung zeigen.

Zur Untersuchung dieser Fragestellung muss man die Reaktionszeiten auf verschiedene Arten von Targets miteinander vergleichen. Es wird zwischen drei Arten von Targets unterschieden: Erstens gibt es Targets, die deskriptiv konsistent mit dem Priming sind (z.B. ist bei einem ‚ängstlich'-Priming das Target-Wort ‚furchtsam' deskriptiv konsistent). Zweitens gibt es Targets, die eine generelle Evaluation enthalten (z.B. ‚gut', ‚schlecht'). Drittens gibt es irrelevante Targets, die nicht in einem Zusammenhang mit dem Priming stehen (z.B. bei einem ‚ängstlich'-Priming das Target ‚hinterlistig'). Außerdem kann man innerhalb jeder Targetart noch einmal zwischen positiven und negativen Targets unterscheiden. Je nach dem, ob es sich um ein negatives oder positives Priming handelt, sind Primes und Targets folglich evaluativ konsistent bzw. inkonsistent. In der neutralen Primingbedingung ergibt sich diese Unterscheidung nicht.

Man muss die Reaktionszeiten in den positiven und negativen Primingbedingungen mit den Reaktionszeiten in der neutralen Primingbedingung vergleichen, um festzustellen, welche Unterschiede in den Reaktionszeiten auf das aktualisierte Informationsverarbeitungsziel zurückzuführen sind. Für die Interpretation würde das bedeuten, dass eine Abweichung in den negativen Bereich eine gegenüber der neutralen Primingbedingung verkürzte Reaktionszeit darstellt und eine Abweichung in den positiven Bereich eine verlängerte Reaktionszeit.

Die oben genannten Annahmen gelten, wenn man davon ausgeht, das Entstehen von Assimilations- und Kontrasteffekte ist durch den Einfluss von Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitszielen auf die vorbewusste Aktivierungsausbreitung bedingt. Eine Alternativerklärung ist, dass der zweckmäßigkeitsorientierte Urteiler das situativ aktivierte Konzept auf das Beurteilungsobjekt anwendet, während der akkuratheitsorientierte Urteiler in einen längeren Hypothesenprüfungsprozess eintritt, wodurch er sich vom situativ nahegelegten Konzept entfernt (entsprechend Kruglanski, 1990).

Entsprechend dieser Alternativerklärung würde man unter Zweckmäßigkeitszielen eine Korrelation zwischen implizitem und explizitem Urteil erwarten, während diese Korrelation unter Akkuratheitsorientierung nicht auftritt.

Weiterhin wird nicht berücksichtigt, dass negative Informationen schneller verarbeitet werden als positive (vgl. z.B. Pratto & John, 1991, vgl. auch Abschnitt 2.3). Ihr Modell geht implizit von einer symmetrischen Informationsverarbeitung aus, bei der negative und positive Informationen gleich schnell verarbeitet werden. Bezieht man die Forschungen zur Asymmetrie mit ein, so muss man davon ausgehen, dass Versuchspersonen auf negative Targets, die auf die zu beurteilende Zielperson anwendbar sind, unabhängig vom Priming insgesamt schneller reagieren. Bei irrelevanten Targets, die nicht auf die Zielperson anwendbar sind, sollten die Versuchspersonen keine asymmetrischen Reaktionszeiten zeigen.

In der vorliegenden Arbeit sind zwei Punkte zu klären: Erstens ist zu überprüfen, ob sich Einflüsse der Informationsverarbeitungsziele schon auf vorbewusste Prozesse feststellen lassen. Zweitens sollen die vorbewussten Aktivierungen im Hinblick auf Asymmetrien untersucht werden.

4 UNTERSUCHUNGSPARADIGMEN

Zwei Paradigmen spielen bei den nachfolgenden Untersuchungen eine große Rolle: das *Priming-Paradigma* und das *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma* (unrelated studies paradigm). Beide werden in den nachfolgenden Kapiteln ausführlich beschrieben.

4.1 Das Priming-Paradigma

Das englische Wort *Priming* kann man mit den deutschen Begriffen *Zündung* (Engelkamp, 1998) oder auch *Vorbereitung*[5] übersetzen. Priming als Phänomen bezeichnet den Vorgang, mit dem jüngste oder gegenwärtige Erfahrungen passiv internale Bereitschaften hervorrufen. Dies läuft folgendermaßen ab: Konzepte, die sich auf Eigenschaften, Schemata, Einstellungen, Stereotype, Ziele, Stimmungen, Emotionen und Verhalten beziehen, sind im Gedächtnis des Individuums mental repräsentiert. Durch Anregungen aus der Umwelt werden bei einem Individuum temporär solche mentalen Konzepte aktiviert. In der Folge sind sie vorübergehend zugänglicher, wodurch Denken, Fühlen, Urteilen und Handeln eines Individuums beeinflusst werden (Chartrand & Jeffries, 2004).

Dieses Phänomen des Primings macht man sich in experimentellen Studien zunutze. Priming kann also auch ein Untersuchungsparadigma darstellen. Primingstudien beschäftigen sich mit den temporären Aktivierungszuständen von mentalen Repräsentationen eines Individuums. Sie untersuchen, wie diese internalen Bereitschaften mit Umweltinformationen interagieren, um Wahrnehmungen, Evaluationen, Motivation und

[5] laut Online-Resource http://dict.leo.org/

soziales Verhalten hervorzubringen. Primingstudien untersuchen demnach, wie eine Situation Denken, Fühlen, Urteilen und Handeln des Individuums beeinflusst (vgl. Bargh & Chartrand, 2000; Chartrand & Jeffries, 2004).

Im Gegensatz zu Primingstudien beschäftigen sich Automatisierungsstudien mit mentalen Prozessen, die mit stabilen interindividuellen Differenzen in einem mentalen Phänomen im Zusammenhang stehen. Sie zielen auf die chronisch zugänglichen Wissensstrukturen, die eine permanente Quelle von Aktivierung bieten. Ein klassisches Beispiel für automatische Verarbeitungsprozesse liefert Beck (1967), der bei depressiven Menschen negative selbstbezogene Gedächtnisinhalte als besonders leicht aktivierbar annimmt, so dass sie bei vielen Anlässen automatisch ihr eigenes Selbstbild mit negativen Attributen in Zusammenhang bringen. Diese chronische Zugänglichkeit negativer selbstbezogener Gedächtnisinhalte lässt sich auf die besonders ausgefeite Elaboration entsprechender Gedächtnisstrukturen zurückführen.

Um automatische Prozesse auszulösen, können auch Primingverfahren genutzt werden (vgl. z.B. Bargh, Bond, Lombardi, & Tota, 1986). Deshalb werden Primingverfahren auch zur Untersuchung automatischer Prozesse genutzt. Automatisierungs- und Primingstudien sind also nicht immer voneinander zu trennen.

In Bezug auf Automatisierungsstudien unterscheiden Bargh und Chartrand (2000) zwischen solchen über vorbewusste Verarbeitungsprozesse und solche über den Fertigkeitserwerb. Bestimmte Fertigkeiten, wie z.B. Autofahren und Schreibmaschineschreiben, werden durch häufige Übung erlernt und mit der Zeit automatisiert. Nachdem sie automatisiert sind, können sie mit minimaler Aufmerksamkeit und ohne bewusste Überlegung ausgeführt werden (Schneider & Shiffrin, 1977; Shiffrin & Schneider, 1977).

Es ist aber immer noch ein initialer Willensakt nötig, um diese Prozesse auszulösen, weswegen diese Form der Automatisierung auch zielabhängig genannt wird (Bargh, 1989). Die Forschungen zu den vorbewussten Informationsverarbeitungsprozessen zielen vor allem darauf, dass bestimmte automatische Prozesse durch Umweltinformationen in Gang gesetzt werden, z.B. kann bei einem Individuum das Stereotyp einer bestimmten sozialen Gruppe durch die bloße Anwesenheit eines Vertreters dieser Gruppe ausgelöst werden (Bargh & Chartrand, 2000).

4.1.1 Entwicklung der Primingforschung

Lashley, der den Begriff Priming in die psychologische Forschung eingeführt hat, bezeichnet damit eine „unterschwellige Aktivierung eines ganzen Systems von Assoziationen“ (Lashley 1950, zitiert nach Engelkamp, 1998). Im Gegensatz zu heutigen Primingstudien, in denen es um von den Versuchspersonen unbeabsichtigte Aktivierungen geht, zielen seine Studien vor allem auf die beabsichtigte Aktivierung bei der Sprachproduktion. Er nahm an, dass es zwischen der Intention und dem ausgeführten Verhalten einen mediierenden Zustand gab, der den Handlungsablauf steuerte. Diese internalen Bereitschaften ermöglichen eine scheinbar mühelose und schnelle Sprachproduktion. Storms (1958) zeigte, dass aus internalen Aktivierungen auch unbeabsichtigte Einflüsse auf das Denken entstehen können (und nicht nur beabsichtigte wie bei der Sprachproduktion). Segal & Cofer (1960) bezeichneten dieses Phänomen als Priming.

Die Primingforschung gewann für die Sozialpsychologie an Bedeutung, als Higgins, Rholes und Jones (1977) zeigen konnten, dass nicht nur einzelne Wörter, sondern auch ganze Eigenschaftskonzepte durch den jüngeren Gebrauch geprimet werden können.

In ihren Versuchen waren die Versuchspersonen in einer ersten Aufgabe bestimmten Eigenschaftswörtern ausgesetzt. In einer nachfolgenden, vorgeblich nicht mit der ersten Aufgabe zusammenhängenden Aufgabe sollten sie eine Zielperson (‚Donald'), die ein mehrdeutiges Verhalten zeigte (das man entweder in Richtung ‚abenteuerlustig', ‚selbstsicher', ‚unabhängig' und ‚ausdauernd' oder in Richtung ‚leichtsinnig', ‚eingebildet', ‚überheblich' und ‚dickköpfig' deuten konnte), aufgrund einer kurzen Beschreibung beurteilen. Es zeigte sich, dass die zuvor geprimeten Konzepte auf die Zielperson Donald angewendet wurden. Donald wurde positiver beurteilt, wenn Versuchspersonen vor dem Urteil mit anwendbaren positiven Wörtern konfrontiert wurden, und umgekehrt wurde er negativer beurteilt, wenn Versuchspersonen vorher anwendbaren negativen Wörtern ausgesetzt waren (vgl. Kapitel 4.2).

Seit einigen Jahren beschäftigt sich die Primingforschung auch mit dem Priming von Zielen (z.B. Chartrand & Bargh, 1996) und Verhalten (z.B. Bargh, Chen, & Burrows, 1996).

Sowohl Konzepte als auch Ziele und Verhalten werden mit denselben Aufgaben geprimet, z.B. mit *Scrambled-Sentence-Tasks*. Es ergibt sich also bei der Versuchsplanung die Schwierigkeit, dass durch ein konzeptuelles Priming sowohl Konzepte als auch Ziele und Verhalten geprimet werden (Bargh & Chartrand, 2000).

4.1.2 Techniken der Primingforschung

Chartrand und Jeffries (2004) unterscheiden zwischen sequentiellem, konzeptuellem und carry-over-Priming. Diese Priming-Techniken differieren im experimentellen Vorgehen und zum Teil im Untersuchungsgegenstand.

Sequentielles Priming. Sequentielle Priming-Techniken zielen auf Verknüpfungen zwischen zwei mentalen Repräsentationen, zwischen denen es zu einer automatischen Aktivierungsausbreitung kommt. Diese mentalen Repräsentationen können zwei verschiedene Konzepte sein oder ein Einstellungsobjekt und dessen Evaluation. Sequentielle Priming-Techniken eignen sich demzufolge besonders gut, um assoziative Gedächtnisstrukturen zu untersuchen (Bargh & Chartrand, 2000). In einem Experiment mit einem sequentiellen Priming werden zwei Wörter in schneller Folge eingeblendet. Beträgt der Abstand zwischen beiden Wörtern weniger als 250 ms, so geht man davon aus, dass in dieser kurzen Zeit nur automatische Effekte (und keine bewusst kontrollierten) auftreten können. Bestehen zwischen den beiden Konzepten im Gedächtnis des Individuums assoziative Verknüpfungen (z.B. ‚Schule' – ‚Lehrer'), so erleichtert (beschleunigt) die Präsentation des ersten Wortes (des Primes) die Reaktionen auf das zweite Wort (das Target). Bestehen zwischen den beiden Wörtern keine assoziativen Verknüpfungen im Gedächtnis des Individuums (z.B. ‚Schule' – ‚Matrose'), so findet eine solche Vereinfachung nicht statt.

Konzeptuelles Priming. Mit konzeptuellem Priming beschreibt man die Aktivierung mentaler Repräsentationen in einem Kontext, die in einem nachfolgenden unabhängigen Kontext einen passiven, unbeabsichtigten und nicht bewussten Einfluss ausüben können. In vielen Studien werden in einer ersten Aufgabe Eigenschaftskonzepte geprimet (z.B. Higgins et al., 1977; Stapel et al., 1998), die in einer nachfolgenden, vorgeblich unzusammenhängenden Eindrucksbildungsaufgabe von den Versuchspersonen in einem hohen Maße wieder angewendet werden. Ein stark genutztes experimentelles Vorgehen zum konzeptuellen Priming ist die *Scrambled-Sentence-Task*, die hier näher beschrieben werden soll, da sie eine Rolle bei den in dieser Arbeit beschriebenen Experimenten spielt.

Das Verfahren wurde zuerst von Srull & Wyer (1979) für ihre Forschung über Eigenschaftskonstrukte genutzt und angepasst. Ursprünglich gehen die *Scrambled-Sentence-Tasks* zurück auf Watson, Pritzker und Madison (1955), die das Verfahren als projektiven Einzeltest einsetzten, um Feindseligkeit zu messen. Das Verfahren wurde von Costin (1969) für die Gruppenebene adaptiert. Der ursprüngliche Test war so gestaltet, dass den Probanden vier durcheinandergewürfelte Wörter vorgegeben wurden, z.B. „erschieße“, „ich“, „dich“, „frage“. Hieraus sollten sie sehr schnell einen Satz bilden. Bildeten sie den Satz „Ich erschieße dich“, so wurde ihre Lösung als feindselig eingestuft. Bildeten sie jedoch den Satz „Ich frage dich“, so wurde ihre Antwort als neutral eingestuft. In schneller Folge wurden den Probanden 60 solcher durcheinander gewürfelten Wortgruppen präsentiert. Srull und Wyer (1979) nutzten diese Aufgabe nicht mehr, um Merkmale wie Feindseligkeit zu messen, sondern um die entsprechenden Konzepte bei den Versuchspersonen zu aktivieren.

Carry-over-Priming. Carry-over-Priming wird genutzt, wenn das zu primende Konzept zu abstrakt ist, um konzeptuell geprimet zu werden. Beim Carry-over-Priming wird die Versuchsperson zunächst dazu angehalten, bewusst und absichtlich das zu primende Konzept zu nutzen, z.B. indem die Versuchsperson instruiert wird, über ein Ziel, eine Erinnerung, Person oder ähnliches nachzudenken, wodurch wiederum entsprechende Konzepte aktiviert werden. Hierdurch werden die Reaktionen in einer zweiten vorgeblich mit der ersten nicht zusammenhängenden Aufgabe beeinflusst.

4.1.3 Assoziatives versus affektives Priming

Hinsichtlich der Annahmen über die Aktivierungsausbreitung kann man zwischen assoziativem und affektivem Priming unterscheiden. Beim assoziativen Priming

vereinfacht ein neutrales Wort die Reaktion auf Wörter, die mit ihm assoziiert sind (für eine Übersicht vgl. Neely, 1991). Die Aktivierungsausbreitung hängt hier also von der Bedeutung des Stimulus ab. Dies entspricht den Vorgängen, die vorangehend beschrieben wurden.

Einen besonderen Fall stellt das affektive Priming dar, bei dem der Valenz von Prime und Target eine Bedeutung zugemessen wird: Wenn in einem sequentiellen Priming-Paradigma Prime und Target die selbe Valenz haben, sind die Reaktionszeiten auf das Target kürzer als wenn Prime und Target entgegengesetzte Valenzen haben. Dieser affektive Priming-Effekt wird so interpretiert, dass die Valenz des Primes automatisch verarbeitet und somit die Reaktion auf das Target gleicher Valenz durch Aktivierungsausbreitung vereinfacht wird (Pratto & John, 1991). Nach der Attitude Accessibility Hypothese (Fazio, 1986; Fazio, Sanbonmatsu, Powell, & Kardes, 1986) aktiviert die Darbietung von Objekten mit hoher Valenz eine entsprechende affektive Evaluation, wodurch Reaktionszeiten auf Target-Wörter schneller werden, wenn Prime und Target in einer sequentiellen Reaktionszeitaufgabe evaluativ kongruent sind. Evaluationen werden demzufolge automatisch aktiviert. Glaser und Banaji (1999) zeigen jedoch, dass dies nicht gilt, wenn der Prime extrem ist. In diesem Fall beobachten sie verlangsamte Reaktionen, wenn Prime und Target evaluativ konsistent sind. Dies führen sie auf eine automatische Korrektur des Prime-Einflusses zurück.

Das vorbewusste Verarbeiten von Valenz soll wegen seiner globalen Relevanz großen Einfluss auf Reaktionsprozesse nehmen, z.B. auf das Fortsetzen oder Unterbrechen von Verhalten, auf die Wahrscheinlichkeit von Reaktionen und ähnliches. Demzufolge

beeinflussen positive und negative Stimuli Verhaltensausbildungsprozesse (Wentura & Rothermund, 2003).

Die Ergebnisse der Untersuchungen zum affektiven Priming sind nicht immer eindeutig, so konnten Klauer und Musch (2001) keine affektiven Primingeffekte finden, wenn sie Nachsprechaufgaben verwandten.

4.1.4 Arten der Prime-Präsentation: subliminal versus supraliminal

Supraliminales Priming spielt sich oberhalb der Bewusstseinsgrenze des Probanden ab. Der Prime-Stimulus wird vom Probanden bewusst wahrgenommen, z.B. indem er an einer Aufgabe arbeitet, die ein gewisses Konzept bei ihm aktivieren soll. Lediglich die Tatsache, dass er durch diese Aufgabe geprimet – also manipuliert – wird, ist ihm nicht bewusst. Als supraliminale Priming-Aufgaben können beispielsweise *Scrambled-Sentence-Tasks* (Srull & Wyer, 1979) oder Instruktionen an bestimmte Gegebenheiten zu denken (Trafimow, Silverman, Fan, & Law, 1997; Trafimow, Triandis, & Goto, 1991), dienen.

Damit die Versuchspersonen nicht erkennen, dass sie durch die Priming-Aufgabe manipuliert werden, wird ihnen eine Cover-Story erzählt. Im Falle eines *Scrambled-Sentence-Priming* wird normalerweise behauptet, es handele sich bei der Priming-Aufgabe und der nachfolgenden Eindrucksbildungsaufgabe um zwei unabhängige Studien und durch die erste Aufgabe (also die *Scrambled-Sentence-Task*, die Priming-Aufgabe) werde das Sprachverständnis untersucht. Ob die Probanden dieses glauben, wird nach dem Versuch, also nach Absolvieren beider Aufgaben, in einer ausführlichen Befragung *(Funneled Debriefing)* überprüft (z.B. Chartrand & Bargh, 1996).

Subliminales Priming findet unterhalb der Bewusstseinschwelle statt. Bargh und Chartrand (2000) nennen drei wesentliche Elemente des subliminalen Primings: Zunächst wird der Prime (auf dem PC-Bildschirm) besonders kurz präsentiert, danach wird der Prime durch einen weiteren Stimulus maskiert. Am Ende des Versuchs müssen *Awareness-Checks* durchgeführt werden, um zu überprüfen, ob die Versuchsperson den Prime wirklich nicht wahrgenommen hat, d.h. ob er wirklich unterhalb ihrer Wahrnehmungsschwelle war. Die Kürze der Prime-Präsentationszeit ergibt die Aktivierungsstärke. Wie viel Aktivierung ein Prime auslöst, kann mit folgender Formel abgeschätzt werden (Bargh & Chartrand, 2000):

$$D \times I = A$$

wobei D = Dauer der Stimulusdarbietung, I = Intensität des Stimulus und A = Stärke der Aktivierung.

Wie lange ein Stimulus dargeboten werden kann, ohne dabei die Wahrnehmungsschwelle zu überschreiten, hängt von der Maskierung des Stimulus ab, sowie davon, ob der Stimulus foveal oder parafoveal präsentiert wird. Als Faustregel gilt jedoch, dass ein Prime bei anschließender Maskierung 15 ms foveal dargeboten werden kann, bis er die Wahrnehmungsgrenze überschreitet.

Subliminales Priming hat gegenüber supraliminalem Priming zwei Vorteile: Zum einen kann hiermit gezeigt werden, dass sogar unbewusst wahrgenommene Signale Einflüsse auf das Handeln, Denken und Urteilen haben. Zum anderen können hierdurch alternative Erklärungen für Primingeffekte ausgeschlossen werden (Bargh, 1994; Bargh & Chartrand, 2000).

4.1.5 Reaktionszeiten als abhängige Variable

In vielen Primingstudien stellen Reaktionszeiten die abhängige Variable dar. Die Reaktionszeiten sollen ein Maß dafür liefern, wie stark ein bestimmtes Konzept im Gedächtnis der Versuchsperson aktiviert ist. Besonders kurze Reaktionszeiten werden demnach als Folge von Aktivierung interpretiert.

Es gibt verschiedene Aufgaben, die für die Messung von Reaktionszeiten verwendet werden können. (Wentura & Rothermund, 2003). Die Nachsprechaufgabe nimmt gegenüber den anderen genannten eine besondere Stellung ein. In einer Nachsprechaufgabe muss ein Target-Wort, das am PC-Bildschirm eingeblendet wird, von den Versuchspersonen nachgesprochen werden. Es wird die Reaktionszeit von der Einblendung des Wortes bis zum Beginn des Nachsprechens gemessen. Hierbei wird beansprucht, die reine Aktivierung eines Konzepts zu messen und die Messung ist nicht durch postlexikalische Aktionen (z.B. eine Entscheidung, ob die eingeblendete Buchstabenfolge ein Wort ist) verunreinigt (Neely, 1991; Wentura & Rothermund, 2003). Deshalb wird die Nachsprechaufgabe für ein sensitiveres Maß der Aktivierungsausbreitung gehalten (Balota & Lorch, 1986).

Bei anderen Aufgaben werden noch zusätzliche Aktionen notwendig, z.B. bei der Evaluationsaufgabe (z.B. Wentura, 2000), bei der Farbbenennungsaufgabe (Warren, 1972, 1974), bei der semantischen Kategorisierungsaufgabe und bei der Lexical Decision Task.

Bei der Lexical Decision Task sollen die Versuchspersonen entscheiden, ob es sich bei der eingeblendeten Buchstabenfolge um ein Wort handelt oder nicht. Der Nachteil dieses Untersuchungsparadigmas ist, dass die Hälfte der Trials fallengelassen werden muss, weil nur die Reaktionszeiten auf Wörter ausgewertet werden.

Die Zeit, die bei einem sequentiellen Priming zwischen der Einblendung des Primes und der Einblendung des Targets vergeht, wird als *Stimulus Onset Asynchrony* bezeichnet. Wenn diese Zeit weniger als 250 ms beträgt, können nur automatische Prozesse stattfinden, welche die Reaktionszeiten auf das Target beeinflussen (z.B. beschleunigen, wenn der Prime das Target voraktiviert). Bei längeren Verzögerungen zwischen Prime und Target (z.B. 750 ms) können zusätzlich kontrollierte Prozesse Einfluss nehmen (Bargh & Chartrand, 2000; Neely, 1991).

Bei Reaktionszeitmessungen wird davon ausgegangen, dass die Versuchspersonen bei Reaktionszeiten unter 600 ms keine bewusste Kontrolle ausüben (Moskowitz et al., 2000). Hiermit ist die Zeit gemeint, welche die Versuchspersonen benötigen, um auf das Targetwort zu reagieren, d.h. die Zeit von der Einblendung des Targetwortes bis zur Reaktion.

Bei der Reaktionszeitauswertung werden besonders lange oder kurze Reaktionszeiten von der Auswertung ausgeschlossen, weil sie möglicherweise durch Fehler zustande gekommen sind (Bargh & Chartrand, 2000): So erscheint es nicht vertretbar anzunehmen, dass Versuchspersonen schneller als 250 ms reagieren können. Ebenso gelten Reaktionszeiten von über 1500 ms bis 2000 ms als zu lang.

Außerdem weisen Reaktionszeiten typischerweise eine positive Schiefe auf. Positive Schiefe kann man unter anderem durch Logarithmierung beseitigen (Tabachnik & Fidell, 2001).

4.2 Das Unzusammenhängende-Studien-Paradigma

Das *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma* besteht aus zwei Teilen: der Priming-Aufgabe und der nachfolgenden Eindrucksbildungsaufgabe bzw. Eindrucksbildungsaufgabe (vgl. Moskowitz, 2005). Den Probanden wird durch eine Cover Story vorgespielt, dass die beiden Versuchsteile in keinem Zusammenhang stehen. In der Eindrucksbildungsaufgabe sollen die Versuchspersonen das mehrdeutige Verhalten einer Person beurteilen. In einem häufig verwendeten Untersuchungsdesign (z.B. Higgins et al., 1977; Stapel et al., 1998) heißt diese Person ‚Donald' und verfolgt riskante Hobbys, wie zum Beispiel Fallschirmspringen, Rallyefahren und Bergsteigen. ‚Donald' soll von den Versuchspersonen beurteilt werden. Bevor die Versuchspersonen die Geschichte von ‚Donald' lesen, sollen sie jedoch eine Priming-Aufgabe lösen. Diese Priming-Aufgabe steht vorgeblich in keinem Zusammenhang mit der nachfolgenden Eindrucksbildungsaufgabe. Durch die Priming-Aufgabe sollen bestimmte Konzepte aktiviert werden. Ein positives Priming würde zum Beispiel ein Konzept von ‚abenteuerlustig' aktivieren, ein negatives Priming dagegen ein Konzept von ‚leichtsinnig'.

Das *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma* geht zurück auf Higgins, Rholes und Jones (1977). Sie konnten mit Hilfe dieses Paradigmas zeigen, dass nicht nur einfache Wörter, sondern auch ganze Eigenschaftskonzepte (z.B. ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig') geprimet werden konnten (vgl. Kapitel 4.1). In diesen Studien nutzten die Probanden also nicht nur dieselben Wörter, die vorher geprimet wurden. Vielmehr nutzten die Probanden Eigenschaftswörter aus dem gesamten semantischen Feld des geprimeten Konzeptes. Higgins et al. (1977) konnten hiermit zeigen, dass nicht nur ein konkreter

Inhalt des lexikalischen Gedächtnisses geprimet werden kann, sondern ein abstraktes Eigenschaftskonzept.

5 VORSTUDIEN

Mit Hilfe der Vorstudien sollen die Materialien für das *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma* überprüft werden.

5.1 Überprüfung der mehrdeutigen Geschichte

Es wird eine Geschichte über die Person ‚Christine' erstellt, die in einem bioethischen Kontext ein mehrdeutiges Verhalten zeigt. Es soll überprüft werden, ob diese Person genauso verschiedenartig beurteilt wird wie die Donald-Figur aus dem klassischen *Unzusammenhängende-Studien-Paradigma* (Higgins et al., 1977). Hierfür werden Versuchsteilnehmern beide Geschichten vorgelegt, damit die Teilnehmer die in der Geschichte handelnden Personen beurteilen können. Die ‚Donald'-Figur aus der klassischen Geschichte wird ‚Michael' genannt, da der Name ‚Donald' im deutschen Sprachraum eher ungewöhnlich ist. Anschließend wird bewertet, ob die Urteile gleichermaßen mehrdeutig ausfallen.

5.1.1 Methodisches Vorgehen

5.1.1.1 Untersuchungsablauf

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden in einem Vorlesungssaal vor Beginn der Vorlesung angesprochen. Ihnen wird jeweils ein Bogen mit den mehrdeutigen Geschichten über ‚Michael' und ‚Christine' vorgelegt und sie werden gebeten, diesen in einem Wort zu beurteilen (vgl. Higgins et al., 1977).

5.1.1.2 Untersuchungsmaterial

Die mehrdeutige Geschichte über ‚Michael' enthält folgenden Wortlaut:

Michael

> *Michael hatte Verletzungen und sogar den Tod riskiert bei der Suche nach dem, was er Nervenkitzel nannte. Er hatte schon den Mont Blanc bestiegen, obwohl es Warnungen wegen ungünstiger Wetterbedingungen gab, er hatte an einer Wildwasserfahrt in einem Kajak teilgenommen, war in der anstrengenden Paris-Dakar-Rallye mitgefahren und hatte ein Schnellboot gesteuert, ohne viel über die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen zu wissen. Nun war er auf der Suche nach einem neuen Nervenkitzel. Jetzt dachte er darüber nach, beim Fallschirmspringen mitzumachen oder den Atlantik zu überqueren.*

Die andere Geschichte beschreibt eine Person in einem bioethischen Kontext. Sie soll Assoziationen von ‚ängstlich' (im negativen Fall) und ‚verantwortungsbewusst' (im positiven Fall) wecken. Die Geschichte über ‚Christine' enthält folgenden Wortlaut:

Christine

> *Christine ist beim Arzt. Nach der Untersuchung fragt der Arzt sie, ob sie schon einmal über Gendiagnostik nachgedacht hätte. Christine erzählt, dass sie sich oft Gedanken darüber macht, welche Krankheiten ihr noch bevorstehen. Der Arzt erklärt, dass man den Ausbruch einiger Krankheiten, wie zum Beispiel Chorea Huntington, einer Nervenkrankheit, mit großer Sicherheit vorhersagen könnte. Christine sagt, dass es ihr vor allem am Herzen liegt, dass Kinder, die sie eventuell später haben würde, ganz gesund werden. Der Arzt meint, dass sie Auskunft erhalten könnte, ob sie Krankheiten in sich trägt, die zwar bei ihr nicht auftreten, die aber an ihre Kinder weitervererbt werden könnten. Obwohl oder gerade weil Christine ihre Gesundheit und die Gesundheit ihrer Familie sehr wichtig ist, denkt sie lange nach, ob eine Genanalyse für sie in Frage kommt.*

Die Reihenfolge der Geschichten wird variiert.

5.1.1.3 Maße

Unter den Geschichten ist jeweils eine Linie gezogen und die Versuchspersonen werden aufgefordert, auf diese Linie die Eigenschaft einzutragen, die ihrer Meinung nach am meisten auf die Person in der Geschichte zutrifft.

5.1.1.4 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Neunzehn Versuchspersonen nehmen an dem Versuch teil. Es handelt sich um Studierende, die vor einer Vorlesung angesprochen und gebeten werden, an dem Versuch teilzunehmen. Die Teilnahme wird nicht vergütet.

5.1.2 Ergebnisse und Diskussion

Die zugeschriebenen Eigenschaften werden kategorisiert, und zwar für die ‚Michael'-Geschichte in die Kategorien ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' und für die ‚Christine'-Geschichte in die Kategorien ‚verantwortungsbewusst' und ‚ängstlich' eingeordnet. Außerdem erfolgt eine Auswertung der Eigenschaften hinsichtlich ihrer Valenz (positiv/negativ).[6]

Michael' wird von 55% der Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit negativen Adjektiven und von 45% der Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit positiven Adjektiven

---

[6] Eine Versuchsperson gibt instruktionswidrig jeweils zwei Urteile ab, die beide einzeln in die Auswertung einfließen.

belegt. ‚Michael' ist also eine mehrdeutige Figur, die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in ausgeglichenem Maße als positiv oder negativ gesehen wird.

Über ‚Michael' werden zehn Urteile abgegeben (50%), die in die Kategorie ‚abenteuerlustig' fallen. Es werden drei Urteile abgegeben (15%), die in die Kategorie ‚leichtsinnig' einzuordnen sind. Die restlichen Urteile lassen sich keiner der Kategorien eindeutig zuordnen (vgl. Abbildung 1).

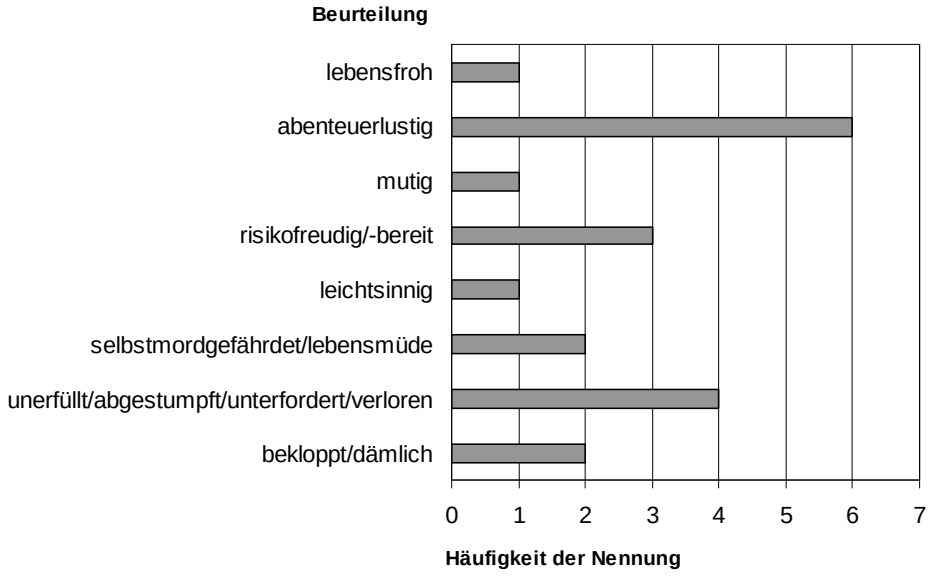

Abbildung 1: Beurteilung ‚Michaels'

Über ‚Christine' werden neun positive Urteile (45%) und elf negative Urteile (55%) abgegeben. ‚Christine' wird von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern also ähnlich mehrdeutig erlebt wie ‚Michael' .

Neun Urteile (45%) lassen sich in die Kategorie ‚ängstlich' und sieben Urteile (35%) lassen sich in die Kategorie ‚verantwortungsbewusst' zuordnen. Die restlichen Beschreibungen lassen sich nicht eindeutig kategorisieren (vgl. Abbildung 2).

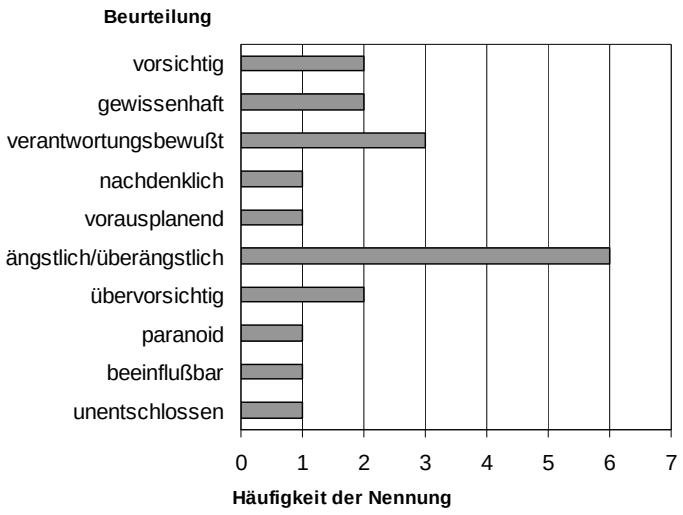

Abbildung 2: Beurteilung ‚Christines'

‚Christine' und ‚Michael' werden also gleichermaßen mehrdeutig beurteilt. Die Zuschreibungen sind jeweils etwa zur Hälfte positiv und zur Hälfte negativ.

5.2 Überprüfung der Primes des ‚Christine'-Versuchs

Die Primes sollen daraufhin überprüft werden, ob sie für die Konzepte ‚ängstlich' und ‚verantwortungsbewusst' relevant sind. Da es sich um insgesamt 70 zu überprüfende Primesätze handelt, werden sie in vier Gruppen geteilt, so dass ein Primetest nur 17 oder 18 zu testende Primesätze enthält, die von den Versuchspersonen evaluiert werden sollen. Pro Versuchsperson werden also nur 17 oder 18 Primesätze vorgegeben und nicht alle 70, um Ermüdungserscheinungen zu vermeiden.

5.2.1 Methodisches Vorgehen

5.2.1.1 Untersuchungsablauf

Die Versuchspersonen werden auf dem Campus der Universität Hamburg angesprochen und gebeten, an der kurzen Studie teilzunehmen. Wenn sie zustimmen, erhalten sie die Blätter mit dem Versuchsmaterial, damit sie diese ausfüllen können.

5.2.1.2 Untersuchungsmaterial

Auf den Blättern sind die Primesätze aufgeschrieben. Darunter sind zwei Skalen. Auf einer Skala können die Untersuchungsteilnehmer angeben, wie sehr der entsprechende Satz für das Konzept ‚ängstlich' und wie sehr derselbe Satz für das Konzept ‚verantwortungsbewusst' relevant ist.

5.2.1.3 Maße

Die Skala, auf der die Versuchspersonen angeben sollen, wie stark die Primesätze mit der Eigenschaft ‚ängstlich' und wie stark sie mit der Eigenschaft ‚verantwortungsbe-

wusst' zusammenhängen, hat sechs Stufen, wobei 6 eine hohe Zustimmung und 1 keine Zustimmung ausdrückt. Die Skalenmitte liegt somit bei 3.5. Eine durchschnittliche Beurteilung eines Primesatzes oberhalb dieser Grenze würde eine Zustimmung bedeuten, dass dieser Primesatz für das gefragte Konzept (‚verantwortungsbewusst' oder ‚ängstlich') relevant ist. Eine durchschnittliche Beurteilung unterhalb der Grenze von 3.5 wird als Ablehnung dieser Annahme gedeutet.

5.2.1.4 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Jeder der vier Abschnitte des Primetests wird von 28 bis 31 Personen ausgefüllt, davon sind 23,5% männlich und 72,5% weiblich (4 Personen machen keine Angaben.) Das Durchschnittsalter beträgt 25,6 Jahre. Die Teilnahme wird nicht vergütet.

5.2.2 Ergebnisse und Diskussion

Die ‚verantwortungbewusst'-Primes werden für sehr relevant für das Konzept ‚verantwortungsbewusst' gehalten. Sie erreichen einen Durchschnittswert von 4.48 auf der sechsstufigen Skala, in der 6 die höchste Zustimmung ausdrückt. Die neutralen Primes erhalten einen durchschnittlichen Wert von 2.22 und die ‚ängstlich'-Primes erreichen einen Wert von 2.62. Sie werden also erwartungsgemäß wenig mit dem Konzept ‚verantwortungsbewusst' in Verbindung gebracht.

Hinsichtlich ihrer Relevanz für das Konzept ‚ängstlich' erreichen die ‚ängstlich'-Primes einen Wert von 4.44. Die neutralen Primes erlangen einen Wert von 1.85 und die ‚verantwortungsbewusst'-Primes einen Wert von 2.63.

Die Primes werden als mit dem zu primenden gewünschten Konzept (‚verantwortungsbewusst' bzw. ‚ängstlich') in Zusammenhang stehend wahrgenommen. Die

Mittelwerte der relevanten Primes liegen oberhalb der Skalenmitte, während die Mittelwerte der neutralen Primes unterhalb der Skalenmitte zu finden sind. Außerdem werden die positiven Primes (‚verantwortungsbewusst'-Primes) nicht mit dem negativen Konzept (‚ängstlich') in Zusammenhang gebracht und umgekehrt. Demzufolge wird durch die positiven Primes nicht das negative Konzept aktualisiert und umgekehrt.

5.3 Überprüfung der Primes des ‚Michael'-Versuchs

Auch für den zweiten ‚Michael'-Versuch sollen die *Scrambled-Sentence-Primes* überprüft werden. Die für die Bildung der Primes genutzten Adjektive und Sätze werden z.T. aus anderen Versuchen (Higgins et al., 1977; Stapel et al., 1998) adaptiert, um Fehlermöglichkeiten zu reduzieren. Der Untersuchungsablauf und das Untersuchungsmaterial entsprechen weitgehend dem vorangehend beschriebenen zur Überprüfung der Primes für den ‚Christine'-Versuch. Für diese Überprüfung werden die Primes aber nicht mehr in vier Gruppen aufgeteilt, weil es sich um sehr viel weniger zu überprüfende Primes handelt.

Da sich die Primesätze für das ‚leichtsinnig'-Priming nach der ersten Testrunde als zum Teil ungeeignet herausstellen, werden die Primesätze überarbeitet und ein zweites Mal getestet. Die beiden Vorstudien werden hier zusammengefasst dargestellt.

5.3.1 Methodisches Vorgehen

5.3.1.1 Untersuchungsablauf

Die Untersuchungsteilnehmer werden auf dem Campus der Universität Hamburg angesprochen und gebeten, an der Studie teilzunehmen. Wenn sie sich zur Teilnahme bereit erklären, erhalten sie Zettel mit einer kurzen Anleitung und den zu beurteilenden Primesätzen.

5.3.1.2 Untersuchungsmaterial

Das Untersuchungsmaterial ist dasselbe wie im vorangehend beschriebenen Abschnitt. Lediglich die Primesätze sind ausgetauscht und es wird nun danach gefragt, wie

stark die Primesätze in Zusammenhang mit den Konzepten ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' stehen.

5.3.1.3 Maße

Wie in dem vorangehend beschriebenen Primetest kann wiederum auf sechsstufigen Skalen angegeben werden, wie stark die Primes in Zusammenhang mit den Konzepten ‚abenteuerlustig' bzw. ‚leichtsinnig' stehen. Eine 1 gibt dabei an, dass kein Zusammenhang gesehen wird, während eine 6 einen starken Zusammenhang indiziert.

Die Skalenmitte liegt somit bei 3.5. Eine durchschnittliche Beurteilung eines Primesatzes oberhalb dieser Grenze wird als Zustimmung gedeutet, dass dieser Primesatz für das gefragte Konzept (‚abenteuerlustig' oder ‚leichtsinnig') relevant ist. Eine durchschnittliche Beurteilung unterhalb dieser Grenze von 3.5 dagegen wird als Ablehnung dieser Annahme gedeutet.

5.3.1.4 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

An der ersten Testrunde nehmen 30 Versuchspersonen teil. Davon sind 73.3% weiblich und 26.7% männlich. Das Durchschnittsalter beträgt 23.7 Jahre.

Nachdem sich das ‚leichtsinnig'-Priming als ungeeignet erwiesen hat, werden die Primesätze überarbeitet und noch einmal getestet. Hieran nehmen 10 Versuchspersonen teil, wovon 70% weiblich und 30% männlich sind. Das Durchschnittsalter liegt bei 22.6 Jahren.

5.3.2 Ergebnisse und Diskussion

Die ‚abenteuerlustig'-Primes erreichen eine durchschnittliche Beurteilung ihrer Relevanz für das Konzept ‚abenteuerlustig' in Höhe von 4.11. und eine durchschnittliche Beurteilung ihrer Relevanz für das Konzept ‚leichtsinnig' in Höhe von 3.02. Die ‚abenteuerlustig'-Primes können also wie ursprünglich geplant verwendet werden.

Die neutralen Primes werden hinsichtlich ihrer Relevanz für das Konzept ‚abenteuerlustig' gering eingeschätzt (2.46). Ebenso erreichen sie hinsichtlich ihrer Relevanz für das Konzept ‚leichtsinnig' eine niedrige Wertung (2.24). Die neutralen Primes können demzufolge wie ursprünglich geplant verwendet werden.

Problematisch sind die ‚leichtsinnig'-Primes. Sie erhalten eine durchschnittliche Beurteilung ihrer Relevanz hinsichtlich des ‚abenteuerlustig'-Konzepts von 3.68. In Bezug auf ihre Relevanz für das Konzept ‚leichtsinnig', d.h. für die gewünschte Richtung, erhalten sie eine durchschnittliche Beurteilung von 3.99. Diese Werte liegen sehr eng beieinander und diese *Scrambled-Sentence-Primes* werden noch einmal überarbeitet.

Die überarbeiteten ‚leichtsinnig'-Primes erhalten eine durchschnittliche Beurteilung ihrer Relevanz für das Konzept ‚leichtsinnig' von 4.69. Ihre Relevanz für das Konzept ‚abenteuerlustig' bekommt eine durchschnittliche Beurteilung von 3.79. Da die Konzepte ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' aus demselben Bedeutungsraum stammen, erscheint es plausibel, wenn die Werte beide hoch sind, ihr Unterschied wird als ausreichend eingeschätzt. Die überarbeitete Version der ‚leichtsinnig'-Primes wird in der Hauptuntersuchung verwendet.

5.4 Überprüfung der Targets

Für die Reaktionszeitexperimente werden neutrale Target-Wörter benötigt. Die Aufgabe der Versuchspersonen in den Reaktionszeitexperimenten ist es, auf diese so schnell wie möglich zu reagieren, damit das Ausmaß der Aktivierung entsprechender Konzepte gemessen werden kann. Um einen Vergleich zu haben und die Versuchspersonen nicht misstrauisch zu machen, werden neben den relevanten Target-Wörtern auch neutrale Target-Wörter benötigt. Die als neutral angenommenen Targets sollen mit der Person in der Geschichte in keinem Zusammenhang stehen. Relevante Eigenschaftsbegriffe, welche die Person in der mehrdeutigen Geschichte beschreiben, sind laut Higgins et al. (1977) die Begriffspaare ‚stur' und ‚ausdauernd', ‚selbstsicher' und ‚überheblich' sowie ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig'.

5.4.1 Methodisches Vorgehen

5.4.1.1 Untersuchungsablauf

Adjektive werden gesammelt, von denen angenommen wird, dass sie in keinem Zusammenhang mit der Geschichte stehen. Um die Neutralität der gesammelten Adjektive abzusichern, erhalten 14 Versuchsteilnehmer die Aufforderung, zu den gesammelten Adjektiven ihre Assoziationen aufzuschreiben. Hierfür werden ihnen die Adjektive einzeln auf einem Blatt Papier vorgegeben. Für jedes Adjektiv stehen 20 Sekunden zur Verfügung, um Assoziationen zu bilden und aufzuschreiben. Insgesamt werden 20 Adjektive überprüft.

5.4.1.2 Untersuchungsmaterial

Auf dem Deckblatt mehrerer aneinander gehefteter Blätter steht eine Kurzinstruktion, in der die angesprochenen Personen gebeten werden, am Versuch teilzunehmen. Ihnen wird noch einmal gesagt, dass es sich um eine Vorstudie für eine größere Untersuchung handelt.

5.4.1.3 Maße

Auf den folgenden Blättern wird den Versuchspersonen jeweils ein Wort vorgegeben. Die Versuchspersonen haben darunter genügend Platz, ihre Assoziationen aufzuschreiben.

5.4.1.4 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Die Versuchspersonen werden auf dem Campus der Universität Hamburg und auf der Straße rekrutiert. Sie werden gebeten, an der kurzen Untersuchung teilzunehmen. Die Teilnahme ist freiwillig und wird nicht vergütet.

5.4.2 Ergebnisse und Diskussion

Die Assoziationen der Versuchspersonen werden kategorisiert bezüglich der Frage, ob sie synonym zu den Begriffen ‚stur', ‚ausdauernd', ‚selbstsicher', ‚überheblich', ‚leichtsinnig' oder ‚abenteuerlustig' sind. Welche Adjektive synonym zu den genannten Begriffen sind, wird durch die Online-Ressource „Wortschatz Deutsch" (Quasthoff & andere, 1995) bestimmt.

Die meisten zur Beurteilung vorgelegten Adjektive enthalten keine entsprechenden Assoziationen. Lediglich die Begriffe ‚fleißig' und ‚streberhaft' werden von den

Untersuchungsteilnehmerinnen und –teilnehmern mit dem Begriff ‚ausdauernd' assoziiert, der Begriff ‚ignorant' wird mit dem Begriff ‚überheblich in Verbindung gebracht und die Begriffe ‚chaotisch', ‚dumm' und ‚nachlässig' wecken Anklänge an den Begriff ‚leichtsinnig' (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Assoziationen der Adjektive, die als neutrale Target-Wörter in Frage kommen

neutrale Targets	Assoziationen		
	stur/ ausdauernd	selbstsicher/ überheblich	abenteuerlustig/ leichtsinnig
aalglatt	0	0	0
adrett	0	0	0
aufmerksam	0	0	0
belesen	0	0	0
chaotisch	0	0	1 (unzuverlässig)
dumm	0	0	1 (gedankenlos)
faul	0	0	1 (nachlässig)
fleißig	1 (ausdauernd)	0	0
fromm	0	0	0
hässlich	0	0	0
hinterlistig	0	0	0
ignorant	0	1 (egoistisch)	0
intellektuell	0	0	0
naturverbunden	0	0	0
religiös	0	0	0
sauber	0	0	0
scheinheilig	0	0	0
schleimig	0	0	0
streberhaft	1 (ausdauernd)	0	0
tierlieb	0	0	0

Von den untersuchten Adjektiven werden fünf positive und fünf negative Adjektive ausgewählt, die von den Versuchspersonen in keine Verbindung mit einem geschichtsrelevanten Begriff gebracht werden, und im Versuch als irrelevante Target-Adjektive verwendet.

5.5 Überprüfung der Valenz der Targets

Es soll überprüft werden, welche Valenz die potentiellen Target-Adjektive besitzen, und somit festgestellt werden, ob ein potentielles Target-Adjektiv eher positiv oder eher negativ eingestuft wird. Dies soll der Auswahl der Target-Adjektive für den Reaktionszeittest dienen.

5.5.1 Methodisches Vorgehen

5.5.1.1 Untersuchungsablauf

Im Anschluss an die Untersuchung zur Überprüfung der mehrdeutigen Geschichte werden dieselben neunzehn Versuchspersonen gebeten, die Valenz potentieller Target-Adjektive zu beurteilen.

5.5.1.2 Untersuchungsmaterial

Hierfür werden auf einem Blatt Papier 36 Adjektive vorgegeben. Diese Adjektive fallen in den Bedeutungsraum der Wörter ‚abenteuerlustig', ‚leichtsinnig', ‚ängstlich' und ‚verantwortungsbewusst'.

5.5.1.3 Maße

Die Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer beurteilen auf einer Skala die Valenz der Adjektive. Die sechsstufige Skala reicht von sehr positiv bis sehr negativ. Das bedeutet, dass ein Adjektiv mit einem durchschnittlichen Wert von über 3.5 eine positive

Valenz besitzt, während ein Target-Adjektiv mit einem durchschnittlichen Wert von unter 3.5 eine negative Valenz besitzt.

5.5.1.4 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Neunzehn Versuchspersonen nehmen an der Studie teil, die auf dem Campus der Universität Hamburg angesprochen werden. Die Teilnahme ist freiwillig und wird nicht vergütet.

5.5.2 Ergebnisse und Diskussion

In Tabelle 2 sind die durchschnittlichen Beurteilungen der potentiellen Adjektive dargestellt, wobei ein hoher Wert eine positive Beurteilung der Adjektive und ein niedriger Wert eine negative Beurteilung der Adjektive bedeutet.

Dem Augenschein nach besitzen die Adjektive, die zu der ‚Christine'-Geschichte gehören (‚verantwortungsbewusst'- und ‚ängstlich'-Synonyme), extremere Mittelwerte als diejenigen Adjektive, die zur ‚Michael'-Geschichte gehören (‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonyme). Auch die Standardabweichungen der Adjektive, die zur ‚Christine'-Geschichte gehören, sind geringer.

Tabelle 2: Durchschnittliche Beurteilung der Adjektive

	Mittelwert	Standardabweichung
verlässlich	5,79	0,42
verantwortungsvoll	5,74	0,45
verantwortungsbewusst	5,61	0,50
gewissenhaft	5,42	0,51
couragiert	5,26	0,65
umsichtig	5,05	0,62
vernünftig	4,95	0,71
besonnen	4,89	0,66
beherzt	4,84	0,76
mutig	4,84	0,76
tapfer	4,84	0,96
sorgfältig	4,74	0,81
vorsichtig	4,37	0,68
wacker	4,26	0,56
abenteuerlustig	4,21	1,08
heldenhaft	4,00	1,25
kühn	3,79	1,03
furchtlos	3,79	1,03
wagemutig	3,53	1,07
heldenmütig	3,53	1,07
verwegen	3,16	0,90
tollkühn	3,11	1,33
zaghaft	3,00	0,88
sorgenvoll	2,95	0,97
ängstlich	2,89	0,81
furchtsam	2,79	0,54
übermutig	2,74	1,05
schreckhaft	2,68	0,58
leichtfertig	2,61	0,70
waghalsig	2,58	1,07
draufgängerisch	2,58	1,12
verschüchtert	2,58	0,77
beklommen	2,42	0,84
übervorsichtig	2,26	0,81
leichtsinnig	2,21	0,71
feige	2,05	0,91

6 IMPLIZITE BEURTEILUNG DER BIOETHIK-ZIELPERSON

In diesem Versuch ist zu überprüfen, welche Eigenschaften implizit mit ‚Christine' aus der Bioethik-Geschichte assoziiert werden. Hierfür wird eine Reaktionszeitmessungsaufgabe für den PC entwickelt. Mit Hilfe dieser Aufgabe wird gemessen, wie schnell Versuchspersonen Target-Adjektive nachsprechen können, die am Bildschirm eingeblendet werden. Kurze Reaktionszeiten werden dahingehend gedeutet, dass das betreffende Konzept bereits im Gedächtnis der Versuchsperson stark aktiviert ist.

6.1 Methodisches Vorgehen

6.1.1 Versuchsablauf

Die Untersuchungsteilnehmerinnen und –teilnehmer werden durch Aushänge oder direkte Ansprache auf dem Campus für die Teilnahme an zwei Untersuchungen rekrutiert. Bei Ankunft im PC-Labor wird ihnen mitgeteilt, dass eine der Untersuchungen am PC und eine andere Leseuntersuchung auf dem Papier vorgenommen wird.

Den Versuchspersonen wird zunächst die Übung einer PC-Aufgabe angekündigt. Es wird ein Übungslauf mit Wörtern durchgeführt, die sich von den später in der Untersuchung genutzten Wörtern unterscheiden. Diese Reaktionszeiten fließen nicht in die Analyse ein. Durch die Übung werden die Versuchspersonen mit dem Nachsprechen der Wörter in das Mikrofon vertraut gemacht. Nach Abschluss des Übungslaufes wird den Versuchspersonen gesagt, dass die Versuchsleiterin nun Zeit benötigt, um den eigentlichen Versuch am PC zu starten, und die Versuchspersonen in der Zwischenzeit schon mal an der Leseuntersuchung arbeiten können.

Tabelle 3: Versuchsablauf ‚Christine'-Studie

Versuchsteil	Tätigkeit Versuchsperson (Vpn)	Zweck	Variable
Instruktion	Instruktion hören und lesen		
Sprachfertigkeitsstudie	Scrambled-Sentence-Task lösen	Priming	UV
Beurteilungsstudie am PC	Kurzinstruktion lesen	erneute Induktion des Informationsverarbeitungsziels	
	Beschreibung einer Person mit mehrdeutigem Verhalten lesen	Eindrucksbildung	
	Nachsprechaufgabe	Reaktionszeitmessung	AV
	Urteil auf Adjektivskalen abgeben	Messung des expliziten Urteils	KV
	Bedürfnis nach Festlegung-Fragebogen	Messung des Bedürfnisses nach Festlegung als trait	KV
Nachbefragung	Nachbefragungsbogen ausfüllen	Überprüfung, ob Vpn Hypothesen erraten	

Anschließend wird der PC-Versuch gestartet, die Versuchspersonen lesen noch einmal eine Kurzinstruktion und die Geschichte über die Person mit dem mehrdeutigen Verhalten ‚Christine' am PC und sprechen anschließend die eingeblendeten Target-Adjektive nach (vgl. Anhang A).

Im Anschluss an den Versuch findet noch eine Nachbefragung statt, um festzustellen, ob die Versuchsperson bemerkt hat, dass das *Scrambled-Sentence-Priming* einen Einfluss auf sie haben sollte (vgl. Tabelle 3).

6.1.2 Variablen

Zwischen den Versuchspersonen wird das Priming variiert: Es gibt ein positives, neutrales und negatives Priming.

Innerhalb der Versuchspersonen werden die Targets hinsichtlich ihrer Relevanz (deskriptiv relevant, generelle Evaluation und irrelevant) und ihrer Valenz (positiv, negativ) variiert. Deskriptiv relevant bedeutet, dass das Target aus dem gleichen Bedeutungsraum stammt wie die relevanten Primes, d.h. die Targets sind bei positiver Valenz synonym zu dem Begriff ‚verantwortungebewusst' und bei negativer Valenz synonym zu dem Begriff ‚ängstlich'. Ein generelles Beurteilungstarget mit positiver Valenz ist z.B. ‚gut', ein generelles Beurteilungstarget mit negativer Valenz ist z.B. ‚schlecht'. Ein positives irrelevantes Target ist beispielsweise ‚kollegial', ein negatives irrelevantes Target ist beispielsweise ‚hinterhältig'. Darüber hinaus werden noch weitere Adjektive eingeblendet, die zur Ablenkung dienen und nicht in die Analyse einfließen (vgl. Anhang B).

6.1.3 Priming-Aufgabe

Bei der Priming-Aufgabe (Leseuntersuchung) handelt es sich um eine *Scrambled-Sentence-Task*. Es gibt drei verschiedene *Scrambled-Sentence-Task*s: Eine soll das Konzept ‚ängstlich' primen, eine das Konzept ‚verantwortungsbewusst' und eine *Scrambled-Sentence- Task* ist neutral, d.h. sie aktiviert weder das Konzept ‚ängstlich' noch das Konzept ‚verantwortungsbewusst'. Die *Scrambled-Sentence-Tasks* enthalten jeweils 30 Aufgaben, wovon 15 für das zu primende Konzept relevant sind.

6.1.4 Eindrucksbildungsaufgabe

Die vorgeblich unzusammenhängende Eindrucksbildungsaufgabe findet am PC statt. Nach einer Kurzinstruktion am Bildschirm wird die mehrdeutige Geschichte über ‚Christine' bei einer Beratung zur Genanalyse eingeblendet. Danach kommt eine Nachsprechaufgabe. 42 Adjektive werden eingeblendet und die Versuchsperson spricht sie in ein Mikrofon nach.

6.1.5 Maße

Als abhängige Variable werden die Reaktionszeiten in ms gemessen vom Einblenden des Adjektivs bis zum Ansetzen der Versuchsperson zur Antwort (vgl. Abbildung 3). Antwortet die Versuchsperson nicht oder wird die Antwort nicht wahrgenommen, so wird die Einblendung des Adjektivs nach 5000 ms abgebrochen und als Feedback wird anschließend für 2000 ms „Keine Antwort wahrgenommen" eingeblendet. Wenn die Reaktion ordnungsgemäß vernommen wurde, so wird 2000 ms nichts eingeblendet (blank screen).

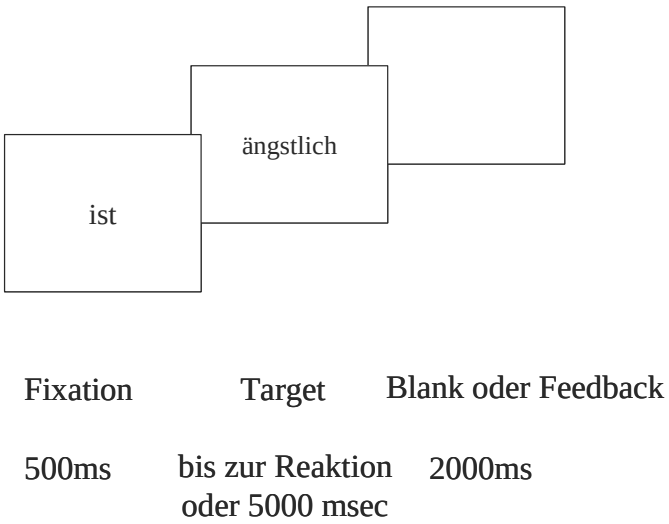

Abbildung 3: Ablauf der Nachsprechaufgabe in der ‚Christine'-Studie

Zusätzlich gibt es folgende Kontrollvariablen: Nach dem Versuch werden alle im Reaktionszeittest verwendeten Adjektive zusammen mit einer 13-stufigen Skala vorgegeben und die Versuchsperson erhält die Aufforderung, ihr explizites Urteil über die Person im am PC-Bildschirm abzugeben. Außerdem wird das Bedürfnis nach Festlegung (Kruglanski & Webster, 1996) gemessen.

6.1.6 Abschließende Befragung

Zum Schluss werden die Versuchspersonen eingehend befragt, ob sie bezüglich der Untersuchungshypothesen misstrauisch waren (Verfahren adaptiert von Bargh & Chartrand, 2000). Sie werden danach gefragt, welche Funktion innerhalb des Versuchs die einzelnen Aufgaben haben, z.B. die *Scrambled-Sentence-Task*, und was ihrer Meinung nach die Untersuchungshypothesen waren.

6.2 Erwartungen

Es werden folgende Primingeffekte erwartet: Nach einem negativen Priming (einem ‚ängstlich'-Priming) sind die Reaktionszeiten auf die negativen deskriptiv relevanten Target-Adjektive (‚ängstlich'-Synonyme) kürzer als nach einem neutralen Priming. Die Reaktionszeiten auf positive deskriptiv relevante Target-Adjektive (‚verantwortungsbewusst'-Synonyme) sind nach einem negativen Priming länger als nach einem neutralen Priming.

Nach einem positiven Priming (einem ‚verantwortungsbewusst'-Priming) sind die Reaktionszeiten auf die positiven deskriptiv relevanten Target-Adjektive (‚verantwortungsbewusst'-Synonyme) kürzer als nach einem neutralen Priming. Die Reaktionszeiten

auf negative deskriptiv relevante Target-Adjektive (‚ängstlich'-Synonyme) sind nach einem positiven Priming länger als nach einem neutralen Priming.

Auf den generellen Beurteilungstargets werden vergleichbare Effekte erwartet, auf den irrelevanten Targets nicht.

Außerdem wird erwartet, dass Versuchspersonen unabhängig vom Priming auf negative relevante Targets schneller reagieren als auf positive relevante.

6.3 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

82 Personen nehmen an dem Versuch teil. Sieben Untersuchungsteilnehmerinnen und –teilnehmer werden von den Analysen ausgeschlossen, weil sie Deutsch nicht auf muttersprachlichem Niveau beherrschen. Von den verbliebenen 75 Versuchspersonen sind 54 weiblich und 18 männlich. Die Untersuchungsteilnehmerinnen und –teilnehmer sind Studierende der Universität Hamburg. Das durchschnittliche Alter beträgt 26,4 Jahre. Die Teilnahme wird mit einer Aufwandsentschädigung von 5 Euro vergütet.

6.4 Versuchsplan

Die Zuordnung der Versuchspersonen erfolgt nach dem Zufall. Es wird darauf geachtet, dass in jeder Zelle eine gleiche Anzahl von Versuchspersonen sind, auch nachdem die Nicht-Muttersprachler ausgeschlossen sind (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Versuchsplan: Implizite Beurteilung ‚Christines'

		Art der Target-Adjektive (Innersubjekt)					
		deskriptiv relevant		generelle Evaluation		irrelevant	
		positiv	negativ	positiv	negativ	positiv	negativ
Priming (Zwischensubjekt)	positiv			25			
	neutral			25			
	negativ			25			
Vpn				75			

6.5 Ergebnisse

6.5.1 Datenaufbereitung

Vor den statistischen Analysen erfolgt eine Aufbereitung der Reaktionszeitdaten (vgl. Bargh & Chartrand, 2000). So werden Reaktionszeiten unter 250 ms und über 2000 ms von der Analyse ausgeschlossen.

Außerdem werden die einzelnen Target-Adjektive zu Gruppen zusammengefasst und die Reaktionszeiten innerhalb einer Gruppe gemittelt. So ergeben sich folgende Gruppen:

- Target Adjektive, die eine positive Valenz besitzen und beurteilungsrelevant sind, z.B. ‚verantwortungsbewusst'
- Target-Adjektive, die eine negative Valenz besitzen und beurteilungsrelevant sind, z.B. ‚ängstlich'
- Target-Adjektive, die eine generelle positive Beurteilung enthalten, z.B. ‚gut'

- Target-Adjektive, die eine generelle negative Beurteilung enthalten, z.B. ‚schlecht'
- Target-Adjektive, die eine positive Valenz besitzen, aber in keiner semantischen Beziehung zum Priming oder zur Geschichte stehen, z.B. ‚offen'
- Target-Adjektive, die eine negative Valenz besitzen, aber in keiner semantischen Beziehung zum Priming oder zur Geschichte stehen, z.B. ‚hinterhältig'

Von den relevanten Target-Adjektiven werden noch einige von den Analysen ausgeschlossen, weil sie dem Wortstamm nach schon in der Priming-Aufgabe vorkamen.

Anschließend werden die Daten für die Analyse logarithmiert, um die für Reaktionszeitdaten typische Schiefe zu entfernen (vgl. Bargh & Chartrand, 2000; Tabachnik & Fidell, 2001).

6.5.2 Deskriptive Statistiken

Die Reaktionszeiten auf die negativen, deskriptiv relevanten Targets und auf die Targets mit genereller Evaluation (positive generelle Evaluation, negative generelle Evaluation) sind sowohl nach einem positiven als auch nach einem negativen Priming verglichen mit Reaktionszeiten nach einem neutralen Priming leicht verkürzt. Eine Ausnahme bilden die positiven, deskriptiv relevanten Targets, auf die nach einem positiven Priming schneller reagiert wird als nach einem neutralen oder negativen (vgl. Tabelle 5)[7].

---

[7] Zur Beseitigung der Verteilungsschiefe werden die Reaktionszeiten für die varianzanalytischen Verfahren logarithmiert. Aus Gründen der Anschaulichkeit werden die Reaktionszeiten hier jedoch nicht in der logarithmierten Form dargestellt.

Tabelle 5: Mittelwerte (und Standardabweichungen) der Reaktionszeiten auf den einzelnen Skalen

	Priming		
Targetart	positiv	neutral	negativ
positiv, deskriptiv relevant	568.96 (164.44)	584.05 (108.02)	587.23 (157.65)
negativ, deskriptiv relevant	516.71 (150.29)	522.41 (94.01)	495.95 (81.94)
positive generelle Beurteilung	507.10 (134.64)	512.60 (94.68)	509.83 (72.93)
negative generelle Beurteilung	479.88 (85.33)	526.48 (62.73)	504.45 (92.29)
irrelevant positiv	495.91 (103.45)	510.48 (98.09)	518.14 (78.82)
irrelevant negativ	521.31(108.22)	533.48 (99.14)	532.48 (95.13)

6.5.3 Unterschiede auf den impliziten Skalen

Die Daten werden einer 3 (Prime: positiv, neutral, negativ) x 3 (Relevanz: deskriptiv relevant, generelle Evaluation, irrelevant) x 2 (Valenz: positiv, negativ) Messwiederholungsanalyse unterzogen, wobei Prime einen Zwischensubjekt-Faktor darstellt und Relevanz sowie Valenz Innersubjekt-Faktoren darstellen (vgl. auch Abbildung 4).

Hierbei ergibt sich eine signifikante Interaktion zwischen Relevanz und Valenz, $F(2,142)$, $p<.001$. Es zeigt sich kein Haupteffekt für Priming, $F(2,71)$, $p>.7$.[8] Das Priming interagierte auch nicht mit den Innersubjekt-Faktoren Valenz und Relevanz ($ps>.4$).

[8] Aufgrund von fehlenden Werten ist in dieser Analyse noch eine Versuchsperson ausgeschlossen.

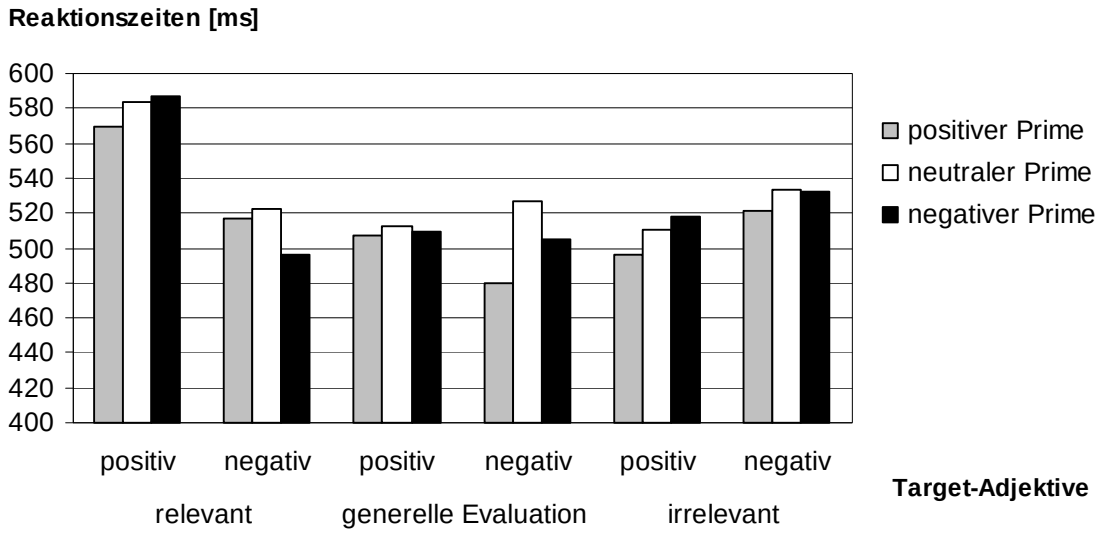

Abbildung 4: Mittelwerte der Reaktionszeiten in der ‚Christine'-Studie

Es soll weiterhin überpüft werden, ob auf negative relevante Targets schneller reagiert wird als auf positive.

Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der Target-Adjektive in ms

		Mittelwert (Standardabweichung) ms
Paar 1	‚verantwortungsbewusst' - Targets	580.08 (143.80)
	‚ängstlich' - Targets	511.69 (111.80)
Paar 2	generell positiv - Targets	509.85 (102.55)
	generell negativ - Targets	503.60 (82.26)
Paar 3	irrelevante positive - Targets	508.18 (92.23)
	irrelevante negative - Targets	529.20 (99.63)

Versuchspersonen reagieren auf negative relevante Target-Adjektive (‚ängstlich'-Synonyme) signifikant schneller als auf positive relevante Target-Adjektive (‚verantwortungsbewusst'-Synonyme), $t(74)= 5.220$, $p<.001$. Auf den irrelevanten Skalen zeigt sich ein umgekehrtes Bild: Versuchspersonen reagieren signifikant schneller auf positive Target-Adjektive als auf negative, $t(74)=-2.108$, $p<.038$. Auf den generellen Beurteilungstargets zeigen sich keine Unterschiede, $t(74)=.493$, $p>.6$. (vgl. Tabelle 6 und Abbildung 5).

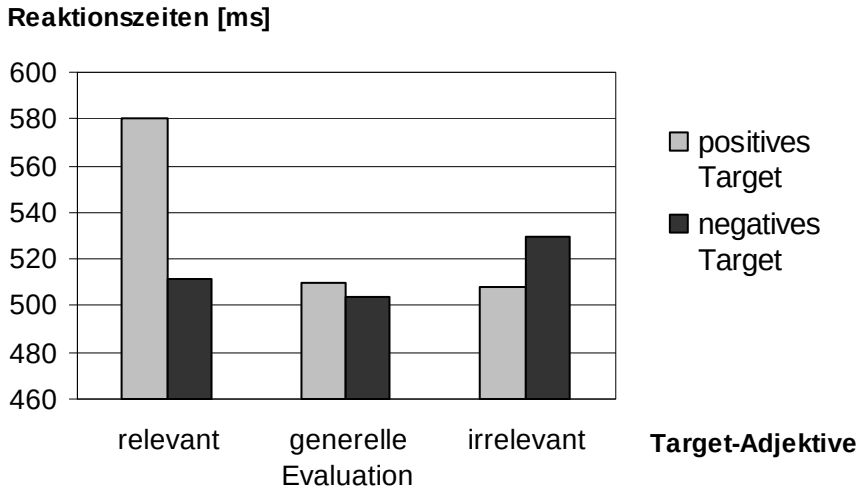

Abbildung 5: Mittelwerte der Reaktionszeiten auf positive und negative Targets in der ‚Christine'-Studie

6.5.4 Unterschiede auf den expliziten Skalen

Ein hoher Wert auf den Adjektivskalen drückt ein hohes Maß an Zustimmung aus. Auf den expliziten Skalen zeigt sich ein ähnliches Bild wie auf den impliziten Skalen (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Zustimmung zu den expliziten Skalen (Mittelwerte)

		Priming		
		positiv	neutral	negativ
relevante	positiv	9,61	10,03	9,95
	negativ	7,89	7,76	7,86
generelle	positiv	7,22	7,16	7,48
	negativ	4,21	4,17	4,03
irrelevante	positiv	7,34	7,21	7,41
	negativ	2,82	2,62	2,74

Es ergibt sich eine Interaktion zwischen Relevanz und Valenz, $F(2,144)=24.961$, $p<.001$. Es ist kein Haupteffekt für Priming erkennbar, $F(2,72)=.068$, $p>.9$ und keine Interaktionen von Priming mit Valenz und Relevanz ($ps>.8$) (vgl. Abbildung 6).

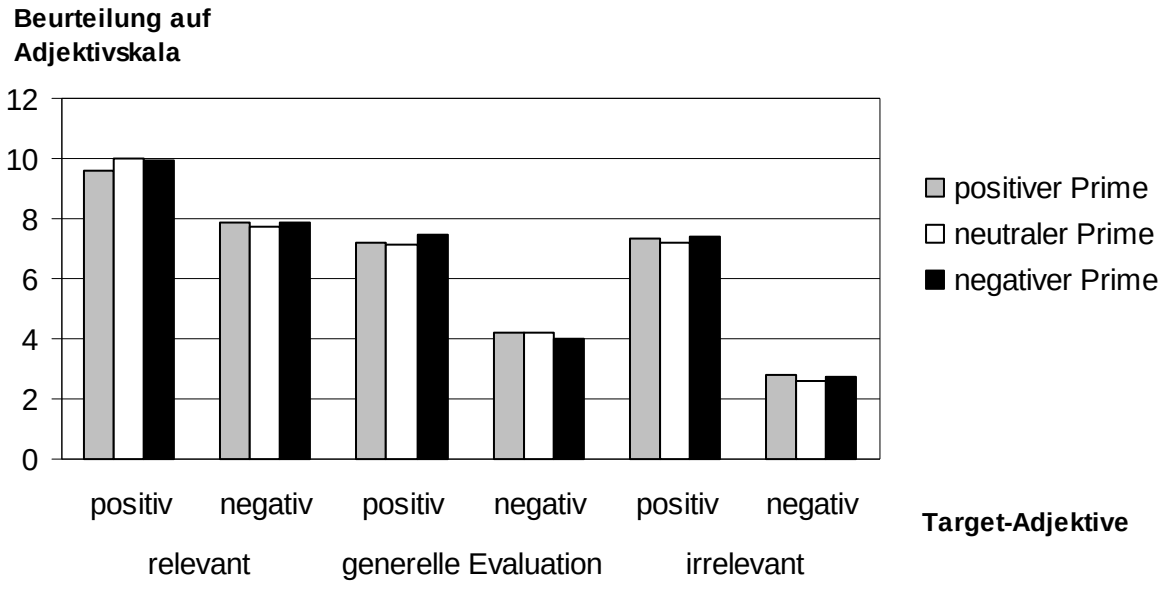

Abbildung 6: Urteile auf Adjektivskalen in der ‚Christine'-Studie

Auch im expliziten Urteil findet sich eine Asymmetrie. Der Person mit dem mehrdeutigen Verhalten werden unabhängig vom Priming positive Adjektive stärker zugeschrieben als negative (vgl. Tabelle 8 Abbildung 7; ein hoher Wert bedeutet eine hohes Ausmaß an Zustimmung zu der entsprechenden 13-stufigen Adjektivskala).

Tabelle 8: Mittelwerte (und Standardabweichungen) der expliziten Beurteilungen auf Adjektivskalen

		Mittelwert (Standardabweichung)
Paar 1	‚verantwortungsbewusst' - Skala	9.86 (1.73)
	‚ängstlich' - Skala	7.82 (1.98)
Paar 2	generell gut - Skala	7.29 (1.81)
	generell schlecht - Skala	4.14 (2.31)
Paar 3	irrelevante positive - Skala	7.32 (1.23)
	irrelevante negative - Skala	2.73 (1.73)

Sowohl auf primerelevanten Beurteilungsskalen, t(74)=6.108, p<.001, als auch auf generellen Beurteilungsskalen, t(74)=7.740, p<.001, als auch irrelevanten Skalen, t(74)=18.664, p<.001, werden der sich mehrdeutig verhaltenden Person ‚Christine' eher positive als negative Adjektive zugeschrieben.

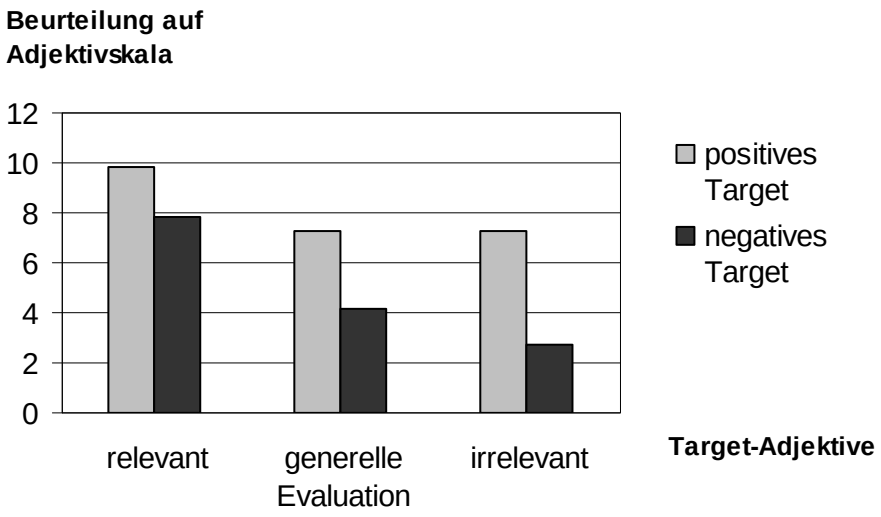

Abbildung 7: Explizite Beurteilung ‚Christines'

6.6 Diskussion

Auf der impliziten Ebene zeigen sich asymmetrische Effekte. Die Versuchspersonen reagieren besonders schnell auf negative deskriptiv relevante Target-Adjektive. Im Gegensatz dazu reagieren sie auf positive irrelevante deutlich schneller als auf negative irrelevante Target-Adjektive.

Die erwarteten Primingeffekte zeigen sich weder auf den impliziten noch auf den expliziten Skalen. Die Versuchspersonen reagieren nicht schneller auf geprimete Adjektive und sie schreiben sie der sich mehrdeutig verhaltenden Person ‚Christine' explizit auch nicht stärker zu als die evaluativ entgegengesetzten Adjektivskalen. Daraus könnte man folgern, dass das Priming zu schwach ist und dass mehr Priming-Sätze in den *Scrambled-Sentence-Tasks* genutzt werden sollten. Dieser Erklärungsansatz wird deshalb ausgeschlossen, weil in diesem Versuch die Hälfte der 30 *Scrambled-Sentence-Tasks* für das zu primende Konzept relevant waren.

Eine andere Erklärung für das Fehlen von Primingeffekten ist, dass die mehrdeutige Geschichte mit der bioethischen Thematik ungeeignet ist. Möglicherweise haben die Versuchspersonen zu einer bioethischen Thematik eine klare, vorgefasste Meinung, die nicht oder nur geringfügig durch situative Einflüsse beeinflussbar ist.

Eventuell sind auch Adjektivskalen ungeeignet, um Primingeffekte zu messen, weil man in Bezug auf Assimilationseffekte davon ausgeht, dass sie durch die Anwendung situativ aktivierter Konstrukte beim expliziten Urteilen entstehen. Werden aber anwendbare Konzepte während der Urteilsabgabe aktiviert, z.B. durch die Vorgabe dieser anwendbaren Konzepte auf Adjektivskalen, so sollte es keine Rolle mehr spielen, welche Konzepte vorher situativ aktiviert worden sind. Die situative Aktivierung und die

Aktivierung durch die Beurteilungsskalen sollten sich gegenseitig überlagern und folglich die Assimilationseffekte aushebeln.

Auch wenn man auf den expliziten Maßen, den Adjektivskalen, keine Primingeffekte hätte ablesen können, so hätte man doch auf den impliziten Maßen kürzere Reaktionszeiten bei geprimeten Target-Adjektiven feststellen müssen, die man als stärkere Aktivierung hätte interpretieren können. Dies war auch nicht der Fall.

Es ist uneindeutig, ob diese Befundlage allgemeinere Schlüsse zulässt, oder ob sie darauf zurückzuführen ist, dass das Untersuchungsparadigma aus einem der oben genannten Gründe ungeeignet ist. Deshalb muss ein weiterer Versuch durchgeführt werden, der enger an solche Versuche aus der Literatur angelehnt ist, in denen Assimilationseffekte und nicht nur asymmetrische Effekte nachgewiesen werden.

7 IMPLIZITE BEURTEILUNG DER ZIELPERSON IM KLASSISCHEN PARADIGMA

Die Ergebnisse der ‚Christine'-Studie sollen repliziert werden. Hierfür wird die abhängige Variable, die Reaktionszeiten, nun mit Hilfe einer Lexical Decision Task erhoben. Hierbei wird mittels einer Entscheidungsaufgabe gemessen, wie stark bestimmte Konzepte mit der sich mehrdeutig verhaltenden Zielperson assoziiert sind (vgl. Kapitel 4.1). Das Verfahren ermöglicht, nur den Effekt zu betrachten, der durch die Assoziierung der Zielperson mit einer bestimmten Eigenschaft zustande kommt. Der Nachteil der Lexical Decision Task gegenüber einer Nachsprech-Aufgabe besteht darin, dass hier eine Entscheidung verlangt wird, ob eine Buchstabenfolge ein Wort oder ein Nicht-Wort ist, was als zusätzliche kognitive Operation Zeit erfordert und somit die Messungen der abhängigen Variable fehleranfälliger macht (Bargh & Chartrand, 2000).

Da nicht auszuschließen ist, dass der fehlende Priming-Effekt in der im vorangehenden Abschnitt beschriebenen ‚Christine'-Studie auf den expliziten Skalen auf die Art des *Scrambled-Sentence-Priming* oder der mehrdeutigen Geschichte zurückzuführen ist, wird in dieser Studie ein Untersuchungsparadigma aus der Literatur angewandt. *Scrambled-Sentence-Priming*, mehrdeutige Geschichte und Instruktionen haben in der Literatur große Übereinstimmungen (Ford & Kruglanski, 1995; Higgins et al., 1977; Stapel et al., 1998; Thompson et al., 1994)[9]. Um mögliche Störeinflüsse auszuschließen, werden in dieser Studie die Materialien eng an die in der Literatur beschriebenen angelehnt.

[9] Das Material von Stapel et al. (1998, Studie 1) lag vor.

Hierfür wird in Kauf genommen, dass auf ein bioethisches Thema verzichtet werden muss, welches ursprünglich aufgrund des Forschungskontextes dieser Arbeit vorgegeben war (vgl. Kapitel 1.1).

7.1 Methode

7.1.1 Versuchsablauf

Die Versuchsteilnehmer werden durch Aushänge und Direktansprache auf dem Campus der Universität Hamburg rekrutiert. Sie werden gebeten, an zwei vorgeblich unzusammenhängenden Untersuchungen teilzunehmen. Mit Versuchspersonen, die sich nach Lektüre der Aushänge melden, wird per E-Mail ein Termin vereinbart. Versuchspersonen, die sich bei der Direktansprache bereit erklären, werden direkt in den Untersuchungsraum geführt.

Bei Ankunft in den Untersuchungsräumen werden die Versuchspersonen begrüßt und zu einem PC-Cubicle geführt. Ihnen wird noch einmal gesagt, dass es sich um zwei Versuche handelt, wovon einer am PC ist, aber dass sie zunächst einen Test auf dem Papier ausführen sollen.

Dieser Test ist das *Scrambled-Sentence-Priming*. Nachdem sie diesen ersten Test beendet haben, wird ihnen gesagt, dass nun eine Beurteilungsuntersuchung stattfinden soll. Sie bekommen eine Instruktion ausgehändigt und eine Geschichte über eine Person, die mehrdeutiges Verhalten zeigt. Sie erhalten die Information, dass sie die Person später beurteilen sollen.

Als nächster Schritt folgt die Lexical Decision Task, wobei die Reaktionszeiten gemessen werden. Anschließend soll die Person mit dem mehrdeutigen Verhalten aus der

vorher gelesenen Geschichte in einem Aufsatz beurteilt werden, wofür die Versuchspersonen zwei Minuten Zeit haben. Um die Zweckmäßigkeits- bzw. Akkuratheitsinstruktion weiterhin glaubwürdig erscheinen zu lassen, erhalten die Versuchsperson anschließend die Aufforderung, ihre Beurteilung zu begründen oder das Versuchsmaterial zu kritisieren.

Tabelle 9: Versuchsablauf ‚Michael'-Studie

Versuchsteil	Tätigkleit Versuchsperson (Vpn)	Zweck	Variable
Sprachfertigkeitsstudie	Scrambled-Sentence-Task lösen	Priming	UV 1
Beurteilungsstudie	Instruktion lesen	Induktion des Informationsverarbeitungsziels	UV 2
	Beschreibung einer Person mit mehrdeutigem Verhalten lesen Begründung der Beurteilung vs. Kritik am Versuchsmaterial	Eindrucksbildung	
	Lexical Decision Task am PC	Reaktionszeitmessung	AV
	Urteil aufschreiben	Messung des expliziten Urteils	KV
Nachbefragung	Nachbefragungsbogen ausfüllen Fragen mündlich beantworten	Überprüfung, ob Vpn Hypothesen erraten Awareness-Check	

Abschließend erfolgt ein Funneled Debriefing und ein Awareness Check (vgl. Tabelle 9).

7.1.2 Variablen

Zwischen den Versuchspersonen werden das Informationsverarbeitungsziel (Zweckmäßigkeitsziel, Akkuratheitsziel) und das Priming (positiv, neutral, negativ) variiert.

Innerhalb der Versuchspersonen wird die Relevanz der Targets (deskriptiv relevant, generelle Evaluation und irrelevant) sowie die Valenz (positiv, negativ) der Targets variiert. Die deskriptiv relevanten Targets entstammen dem Bedeutungsraum ‚abenteuerlustig' (bei positiver Valenz) und ‚leichtsinnig' (bei negativer Valenz). Generelle Beurteilungstargets sind Begriffe wie ‚gut' oder ‚positiv' (positive Valenz) und ‚schlecht' oder ‚negativ' (negative Valenz). Irrelevante Targets stehen in keinem Verhältnis zum *Scrambled-Sentence-Priming* oder zur mehrdeutigen Geschichte (z.B. ‚belesen' als irrelevantes Target mit positiver Valenz oder ‚hinterlistig' als irrelevantes Target mit negativer Valenz) (vgl. Anhang D).

7.1.2.1 Priming-Aufgabe

Für das Priming werden zwölf *Scrambled-Sentence-Tasks* gegeben. Vier der zwölf *Scrambled-Sentence-Tasks* sind relevant für das Priming, d.h. sie sind verwandt mit dem Konzept ‚abenteuerlustig' im Falle eines positiven Primings bzw. ‚leichtsinnig' im Falle eines negativen Primings (entsprechend Stapel et al., 1998). Eine *Scrambled-Sentence-Task*, die bei den Versuchspersonen das Konzept ‚leichtsinnig' aktiviert, lautet zum Beispiel „er – gedankenlos – werden – ist". Hieraus sollen die Versuchsperson den Satz „er ist gedankenlos" bilden, wodurch das entsprechende Konzept bei ihnen aktiviert wird.

7.1.2.2 Informationsverarbeitungsziel

Im Anschluss an das Priming bekommen die Versuchspersonen eine Eindrucksbildungsaufgabe gestellt mit dem Auftrag, sich anhand eines kurzen Textes einen Eindruck von ‚Michael' zu verschaffen.

Vorher erhalten sie eine Instruktion, die so ausgelegt ist, dass sie entweder Zweckmäßigkeits- oder Akkuratheitsorientierung bei den Versuchspersonen auslöst (entsprechend Stapel et al., 1998).

Die Zweckmäßigkeitsinstruktion spielt die Wichtigkeit des Urteils herab. Die Versuchspersonen bekommen die Information, dass in dem Versuch lediglich Versuchsmaterial getestet wird und dass es folglich nicht wichtig ist, wie ihr Urteil ausfällt. Sie erhalten den Hinweis, dass sie am Ende des Versuchs gebeten werden, das Versuchsmaterial zu kommentieren.

Die Akkuratheitsinstruktion betont, dass die Fähigkeit, sich einen präzisen Eindruck von seinen Mitmenschen zu verschaffen, wichtig für den alltäglichen Umgang ist. Den Versuchspersonen wird mitgeteilt, dass die Versuchspersonen einen akkuraten, präzisen Eindruck von ‚Michael' erlangen sollen, den sie hinterher rechtfertigen müssen.

Damit die Versuchspersonen nicht misstrauisch werden, müssen sie nach Abgabe ihres expliziten Urteils über ‚Michael' und vor der abschließenden Befragung (je nach Versuchsbedingung) entweder ihr Urteil rechtfertigen oder Verbesserungsvorschläge für das Versuchsmaterial abgeben.

7.1.3 Eindrucksbildungsaufgabe

Nach der Instruktion erhalten die Versuchspersonen einen Text über ‚Michael' (vgl. Ford & Kruglanski, 1995; Higgins et al., 1977; Stapel et al., 1998; Thompson et al., 1994). Diese Geschichte ermöglicht es, den Charakter ‚Michaels' entweder als ‚leichtsinnig', also eher negativ, oder als ‚abenteuerlustig', also eher positiv, einzustufen.

Die Geschichte über ‚Michael' mit dem mehrdeutigen Verhalten hat folgenden Wortlaut:

Michael

Michael verbrachte einen großen Teil seiner Zeit mit der Suche nach Nervenkitzel. Er hatte schon den Mont Blanc bestiegen, er hatte an einer Wildwasserfahrt in einem Kajak teilgenommen, war in der anstrengenden Paris-Dakar-Rallye mitgefahren und hatte ein Schnellboot gesteuert, ohne viel über die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen zu wissen. Er hatte große Risiken auf sich genommen, wobei er einige Male dem Tode ins Auge geblickt hatte. Nun war er auf der Suche nach einem neuen Nervenkitzel. Jetzt dachte er darüber nach, beim Fallschirmspringen mitzumachen oder den Atlantik in einem Segelboot zu überqueren. Aus seinem Verhalten konnte man leicht erkennen, dass Michael sich bewusst war, dass er viele Dinge gut kann. Wenn Michael sich einmal etwas in den Kopf gesetzt hatte, dann machte er es auch, egal wie lange es dauerte und wie schwierig es war. Selten änderte er seine Pläne, auch wenn es besser gewesen wäre, dies zu tun.

7.1.4 Maße

Das implizite Urteil wird anhand von Reaktionszeiten mit einer Lexical Decision Task ermittelt (vgl. Abbildung 8, vgl. auch Anhang C).

Das explizite Urteil über ‚Michael' wird mit Hilfe einer freien Beschreibung gemessen. Den Versuchspersonen wird zwei Minuten Zeit gegeben, ihre Beurteilung von ‚Michael' auf einem Blatt Papier abzugeben. Es dient als Kontrollvariable.

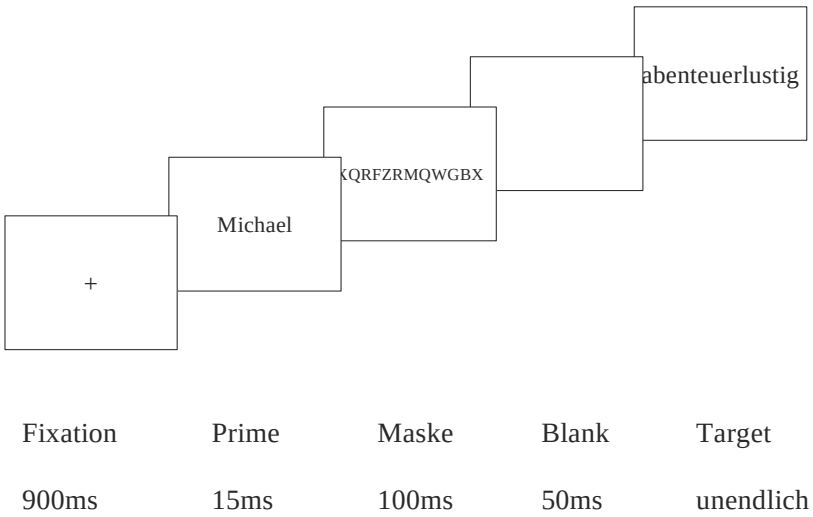

Abbildung 8: Ablauf Lexical Decision Task in der ‚Michael'-Studie

7.1.5 Abschließende Befragung und Awareness Check

Am Ende des Versuchs werden die Versuchspersonen eingehend dazu befragt, ob sie die Hypothesen der Untersuchung erahnen. Die abschließende Befragung ist eine Adaptation und Erweiterung der Beispiel-Abschlussbefragung von Bargh & Chartrand (2000). Außerdem werden die Versuchspersonen in einem Awareness-Check gefragt, ob sie bemerkt haben, dass vor dem Eigenschaftswort kurz ‚Michael' oder ‚Thomas' eingeblendet wurde (vgl. Anhang E).

7.2 Erwartungen

Folgende Muster der Reaktionszeiten werden erwartet:

Unter Zweckmäßigkeitszielen liegen die bereinigten Reaktionszeiten auf positive deskriptiv relevante Targets nach einem positiven Priming im negativen Bereich. Die Reaktionszeiten auf negative deskriptiv relevante Targets liegen im positiven Bereich. Nach einem negativen Priming werden umgekehrte Effekte erwartet.

Das gleiche Muster wie für die deskriptiv relevanten Targets wird für die generellen Beurteilungstargets erwartet.

Bei den irrelevanten Targets zeigen sich keine Unterschiede.

Unter Akkuratheitszielen wird sowohl nach einem positiven als auch nach einem negativen Priming für die deskriptiv relevanten Targets unabhängig von ihrer Valenz erwartet, dass sich die bereinigten Reaktionszeiten im negativen Bereich bewegen.

Für die generellen Beurteilungstargets wird wiederum das gleiche Muster wie für die deskriptiv relevante Targets erwartet.

Bei den irrelevanten Targets sollen sich abermals keine Unterschiede zeigen.

Es wird erwartet, dass der Zusammenhang zwischen implizitem und explizitem Maß unter Zweckmäßigkeitszielen stärker ist als unter Akkuratheitszielen.

Außerdem wird erwartet, dass Versuchspersonen schneller auf negative deskriptiv relevante Target-Adjektive reagieren als auf positive deskriptiv relevante.

7.3 Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Die Untersuchungsteilnehmerinnen und –teilnehmer werden auf dem Campus der Uni Hamburg rekrutiert. Sie werden entweder direkt angesprochen oder über Aushänge auf die Studie aufmerksam gemacht. Insgesamt nehmen 184 Versuchspersonen an der Studie teil.

Die Daten von acht Versuchspersonen werden von der Analyse ausgeschlossen, weil sie die Anweisungen der Versuchsleitung missachtet haben, indem sie zum Beispiel die Aufgaben in einer falschen Reihenfolge bearbeitet haben, den PC selbst gestartet haben oder in der Nachbefragung angegeben haben, dass sie während des Reaktionszeitexperimentes an die Decke geschaut haben. Ebenfalls unberücksichtigt bleiben drei Versuchspersonen, weil sie Deutsch nicht auf einem muttersprachlichen Niveau beherrschen. Zwei Versuchspersonen werden ausgeschlossen, weil sie selbst den Namen ‚Michael' oder ‚Thomas' tragen. Insgesamt werden vierzehn Versuchspersonen von der Analyse ausgeschlossen, weil sie im Awareness-Check anzeigten, dass sie die Prime-Wörter ‚Michael' oder ‚Thomas' gesehen haben. Eine Versuchsperson gibt in der Nachbefragung an, Legasthenikerin zu sein, und eine weitere Versuchsperson macht einen alkoholisierten Eindruck, so dass beide bei der Auswertung nicht berücksichtigt wurden.

Nach dem vorangehend beschriebenen Ausschlussverfahren ergibt sich eine Stichprobe von 155 Versuchspersonen, davon sind 119 Frauen und 36 Männer. Alle sind Studierende an der Universität Hamburg. Das Alter reicht von 18 bis 44 Jahren, wobei das Durchschnittsalter 24,6 Jahre beträgt.

Als Aufwandsentschädigung erhalten sie entweder 5 Euro oder eine Bescheinigung über eine Versuchspersonenstunde.

7.4 Versuchsplan

Die Zuweisung der Versuchspersonen zu den Versuchsbedingungen erfolgt nach dem Zufallsprinzip. Es wird auf eine gleichmäßige Zellbesetzung geachtet und die auszuschließenden Versuchspersonen werden durch neue Versuchspersonen ersetzt.

Tabelle 10: Versuchsplan ‚Michael' -Studie

		Art der Target-Adjektive (Innersubjekt)					
		deskriptiv relevant		generelle Evaluation		irrelevant	
		positiv	negativ	positiv	negativ	positiv	negativ
Zweck-mäßig-keitsziel	positives Priming			24			
	neutrales Priming			28			
	negatives Priming			26			
Akkurat-heitsziel	positives Priming			25			
	neutrales Priming			23			
	negatives Priming			29			
Gesamt				155			

Nachdem die Stichprobe wie vorangehend beschrieben bereinigt wurde, ergibt sich ein Versuchsplan mit 155 Versuchspersonen (vgl. Tabelle 10).

7.5 Ergebnisse

7.5.1 Datenaufbereitung

Die Auswertung der Reaktionszeitdaten erfolgt in Anlehnung an das von Bargh und Chartrand (2000) empfohlene Vorgehen. Folgende Reaktionszeiten werden bei der Analyse nicht berücksichtigt:

- Reaktionszeiten auf Nicht-Wörter
- Reaktionszeiten auf Wörter, die fälschlicherweise als ein Nicht-Wort eingestuft werden
- Reaktionszeiten unter 250 ms und über 2000 ms

Anschließend werden Reaktionszeiten, die nach der subliminalen Einblendung des Wortes ‚Thomas' entstehen, von den Reaktionszeiten, die nach der subliminalen Einblendung des Wortes ‚Michael' entstehen, abgezogen. Dann werden die Reaktionszeiten auf die einzelnen Targets jeweils zu fünft wie folgt zusammengefasst:

- positive, deskriptiv relevante Targets: Targets mit positiver Valenz, die aus demselben Bedeutungsraum wie die Primes stammen, z.B. ‚abenteuerlustig'
- negative, deskriptiv relevante Targets: Targets mit negativer Valenz, die aus demselben Bedeutungsraum wie die Primes stammen, z.B. ‚leichtsinnig'
- positive generelle Beurteilungstargets: Targets mit positiver Valenz, die keine semantische Beziehung zum Prime besitzen, z.B. ‚gut'
- negative generelle Beurteilungstargets: Targets mit negativer Valenz, die keine semantische Beziehung zum Prime besitzen, z.B. ‚schlecht'
- positive irrelevante Targets: Targets mit positiver Valenz, die irrelevant für das Priming sind, z.B. ‚religiös'
- negative irrelevante Targets: Targets mit negativer Valenz, die irrelevant für das Priming sind, z.B. ‚hinterlistig'

Dann werden die Daten mit folgender Formel transformiert (SPSS-Syntax-Befehl), um die für Reaktionszeitdaten typische Schiefe zu beseitigen (Tabachnik & Fidell, 2001):

$$NEWX = LG10(X + C)$$

wobei X = zu transformierender Wert, NEWX = transformierter Wert und

C = Konstante, die zu jedem Wert hinzugefügt wird, so dass der kleinste Wert 1 ist

Die explizite Beurteilung von ‚Michael' in Form einer freien Beschreibung stellt eine Kontrollvariable dar. Die Zuschreibung von Eigenschaften auf ‚Michael' werden von zwei unabhängigen Ratern überprüft. Die Eigenschaften werden in die Kategorien ‚abenteuerlustig', ‚leichtsinnig' und ‚sonstige' einsortiert. Dabei ist die Interrater-Übereinstimmung ausreichend (Cronbachs α >.83). Es werden relative Häufigkeiten ermittelt. Diese werden für die statistischen Analysen arcsinustransformiert (Tabachnik & Fidell, 2001).

7.5.2 Deskriptive Statistiken

Nach der vorangehend beschriebenen Datenaufbereitung stellen positive Reaktionszeiten eine Verzögerung und negative Reaktionszeiten eine Beschleunigung dar.

Sowohl unter Akkuratheits- als auch unter Zweckmäßigkeitszielen sind die Reaktionszeiten auf positive deskriptiv relevante Targets verzögert. Die Reaktionszeiten auf negative deskriptiv relevante Targets sind hingegen beschleunigt (vgl. Tabelle 11)[10].

---

[10] Die Daten werden für die Varianzanalyse logarithmiert, um die für Reaktionszeiten typische Schiefe zu entfernen. Zur besseren Lesbarkeit sind sie hier untransformiert dargestellt.

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen auf den einzelnen Skalen

		Art des Targets (within subjects)					
		deskriptiv relevant		generelle Evaluation		irrelevant	
		positiv	negativ	positiv	negativ	positiv	negativ
Zweckmäßigkeitsziel	positiver Prime	113.42 (223.06)	-39.64 (206.20)	28.53 (100.38)	18.45 (98.66)	-145.07 (182.77)	-151.28 (248.83)
	neutraler Prime	111.17 (144.27)	-30.88 (169.47)	24.32 (114.94)	57.13 (102.91)	-126.51 (165.15)	-138.03 (173.67)
	negativer Prime	97.15 (144.64)	-41.95 (112.44)	30.85 (107.86)	26.81 (97.67)	-109.67 (140.36)	-76.20 (141.26)
Akkuratheitsziel	positiver Prime	110.43 (141.23)	-86.12 (139.72)	60.67 (131.87)	9.98 (147.98)	-140.71 (190.81)	-7.25 (189.21)
	neutraler Prime	122.35 (193.46)	-88.34 (193.92)	57.57 (104.55)	35.29 (136.35)	-114.00 (102.95)	-93.11 (187.77)
	negativer Prime	117.81 (168.44)	-79.95 (155.34)	-2.48 (144.02)	52.26 (138.83)	-139.55 (186.97)	-73.65 (133.91)

7.5.3 Zusammenhänge der impliziten und expliziten Maße

Die Reaktionszeiten werden unter Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitsbedingung jeweils einzeln betrachtet. Der Zusammenhang zwischen Reaktionszeitdifferenz (‚Michael' minus ‚Thomas') und der anteiligen Nennung von deskriptiv relevanten Eigenschaftsbegriffen an der Gesamtzahl der Nennung von Eigenschaftsbegriffen wird berechnet.

Tabelle 12: Korrelationen impliziter und expliziter Maße unter Zweckmäßigkeitsorientierung

		Reaktionszeiten Lexical Decision Task					
		positive primerelevante	negative primerelevante	generelle positive Evaluation	generelle negative Evaluation	irrelevant positiv	irrelevant negativ
explizites Urteil	abenteuerlustig	-0,28*	-0,20	-0,06	0,19	-0,08	-0,08
	leichtsinnig	0,05	-0,31**	-0,09	-0,17	0,03	-0,10
	sonstige	0,16	0,08	-0,01	-0,08	0,10	0,11

*p<.05. **p<.01.

Unter Zweckmäßigkeitszielen zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Häufigkeit der Nennung von Synonymen zu ‚abenteuerlustig' und der Reaktionsgeschwindigkeit auf entsprechende Target-Adjektive. (Die deskriptiv relevanten Adjektiv-Gruppen enthalten nur ‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonyme.) Eine kurze Reaktionszeit wird als starke Assoziation ‚Michaels' mit der entsprechenden Eigenschaft gedeutet, d.h. dass die entsprechende Eigenschaft in Verbindung mit ‚Michael' stark internal aktiviert ist. Deswegen wird ein negativer Zusammenhang so gedeutet, dass diese stark aktivierten Eigenschaften später in Verbindung mit ‚Michael' häufiger genutzt werden (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 13: Korrelationen impliziter und expliziter Maße unter Akkuratheitsorientierung

		Reaktionszeiten Lexical Decision Task					
		positive primerelevante	negative primerelevante	generelle positive Evaluation	generelle negative Evaluation	irrelevant positiv	irrelevant negativ
explizites Urteil	abenteuerlustig	0,07	0,09	0,08	-0,08	-0,07	0,09
	leichtsinnig	0,09	0,17	0,15	0,17	-0,12	-0,15
	sonstige	0,07	-0,10	-0,01	0,02	-0,03	-0,05

*p<.05. **p<.01.

Unter Akkuratheitsorientierung zeigen sich diese Zusammenhänge nicht. Es gibt keine Korrelationen zwischen den impliziten und expliziten Maßen. Dies kann so gedeutet werden, dass sich Versuchspersonen unter Akkuratheitsorientierung von der am stärksten aktivierten Kognition wegbewegen (vgl. Tabelle 13).

Die Korrelationsunterschiede zwischen Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitszielen werden getestet.[11] Der Unterschied zwischen den Informationsverarbeitungszielen ist für die Reaktionszeit auf und explizite Zuschreibung von ‚abenteuerlustig'-Synonymen ist signifikant, z=-2,1360 ($\alpha<.05$). Der Unterschied zwischen den Informationsverarbeitungszielen für die Reaktionszeit auf und die explizite Zuschreibung von ‚leichtsinnig'-Synonymen ist ebenfalls signifkant, z=-2,9295 ($\alpha<.01$). Die Nullhypothese, dass die Korrelationen unter den verschiedenen Informationsverarbeitungszielen gleich groß sind, kann verworfen werden. Die Korrelationen unter Zweckmäßigkeitszielen sind also signifikant höher als die unter Akkuratheitszielen.

Außerdem werden die Korrelationen von deskriptiv konsistenten, aber evaluativ inkonsistenten Target-Reaktionszeiten und expliziten Zuschreibungen unter den verschiedenen Informationsverarbeitungszielen betrachtet. Der Korrelationsunterschied zwischen Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitszielen in den Reaktionszeiten auf ‚abenteuerlustig'-Synonyme mit der expliziten Zuschreibung von ‚leichtsinnig'-Synonymen ist nicht signifikant, z=-.24 ($\alpha=.4$). Der analoge Unterschied zwischen Korrelationen der Reaktionszeiten auf ‚leichtsinnig'-Synonyme mit der relativen Häufigkeit der expliziten Zuschreibung von ‚abenteuerlustig'-Synonymen ist auch nicht signifikant, z=-.69 ($\alpha=.24$).

---

[11] Für die Zweckmäßigkeitsbedingung beträgt n=76, und für die Akkuratheitsbedingung beträgt n=78, da aufgrund von fehlenden Werten einige Versuchspersonendaten nicht in die endgültige Analyse einfließen.

Wenn implizites und explizites Maß also die gleiche deskriptive Komponente, aber unterschiedliche evaluative Komponenten haben, so gibt es keinen Unterschied im Zusammenhangsmaß unter den verschiedenen Informationsverarbeitungszielen. Wenn implizites und explizites Maß hingegen sowohl deskriptiv als auch evaluativ konsistent sind, dann ergeben sich signifikante Unterschiede in den Zusammenhangsmaßen zwischen den verschiedenen Informationsverarbeitungszielen. Außerdem ist der Zusammenhang zwischen impliziten und expliziten Maßen nur unter Zweckmäßigkeitszielen signifikant.

7.5.4 Unterschiede in den impliziten Maßen

Die Daten werden einer ANOVA mit Messwiederholungen unterzogen. Prime (positiv, neutral, negativ) und Informationsverarbeitungsziel (Zweckmäßigkeitsziel, Akkuratheitsziel) stellen die Zwischensubjekt-Faktoren dar. Relevanz (deskriptiv relevante Targets, Targets zur generellen Evaluation, irrelevante Targets) und Valenz (Targets mit positiver Valenz versus Targets mit negativer Valenz) stellen die Innersubjekt-Faktoren dar.

Konsistent mit den Ergebnissen aus der ‚Christine'-Studie ergibt sich eine signifikante Interaktion zwischen Relevanz und Valenz der Targets $F(2,296)=31.464$, $p<.001$. Außerdem interagieren Informationsverarbeitungsziel, Relevanz und Valenz der Targets signifikant, $F(2,296)=4.414$, $p<.05$. Wie in der ‚Christine'-Studie interagiert der Prime nicht mit den anderen Variablen ($ps>.2$), und es gibt auch keinen Haupteffekt für Prime, $F(2,148)=.545$, $p>.5$.[12]

---

[12] Aufgrund von fehlenden Werten ist hier eine weitere Versuchsperson ausgeschlossen.

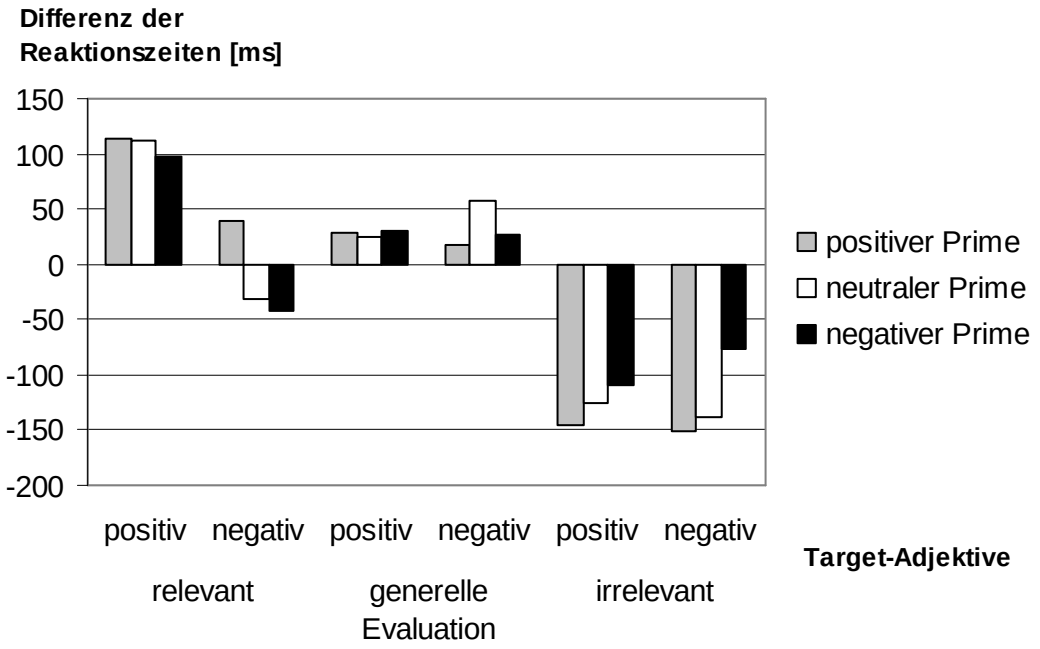

Abbildung 9: Reaktionszeiten unter Zweckmäßigkeitszielen in der ‚Michael'-Studie

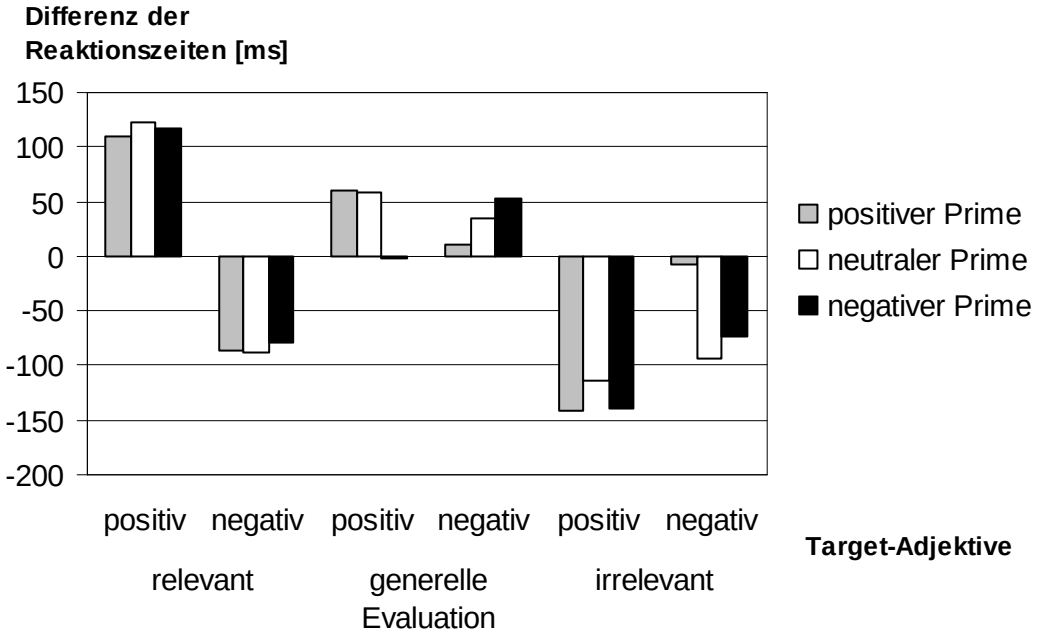

Abbildung 10: Reaktionszeiten unter Akkuratheitszielen in der ‚Michael'-Studie

Um zu untersuchen, wie die Interaktion zwischen Relevanz, Valenz und Informationsverarbeitungsziel zustande kommt, wird der Datensatz in die beiden Informationsverarbeitungsziel-Gruppen aufgeteilt (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 10).

Tabelle 14: Mittelwerte (und Standardabweichungen) in den Reaktionszeitunterschieden (‚Michael'–‚Thomas') auf den einzelnen Skalen

		Zweckmäßigkeitsziel	Akkuratheitsziel
Paar 1	‚abenteuerlustig' - Targets	107.19 (170.31)	116.70 (165.76)
	‚leichtsinnig' - Targets	-37.27 (162.22)	-84.51 (160.62)
Paar 2	generell gut - Targets	27.79 (106.90)	35.67 (131.45)
	generell schlecht - Targets	35.12 (100.02)	33.44 (140.46)
Paar 3	irrelevante positive - Targets	-126.61 (161.68)	-132.53 (166.77)
	irrelevante negative -Targets	-121.50 (191.36)	-57.44 (171.28)

Wiederum soll überprüft werden, ob ein Unterschied zwischen positiven und negativen Targets aus demselben Bedeutungsraum besteht. Hierzu werden die Reaktionszeiten der jeweils zu fünft zusammengefassten Target-Adjektive miteinander verglichen (vgl. Tabelle 8 und Abbildung 11).

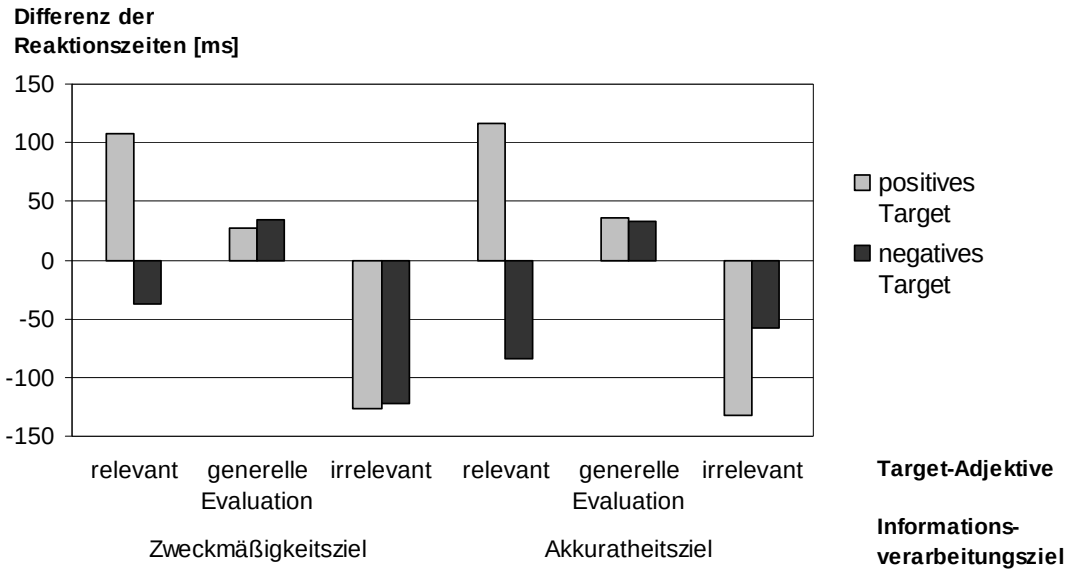

Abbildung 11: Reaktionszeitunterschiede in der ‚Michael'-Studie

Versuchspersonen unter Zweckmäßigkeitszielen reagieren signifikant schneller auf negative relevante Target-Adjektive (die mit ‚Michael' assoziiert sind) als auf positive relevante Target-Adjektive, $t(77)=5.498$, $p<.001$. Bei den generellen Beurteilungs-Targets, $t(77)=-.494$, $p>.6$ und bei den irrelevanten Targets, $t(77)=.338$, $p>.7$, gibt es diese Unterschiede nicht.

Unter Akkuratheitszielen reagieren Versuchspersonen ebenfalls auf negative Target-Adjektive (die mit ‚Michael' assoziiert sind) signifikant schneller als auf positive Target-Adjektive, $t(75)=7.793$, $p<.001$. Auf den irrelevanten Skalen ist dieser Effekt umgekehrt: Die Versuchspersonen reagieren auf positive Target-Adjektive signifikant schneller, $t(75)=-3.130$, $p<.01$. Wiederum kein Effekt ergibt sich auf den generellen Beurteilungsskalen, $t(75)=.163$, $p>.8$.

7.5.5 Unterschiede auf den expliziten Maßen

Die relative Häufigkeit der expliziten Zuschreibung von Eigenschaften an ‚Michael' in den freien Beschreibungen wird ermittelt (vgl. Tabelle 15 und Abbildung 12).

Tabelle 15: Häufigkeiten der expliziten Zuschreibung von ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' auf die mehrdeutige Person ‚Michael'

		Zuschreibung	
		‚abenteuerlustig'	‚leichtsinnig'
Zweckmäßigkeitsziel	positiver Prime	.34	.26
	neutraler Prime	.22	.15
	negativer Prime	.25	.10
Akkuratheitsziel	positiver Prime	.20	.18
	neutraler Prime	.30	.17
	negativer Prime	.17	.19

Die arcsinustransformierten relativen Häufigkeiten, mit denen ‚Michael' die Eigenschaften ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' zugeschrieben werden, werden einer 3 (Prime: positiv, neutral, negativ) x 2 (Informationsverarbeitungsziel: zweckmäßig, akkurat) x 2 (Valenz der Zuschreibung: positiv, negativ) ANOVA unterzogen, wobei Valenz den Innersubjekt-Faktor (Messwiederholung) darstellt und Prime und Informationsverarbeitungsziel die Zwischensubjekt-Faktoren.

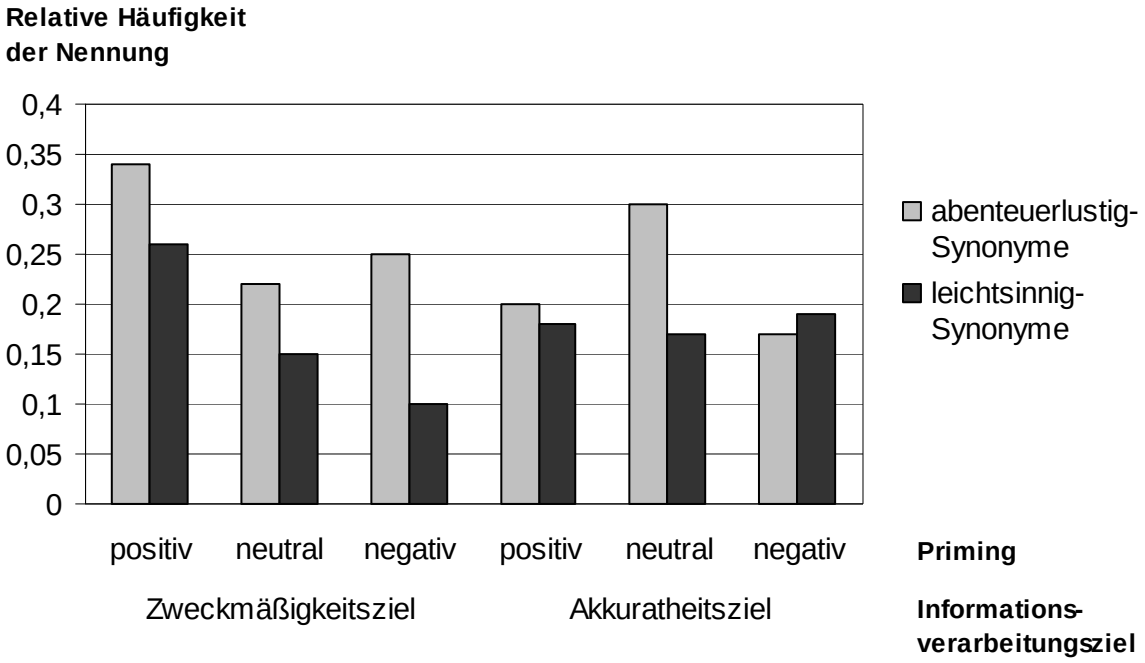

Abbildung 12: Anteilige Zuschreibung relevanter Eigenschaftsbegriffe in der ‚Michael'-Studie

Es ergibt sich eine signifikante Interaktion zwischen Priming und Informationsverarbeitungsziel, $F(2,149)=3.175$, $p<.05$, sowie eine tendenzielle Interaktion zwischen Valenz, Priming und Informationsverarbeitungsziel, $F(2,149)=1.687$, $p=.19$.

Tabelle 16: Relative Häufigkeiten der Nennung von ‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonymen

	Zweckmäßigkeitsziel	Akkuratheitsziel
‚abenteuerlustig' - Synonyme	.2686	.2187
‚leichtsinnig' - Synonyme	.1652	.1837

Auch das explizite Urteil (vgl. Tabelle 16), das in Form einer freien Beschreibung abgegeben wurde, wird hinsichtlich einer Positiv-Negativ-Asymmetrie überprüft. Die

relativen Häufigkeiten, mit denen ‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonyme in der freien Beschreibung genannt wurden, werden hierfür analysiert[13].

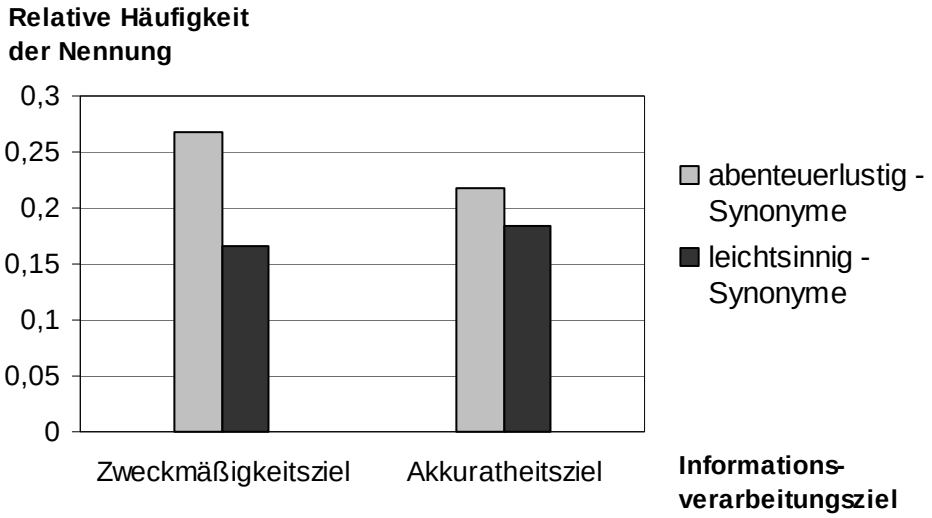

Abbildung 13: Explizite Zuschreibungen in der ‚Michael'-Studie

Der sich mehrdeutig verhaltenden Person ‚Michael' werden sowohl unter Akkuratheits- als auch unter Zweckmäßigkeitszielen mehr positive Eigenschaften (‚abenteuerlustig'-Synonyme) zugeschrieben als negative (‚leichtsinnig'-Synonyme). Der Unterschied in der Nennung positiver im Vergleich zu negativen Eigenschaftsbegriffen ist unter Zweckmäßigkeitszielen signifikant, $t(77)=2.302$, $p<.05$. Unter Akkuratheitszielen hingegen ist der Unterschied nicht signifikant, $t(76)=.912$, $p>.3$.

---

[13] Für die Varianzanalysen werden die Häufigkeiten arcsinustransformiert (vgl. Tabachnik & Fidell, 2001). Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit werden in der Häufigkeitstabelle die untransformierten Mittelwerte dargestellt.

7.6 Diskussion

Unter Zweckmäßigkeitszielen korreliert das implizite mit dem expliziten Urteil insofern, als Eigenschaftsbegriffe, die stark implizit mit ‚Michael' assoziiert werden, ‚Michael' auch stärker explizit zugeschrieben werden. Unter Akkuratheitszielen korrelieren implizites und explizites Urteil nicht. Der Unterschied zwischen den Korrelationen ist signifikant. Dieser Befund unterstützt die Erklärung für das Entstehen von Assimilationseffekten, implizit aktivierte Kognitionen würden im expliziten Urteil angewendet werden (Higgins et al., 1977). Dies soll vor allem unter Zweckmäßigkeitszielen der Fall sein. Unter Akkuratheitszielen kommt es zu einem postbewussten Korrekturprozess, der den Einfluss des implizit aktivierten Konzepts korrigiert, indem außer der situativ aktivierten noch verschiedene andere Erklärungshypothesen in den Urteilsprozess einbezogen werden. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass eine andere als die situativ aktivierte Hypothese als endgültiges explizites Urteil angenommen wird (Ford & Thompson, 2000; Kruglanski, 1989, 1990). Diese Befunde unterstützen die Annahme eines postbewussten Korrekturprozesses.

In den Reaktionszeit-Maßen werden keine Primingeffekte (in dem Sinne, dass auf deskriptiv relevante Targets schneller reagiert wurde) gefunden. Es lassen sich auf den impliziten und expliziten Maßen weder Haupteffekte für Priming noch Interaktionen mit dem Faktor Priming feststellen. Diese Ergebnisse sind konsistent mit denen des Hauptexperiments 1 (Christine-Studie). Da diesmal ein klassisches Untersuchungsparadigma angewandt wird, ist der Erklärungsansatz, dass das Fehlen der Primingeffekte durch das ungewöhnliche bioethische Paradigma zustande kommt, auszuschließen.

In den Reaktionszeiten gibt es eine Interaktion zwischen dem Informationsverarbeitungsziel, der Valenz des Targets (positiv versus negativ) und der Relevanz des Targets (deskriptiv relevant, generelle Evaluation und irrelevant). Feinere Analysen zeigen, dass auf die negativen deskriptiv relevanten Adjektive (‚leichtsinnig'-Synonyme) im Zusammenhang mit ‚Michael' schneller reagiert wird als auf die positiven deskriptiv relevanten Adjektive (‚abenteuerlustig'-Synonyme). Konsistent mit der ‚Christine'-Studie zeigt sich dieser Unterschied auf den generellen Evaluationsskalen nicht. Unter Akkuratheitszielen wird auf positive irrelevante Adjektive schneller reagiert als auf negative. Dieses Muster entspricht dem Muster in der ‚Christine'-Studie.

Bei der expliziten Beurteilung ‚Michaels' wird eine Interaktion von Prime und Informationsverarbeitungsziel gefunden. Nach Aufteilung des Datensatzes in eine Zweckmäßigkeitsziel- und eine Akkuratheitszielgruppe zeigt sich, dass Priming nur unter Zweckmäßigkeitszielen einen Einfluss hat. Dies ist konsistent mit den aus anderen Studien abgeleiteten Erwartungen (Ford & Kruglanski, 1995; Ford & Thompson, 2000; Stapel et al., 1998; Thompson et al., 1994). Erwartungsinkonsistent geben Urteiler unter Zweckmäßigkeitszielen nach einem positiven Priming einen größeren Anteil von Urteilen sowohl in Richtung ‚abenteuerlustig' als auch in Richtung ‚leichtsinnig' ab als nach einem negativen Priming. Die zweckmäßigkeitsorientierten Urteiler halten sich nach einem positiven Priming mehr mit ihrem Urteil zurück als nach einem negativen Priming. Außerdem werden generell mehr positive als negative Urteile abgegeben.

Genauso wie in der ‚Christine'-Studie zeigen sich keine Assimilationseffekte auf den expliziten Maßen. Auf ein ungünstiges Verhältnis von relevanten und irrelevanten Primes in den *Scrambled-Sentence-Tasks* kann das Fehlen der Primingeffekte nicht

zurückgeführt werden, weil es diesmal dem Verhältnis relevanter und irrelevanter Primes in vergleichbaren Studien entspricht (Stapel et al., 1998). Da die Assimilationseffekte weder dann auftreten, wenn das Urteil wie in der ‚Christine'-Studie auf Adjektivskalen gemessen wird (wie bei Stapel et al., 1998), noch dann, wenn das Urteil mittels einer freien Beschreibung gemessen wird (wie bei Ford & Kruglanski, 1995; Thompson et al., 1994), kann das Fehlen von Assimilationseffekten auf den expliziten Maßen nicht auf die Methode der Urteilsmessung zurückgeführt werden. Möglicherweise wird das Fehlen von Assimilationseffekten durch die Reaktivierung des Primes über die Adjektivskalen bedingt. Vergleichbare Effekte der Reaktivierung des Primes vor der Urteilsabgabe werden von Strack und Kollegen (Strack & Hannover, 1996; Strack, Schwarz, Bless, Kübler, & Wänke, 1993) berichtet.

Auf der expliziten Ebene werden positive Eigenschaften in einem größeren Ausmaß zugeschrieben als negative Eigenschaften. Der Unterschied kann in der Zweckmäßigkeits-ziele-Gruppe statistisch abgesichert werden, in der Akkuratheitsziele-Gruppe nicht, obwohl sich auch hier eine entsprechende Tendenz in den Daten zeigt. Dieser Befund der positiveren Beurteilung der Zielperson beim Fehlen von Akkuratheitszielen ist konsistent mit den Ergebnissen aus der ‚Christine'-Studie.

Insgesamt sind die Befunde der ‚Michael'-Studie vereinbar mit den Befunden der ‚Christine'-Studie.

8 ALLGEMEINE DISKUSSION

Wenn man Annahmen über die Aktivierungsausbreitung unter verschiedenen Informationsverarbeitungszielen macht, muss man dabei beachten, dass negative und positive Informationen unterschiedlich verarbeitet werden. Es gibt theoretische Annahmen von einer breiten vorbewussten Aktivierung von Konzepten unter Akkuratheitszielen, die evaluativ gegenläufige Konzepte einschließt, und vom Vorherrschen einer engeren vorbewussten Aktivierung von Konzepten unter Zweckmäßigkeitszielen, bei der nur Konzepte einer bestimmten Valenz aktiviert sind und Konzepte der gegenläufigen Valenz gehemmt sind (Ford & Thompson, 2000). Diese Annahmen greifen zu kurz, wenn sie nicht berücksichtigen, dass affektive Urteile diese Prozesse verwischen, so dass sie nicht symmetrisch sind (für eine Übersicht vgl. Wentura & Rothermund, 2003).

8.1 Zum Einfluss der Informationsverarbeitungsziele

Es gibt sowohl Annahmen, Akkuratheitsziele haben qualitative Effekte haben (z.B. Chaiken et al., 1996; Kunda, 1990; Kunda & Thargard, 1996; Tetlock, 1992), als auch Annahmen, Akkuratheitsziele haben quantitative Effekte haben (z.B. Ford & Thompson, 2000; Kruglanski, 1989; Kruglanski & Webster, 1996). In dieser Arbeit werden die quantitativen Effekte der Akkuratheitsorientierung untersucht (vgl. hierzu auch Kapitel 2.2).

Ford und Thompson (2000) gehen davon aus, dass Akkuratheitsziele vorbewusst zu einer breiteren Aktivierung führen, während Zweckmäßigkeitsziele zu einer Einschränkung der vorbewussten Aktivierung führen. Unter Akkuratheitszielen sollen evaluativ gegenläufige Konzepte aktiviert sein. Unter Zweckmäßigkeitszielen sollen nur solche

Konzepte aktiviert sein, die evaluativ konsistent mit dem Prime sind, während evaluativ inkonsistente inhibiert sind. Mit dieser Sichtweise verknüpft ist die Annahme von Kruglanski (1990), der akkuratheitsorientierte Urteiler überprüfe mehr alternative Erklärungshypothesen. Wenn diese Akkuratheitsziele nicht vorliegen, wird der Prozess der Hypothesenprüfung schnell abgebrochen.

Dementsprechend zeigt sich der Einfluss des Informationsverarbeitungsziels in Hauptexperiment II auch nur auf der expliziten Ebene. Auf den expliziten Maßen ergibt sich eine Interaktion zwischen Prime und Informationsverarbeitungsziel. Betrachtet man die Informationsverarbeitungsziel-Bedingungen separat, so zeigt sich erwartungsgemäß, dass das Priming unter Akkuratheitszielen keine Effekte erzeugt, wohl aber unter Zweckmäßigkeitszielen.

Feinere Analysen zeigen, dass sich positiv geprimete Versuchspersonen unter Zweckmäßigkeitszielen weniger mit ihrem Urteil zurückhalten als negativ geprimete. Sie generieren mehr Urteile in Richtung ‚abenteuerlustig' und ‚leichtsinnig' als andere Versuchspersonen. Negativ und neutral geprimete Versuchspersonen geben mehr Beschreibungen ab, die mit dem Inhalt des Primings in keiner Beziehung stehen.

Auf der impliziten Ebene werden in beiden Hauptexperimenten weder statistisch abgesicherten Haupteffekte für Priming noch Interaktionseffekte des Primings mit anderen Variablen gefunden. Des weiteren interagieren Priming und Informationsverarbeitungsziel nicht.

Für die Hypothese, Korrekturen finden erst auf der postbewussten Ebene statt, spricht auch das Muster der Korrelationen in Hauptexperiment II. Implizites und explizites Urteil werden nach Informationsverarbeitungszielen getrennt korreliert. Zwischen den

deskriptiv relevanten Targets (‚abenteuerlustig'- und ‚leichtsinnig'-Synonyme) als implizitem Maß und den entsprechenden expliziten Beurteilungen werden unter Zweckmäßigkeitszielen signifikante Korrelationen gefunden. Unter Akkuratheitszielen werden Nullkorrelationen festgestellt. Der Unterschied zwischen den Korrelationen unter Zweckmäßigkeits- und Akkuratheitszielen ist signifikant. Dieser Befund stützt die Annahme, dass Assimilationseffekte unter Zweckmäßigkeitszielen durch die Verwendung des situativ nahegelegten Konzepts von Seiten des Urteilers zustande kommen. Des weiteren wird die Annahme gestützt, dass der akkuratheitsorientierte Urteiler nicht das situativ nahegelegte Konzept anwendet, sondern sich davon wegbewegt, was in der Konsequenz zu einer Korrektur des situativen Einflusses führt. Unter Akkuratheitszielen wird das situativ aktivierte Konzept nicht angewendet. Dies stützt die Annahme vom Zustandekommen des Korrektureffektes der Akkuratheitsziele durch postbewusste und nicht durch vorbewusste Prozesse. Es zeigen sich in dieser Arbeit keine Hinweise auf eine vorbewusste Kontrollausübung durch Informationsverarbeitungsziele.

8.2 Zur Asymmetrie

Der Einfluss von Informationsverarbeitungszielen und Priming wird dadurch verwischt, dass positive und negative Informationen nicht völlig gleichartig verarbeitet werden (für eine Übersicht vgl. Wentura & Rothermund, 2003). Es treten asymmetrische Effekte auf.

Beim expliziten Urteil zeigen sich asymmetrische Effekte insofern, als positive Eigenschaften der Ziel-Person in der mehrdeutigen Geschichte explizit stets stärker zugeschrieben werden als negative. In Hauptexperiment I (‚Christine'-Studie) werden Adjektivskalen vorgegeben, auf denen die Ziel-Person beurteilt werden soll, wobei einige

Adjektivskalen in einem direkten Zusammenhang zur Ziel-Person stehen (deskriptiv relevante Adjektivskalen), einige sind generelle Evaluationsskalen (‚gut', ‚schlecht'), andere sind irrelevant für die Beschreibung der Ziel-Person ‚Christine'. Die Skalen sind also von unterschiedlicher Relevanz für die Beurteilung der Ziel-Person. Von den unterschiedlich relevanten Adjektivskalen gibt es jeweils welche mit positiver und welche mit negativer Valenz. Hierbei stimmen die Versuchspersonen den positiven Skalen stets stärker zu als den negativen Skalen, und zwar unabhängig von der Relevanz der Eigenschaft für die Beurteilung des Verhaltens der Ziel-Person. Sowohl auf den deskriptiv relevanten Skalen als auch auf den generellen Evaluationsskalen und den irrelevanten Skalen stimmen die Versuchspersonen den positiven Beurteilungen stärker zu als den negativen. In Hauptexperiment II (‚Michael'-Studie) wird das explizite Urteil durch eine freie Beschreibung gemessen. Die relative Häufigkeit, mit der die Zielperson mit positiven relevanten Eigenschaften (z.B. ‚abenteuerlustig') oder negativen relevanten Eigenschaften (z.B. ‚leichtsinnig') belegt wird, wird berechnet. Auch hier zeigt sich eine Asymmetrie insofern, dass der Ziel-Person positive Eigenschaften explizit stets häufiger zugeschrieben werden als negative. (Dieser Unterschied ist nur unter Zweckmäßigkeitszielen statistisch signifikant).

Diese Ergebnisse sind erklärbar durch das *Positivity Bias* genannte Phänomen, d.h. Menschen sind stets bestrebt, sich einen positiven Eindruck vom Gegenüber zu verschaffen (vgl. auch Boucher & Osgood, 1969; Peeters, 1971, 1991; Skrowonski et al., 1993).

Peeters und Czapinski (1990) argumentieren, dass Menschen sich zunächst optimistisch an Andere annähern (*Positivity Bias*), wobei dieses Annäherungsverhalten (zum Selbstschutz) verknüpft ist mit einer erhöhten Sensibilität für negative Informationen.

Menschen reagieren demzufolge besonders aufmerksam auf negative Informationen. So wird ermöglicht, dass negative Information schnell erkannt, verarbeitet und rationalisiert („rationalized away“) werden kann, um anschließend das Gegenüber wieder positiv wahrnehmen zu können (vgl. Moskowitz, 2005).

Die Ergebnisse der beiden Hauptexperimente unterstützen die Vermutung einer Verknüpfung einer positiven expliziten Beurteilung mit einer besonders schnellen Verarbeitung negativer relevanter Information, denn auf den Reaktionszeitmaßen zeigen sich ebenfalls asymmetrische Effekte. Versuchspersonen reagieren schneller auf negative deskriptiv relevante Targets (‚ängstlich’ in der ‚Christine’-Studie, Studie I, und ‚leichtsinnig’ in der ‚Michael’-Studie, Studie II) als auf positive deskriptiv relevante Targets (‚verantwortungsbewusst’ in ‚Christine’-Studie, Studie I, und ‚abenteuerlustig’ in ‚Michael’-Studie, Studie II).

Jedoch lässt sich die Aussage, dass allgemein auf negative Information schneller reagiert wird (Cacioppo & Berntson, 1994), durch die Daten der hier beschriebenen Experimente nicht belegen. Auf den generellen Beurteilungs-Targets (‚gut’, ‚schlecht’) zeigt sich dieser Effekt nicht und auf den irrelevanten Skalen zeigt sich ein umgekehrter Effekt.

Es wird demnach ein Zusammenhang zwischen Valenz und Relevanz der Target-Wörter festgestellt. Eine schnellere Verarbeitung negativer Target-Wörter ist nur dann gegeben, wenn diese für das Urteil über die mehrdeutige Person in der Geschichte relevant sind. Bei irrelevanten Wörtern dreht sich der Effekt um. Diese Ergebnisse sind vereinbar mit anderen Reaktionszeitstudien, in denen ein Zusammenhang zwischen der Relevanz des

Targets und der Positiv-Negativ-Asymmetrie hergestellt wird (Wentura et al., 2000, vgl. auch Abschnitt 2.3).

Die offene Erwartung positiver Verhaltensweisen von anderen Menschen, führt dazu, dass auf (erwartungsinkongruente) negative Information besonders schnell reagiert wird (vgl. Skrowonski et al., 1993). Dies drückt sich in besonders schnellen Reaktionszeiten auf negative relevante Targets aus. Auf diese Targets wird besonders schnell reagiert, was wiederum eine schnelle Verarbeitung ermöglicht.

Hingegen ist es nicht notwendig, Targets, die diese unmittelbare Relevanz nicht besitzen, schnell zu erkennen und zu verarbeiten, weil diese nicht auf die Zielperson mit dem mehrdeutigen Verhalten anwendbar sind. Hier kommt es zu einer schnelleren Verarbeitung positiver Target-Adjektive, was dadurch bedingt sein kann, dass entsprechend der syntaktischen Perspektive der Positiv-Negativ-Asymmetrie positive Wörter leichter verarbeitbar sind oder entsprechend der semantischen Perspektive der Positiv-Negativ-Asymmetrie die Versuchspersonen eher positive Wörter erwarten (vgl. Peeters & Czapinski, 1990 vgl. auch Abschnitt 2.3).

Wenn man theoretische Annahmen über den Einfluss von Informationsverarbeitungszielen auf vorbewusste Prozesse machen will, so muss man diese Asymmetrien in der Informationsverarbeitung miteinbeziehen. Auch bei der Planung von Untersuchungen sollte man die Asymmetrien in den Informationsverarbeitungsprozessen berücksichtigen.

9 FAZIT

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit unterstützen Annahmen von einer schnellen vorbewussten Verarbeitung negativer Information, sofern diese für die Beurteilung einer anderen Person relevant ist. Da diese Art von Information aus der sozialen Umwelt mit einer potentiellen Bedrohung einhergeht, ist besonders die schnelle Verarbeitung negativer, relevanter Information für den Menschen besonders wichtig. Die Befunde deuten darauf hin, dass der Mensch für diese Art von Information besonders empfänglich ist.

Weiterhin sprechen die Ergebnisse dafür, dass durch Akkuratheitsziele induzierte Korrekturprozesse erst postbewusst wirken. Zweckmäßigkeitsorientierte Urteiler sind eher geneigt, situativ aktivierte Konzepte anzuwenden, als akkuratheitsorientierte Urteiler.

Bei der Modellbildung über den Einfluss von Informationsverarbeitungszielen auf vorbewusste und postbewusste Urteilsprozesse sollten die Befunde zu Positiv-Negativ-Asymmetrien Berücksichtigung finden.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Mit Hilfe von fünf Vorstudien und zwei Hauptstudien wird in der vorliegenden Arbeit untersucht, ob Informationsverarbeitungsziele die vorbewusste Aktivierungsausbreitung beeinflussen können. Die beiden Hauptuntersuchungen bestehen jeweils aus einer Priming-Aufgabe sowie einer vorgeblich unabhängigen Aufgabe zur Personenbeurteilung mit vorheriger Induktion des Informationsverarbeitungsziels. Die Aktivierungsausbreitung wird über Reaktionszeiten auf deskriptiv relevante, generell beurteilende und irrelevante Target-Adjektive in einer Nachsprechaufgabe (Studie I) und in einer Lexical Decision Task (Studie II) gemessen. Zur Kontrolle wird außerdem die explizite Beurteilung der Person erhoben.

Das Korrelationsmuster der Reaktionszeiten mit dem expliziten Urteil unterstützt die Annahme, dass Urteiler mit Zweckmäßigkeitszielen situativ aktivierte Konzepte anwenden, während Urteiler mit Akkuratheitszielen den situativen Einfluss korrigieren. Ein direkter Einfluss der Informationsverarbeitungsziele auf die vorbewusste Aktivierungsausbreitung im Sinne einer unterschiedlich breiten Aktivierung von Konzepten kann nicht festgestellt werden. Korrekturprozesse setzen demnach erst postbewusst ein.

Auf deskriptiv relevante, negative Target-Adjektive wird stets schneller reagiert als auf positive. Diese Unterschiede existieren nicht bei den irrelevanten, negativen Target-Adjektiven und den generellen Beurteilungs-Targets. Dies kann in der Notwendigkeit für den Urteiler begründet sein, schnell auf negative, relevante Information zu reagieren, um sich dem Gegenüber trotzdem positiv nähern zu können.

11 LITERATUR

Anderson, J. R. (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 22*, 261-295.

Anderson, J. R., & Hinton, G. E. (1981). Models of information processing in the brain. In G. E. Hinton & J. R. Anderson (Eds.), *Parallel models of associative memory* (pp. 9-48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Asch, S. E. (1946). Forming impressions of personality. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 41*, 258-290.

Balota, D. A., & Lorch, R. F., Jr. (1986). Depth of automatic spreading activation: Mediated priming effects in pronunciation but not in lexical decision. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 12*, 336-345.

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 Press.

Bargh, J. A. (1990). Auto-motives: Preconscious determinants of social interaction. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol. 2). New York: Guilford Press.

Bargh, J. A. (1994). The four horseman of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of Social Cognition* (2 ed., Vol. 1, pp. 1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

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

Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (2000). The mind in the middle: A practical guide to priming and automaticity research. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in Social and Personality Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

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.

Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.

Biesanz, J. C., Neuberg, S. L., Smith, D. M., Asher, T., & Judice, T. N. (2001). When accuracy-motivated perceivers fail: Limited attentional resources and the reemerging self-fullfilling prophecy. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 621-629.

Birnbaum, M. H. (1974). The nonadditivity of personality impressions. *Journal of Experimental Psychology, 102*, 543-561.

Born, B., & Gebhard, U. (2005). Intuitive Vorstellungen und explizite Reflexion - Zur Bedeutung von Alltagsphantasien bei Lernprozessen zur Bioethik. In B. Schenk (Ed.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (Vol. 6, pp. 255-271). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Boucher, J., & Osgood, C. E. (1969). The Pollyanna hypothesis. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 8*, 1-8.

Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1994). Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin, 115*, 401-423.

Chaiken, S., Giner-Sorolla, R., & Chen, S. (1996). Beyond accuracy: Defense and impression motives in heuristic and systematic information processing. In P. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 553-578). New York: Guilford Press.

Chaiken, S., & Trope, Y. (Eds.). (1999). *Dual process theories in social psychology*. New York: The Guilford Press.

Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1996). Automatic activation of impression formation and memorization goals: Non-conscious goal priming reproduces effects of explicit task instructions. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 464-478.

Chartrand, T. L., & Jeffries, V. E. (2004). Priming. In M. Lewis-Beck, A. Bryman & T. F. Liao (Eds.), *The Sage Encyclopedia of social science research methods* (Vol. 2, pp. 854-855). Thousand Oaks: Sage Publications.

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

Costin, F. (1969). The scrambled sentence test: A group measure of hostility. *Educational and Psychological Measurement, 29*, 461-468.

Deutsches PISA-Konsortium (2001). *PISA 2000 - Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im Vergleich*. Opladen: Leske + Buderich.

Eiser, J. R., Fazio, R. H., Stafford, T., & Prescott, T. J. (2003). Connectionist simulation of attitude learning: Asymmetries in the acquisition of positive and negative evaluations. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*, 1-15.

Engelkamp, J. (1998). Priming. In H. Häcker & K. H. Stapf (Eds.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (13 ed.). Bern: Huber.

Fazio, R. H. (1986). How do attitudes guide behavior? In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Eds.), *The handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*. New York: Guilford Press.

Fazio, R. H., Eiser, J. R., & Shook, N. J. (2004). Attitude formation through exploration: Valence asymmetries. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 293-311.

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

Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social Cognition*. New York: McGraw-Hill.

Ford, T. E., & Kruglanski, A. W. (1995). Effects of epistemic motivations on the use of accessible constructs in social judgment. *Personality and Social Psychology Review, 21*, 950-962.

Ford, T. E., & Thompson, E. P. (2000). Preconscious and postconscious processes underlying construct accessibility effects: An extended search model. *Personality and Social Psychology Review, 4*, 317-336.

Gebhard, U., Martens, E., & Mielke, R. (2004). "Ist Tugend lehrbar?" - Zum Zusammenspiel von Intuition und Reflexion beim moralischen Urteilen. In J. Rohbeck (Ed.), *Jahrbuch für Didaktik der Philosophie und Ethik* (pp. 131-164). Dresden: Thelem.

Gebhard, U., & Mielke, R. (2001). Selbstkonzeptrelevante Aspekte der Gentechnik. *Bielefelder Arbeiten zur Sozialpsychologie, 200*.

Gebhard, U., & Mielke, R. (2003). "Die Gentechnik ist das Ende des Individualismus" - Latente und kontrollierte Lernprozesse bei Jugendlichen. In D. Birnbacher, J. Siebert & V. Steenblock (Eds.), *Philosophie und ihre Vermittlung* (pp. 202-218). Hannover: Siebert.

Glaser, J., & Banaji, M. R. (1999). When fair is foul and foul is fair: Reverse priming effects in automatic evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 669-687.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.

Hennings, M., & Mielke, R. (2005). Intuitive Vorstellungen und explizite Reflexion - Bewusste und unbewusste Prozesse des Denkens. In B. Schenk (Ed.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (Vol. 6, pp. 239-254). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Herr, P. M. (1986). Consequences of priming: Judgment and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1106-1115.

Herr, P. M., Sherman, S. J., & Fazio, R. H. (1983). On the consequences of priming: Assimilation and contrast effects. *Journal of Experimental Social Psychology, 19*, 323-340.

Higgins, E. T., & Bargh, J. A. (1987). Social perception and social cognition. *Annual Review of Psychology, 38*, 369-425.

Higgins, E. T., & King, G. A. (1981). Accessibility of social constructs: Information-processing consequences of individual and contextual variability. In N. Cantor & J. F. Kihlstrom (Eds.), *Personality, cognition, and social interaction* (pp. 69-122). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Higgins, E. T., Rholes, W. S., & Jones, C. R. (1977). Category accessibility and impression formation. *Journal of Experimental Social Psychology, 13*, 141-154.

Hu, A. (2005). Migrationsbedingte Mehrsprachigkeit und schulischer Fremdsprachenunterricht. Ein Beitrag zur Bildungsgangforschung aus fachdidaktischer Perspektive. In B. Schenk (Ed.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (Vol. 6, pp. 161-178). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Ikegami, T. (1993). Positive-negative asymmetry of priming effects on impression formation. *European Journal of Social Psychology, 23*, 1-16.

Kihara, K., Osaka, N., & Nakajima, Y. (2003). Attentional blink with negative stimuli - Serial or parallel processing? *The Japanese Journal of Psychonomic Science, 22*, 53-54.

Klauer, K. C., & Musch, J. (2001). Does sunshine prime loyal? Affective Priming in the naming task. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 54*, 727-751.

Krolak-Schwerdt, S. (1996). Der Einfluß der Motivation auf das Gedächtnis über Personen und die Eindrucksbildung. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie, XLIII*, 114-143.

Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemics and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. New York: Plenum.

Kruglanski, A. W. (1990). Motivations for judging and knowing: Implications for causal attribution. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *The handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 263-283). New York: Guilford.

Kruglanski, A. W., Shah, J. Y., Fishbach, A., Friedman, R., Chun, W. Y., & Sleeth-Keppler, D. (2002). A theory of goal systems. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 34, pp. 331-378). San Diego: Academic Press.

Kruglanski, A. W., & Webster, D. W. (1996). Motivated closing of the mind: "Seizing and freezing". *Psychological Review, 103*, 284-308.

Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin, 108*, 480-498.

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

Locksley, A., Borgida, E., Brekke, N., & Hepburn, C. (1980). Sex stereotypes and social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 821-831.

Lombardi, W. J., Higgins, E. T., & Bargh, J. A. (1987). The role of consciousness in priming effects on categorization: Assimilation versus contrast as a function of awareness of the priming task. *Personality and Social Psychology Bulletin, 13*, 411-429.

Martijn, C., Spears, R., Van der Plight, J., & Jakobs, E. (1992). Negativity and positivity effects in person perception and inference: Ability versus morality. *European Journal of Social Psychology, 22*, 453-463.

Martin, L. L., & Achee, J. W. (1992). Beyond accessibility: The role of processing objectives in judgment. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *The construction of social judgments* (pp. 195-216). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Mielke, R. (2001). *Psychologie des Lernens - Eine Einführung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.

Moskowitz, G. B. (2002). Preconscious effects of temporary goals on attention. *Journal of Experimental Social Psychology, 38*, 397-404.

Moskowitz, G. B. (2005). *Social Cognition - Understanding self and others*. New York: The Guilford Press.

Moskowitz, G. B., Gollwitzer, P. M., Wasel, W., & Schaal, B. (1999). Preconscious control of stereotype activation through chronic egalitarian goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 167-184.

Moskowitz, G. B., Li, P., & Kirk, E. R. (2004). The implicit volition model: On the preconscious regulation of temporarily adopted goals. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Psychology* (Vol. 36, pp. 317-414). Amsterdam: Elsevier Academic Press.

Moskowitz, G. B., Salomon, A. R., & Taylor, C. M. (2000). Preconsciously controlling stereotyping: Implicitly activated egalitarian goals prevent the activation of stereotypes. *Social Cognition, 8*, 151-177.

Neely, J. H. (1991). Semantic priming effects in visual word recognition: A selective review of current findings and theories. In D. Besner & G. W. Humphreys (Eds.), *Basic processes in reading. Visual word recognition* (pp. 264-336). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Neuberg, S. L. (1989). The goal of forming accurate impressions during social interactions: Attenuating the impact of negative expectancies. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 374-386.

Newman, L. S., & Uleman, J. S. (1990). Assimilation and contrast effect in spontaneous trait inference. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*, 224-240.

Peeters, G. (1971). The positive-negative asymmetry: On cognitive consistency and positivity bias. *European Journal of Social Psychology, 1*, 455-474.

Peeters, G. (1991). Evaluative inference in social cognition: The roles of direct versus indirect evaluation and positive-negative asymmetry. *European Journal of Social Psychology, 21*, 131-146.

Peeters, G., & Czapinski, J. (1990). Positive-negative asymmetry in evaluations: The distinction between affective and informational negativity effects. *European Review of Social Psychology, 1*, 33-60.

Pendry, L. F., & Macrae, C. N. (1996). What the disinterested perceiver overlooks: Goal-directed social categorization. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*, 249-256.

Petty, R. E., & Wegener, D. T. (1993). Flexible correction processes in social judgments: Correcting for context-induced contrast. *Journal of Experimental Social Psychology, 29*, 137-165.

Pratto, F., & John, O. P. (1991). Automatic vigilance: The attention grabbing power of negative information. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 380-391.

Quasthoff, U., & andere. (1995). *Wortschatz Lexikon*. Retrieved 06/01, 2004, from http://www.wortschatz.uni-leipzig.de/

Reeder, G. D., & Brewer, M. B. (1979). A schematic model of dispositional attribution in interpersonal perception. *Psychological Review, 86*, 61-79.

Schneider, W., & Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review, 84*, 1-66.

Schütte, M., Gogolin, I., & Kaiser, G. (2005). Lernprozesse im Mathematikunterricht bei einer mehrsprachigen Schülerschaft - Aspekte der Bildungsgangforschung beim fachlichen Lernen. In B. Schenk (Ed.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (Vol. 6, pp. 179-195). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Segal, S. J., & Cofer, C. N. (1960). The effect of recency and recall on word association. *American Psychologist, 15*, 451.

Seta, C. E., & Hayes, N. (1993). The influence of impression formation goals on the accuracy of social memory. *Personality and Social Psychology Bulletin, 20*, 93-101.

Shiffrin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review, 84*, 127-190.

Skrowonski, J. J., & Carlston, D. E. (1987). Social judgment and social memory: The role of cue diagnosticity in negativity, positivity and extremity bias. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 689-699.

Skrowonski, J. J., & Carlston, D. E. (1992). Caught in the act: When impressions based on highly diagnostic behaviours are resistant to contradiction. *European Journal of Social Psychology, 22*, 435-452.

Skrowonski, J. J., Carlston, D. E., & Isham, J. T. (1993). Implicit versus explicit impression formation: The differing effects of overt labeling and covert priming on memory and impressions. *Journal of Experimental Social Psychology, 29*, 17-41.

Smith, E. R., & Semin, G. R. (2004). Socially situated cognition: Cognition in its social context. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 36, pp. 57-121). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.

Srull, T. K., & Wyer, R. S. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1660-1672.

Stapel, D. A., & Koomen, W. (2001). When we wonder what it all means; Interpretation goals facilitate accessibility and stereotyping effects. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*, 915-929.

Stapel, D. A., Koomen, W., & Zeelenberg, M. (1998). The impact of accuracy motivation on interpretation, comparison, and correction processes: Accuracy x knowledge accessibility effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 878-893.

Stapel, D. A., & Schwinghammer, S. (2004). Defensive social comparisons and the constraints of reality. *Social Cognition, 22*, 147-167.

Storms, L. H. (1958). Apparent backward association: A situational effect. *Journal of Experimental Psychology, 55*, 390-395.

Strack, F. (1992). The different routes to social judgments: Experiential vs. informational strategies. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *The construction of social judgments* (pp. 249-275). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Strack, F., & Hannover, B. (1996). Awareness of influence as a precondition for implementing correctional goals. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action - Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 579-596). New York: The Guilford Press.

Strack, F., Schwarz, N., Bless, H., Kübler, A., & Wänke, M. (1993). Awareness of the influence as a determinant of assimilation vs. contrast. *European Journal of Experimental Social Psychology, 23*, 53-62.

Tabachnik, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.

Tetlock, P. E. (1992). The impact of accountability on judgment and choice: Toward a contingency model. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 331-376). New York: Academic Press.

Thompson, E. P., Roman, R. J., Moskowitz, G. B., Chaiken, S., & Bargh, J. A. (1994). Accuracy motivation attenuates covert priming: The systematic reprocessing of social information. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 474-489.

Tosana, S., & Faulstich-Wieland, H. (2005). Bildungsgänge jenseits der Normalbiografie. In B. Schenk (Ed.), *Bausteine einer Bildungsgangtheorie* (Vol. 6, pp. 145-158). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

Trafimow, D., Silverman, E. S., Fan, R. M.-T., & Law, J. S. F. (1997). The effects of language and priming on the relative accessibility of the private self and the collective self. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 28*, 107-123.

Trafimow, D., Triandis, H. C., & Goto, S. G. (1991). Some tests of distinction between the private self and the collective self. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 649-655.

Warren, R. E. (1972). Stimulus encoding and memory. *Journal of Experimental Psychology, 94*, 90-100.

Warren, R. E. (1974). Association, directionality, and stimulus encoding. *Journal of Experimental Psychology, 102*, 151-158.

Watson, R. E., Pritzker, L., & Madison, P. (1955). Hostility in neurotics and normals. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 50*, 36-40.

Webster, D. W., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 1049-1062.

Wentura, D. (2000). Dissociative affective and associative priming effects in the Lexical Decision Task: Yes versus No responses to word targets reveal evaluative judgment tendencies. *Journal of Personality and Social Psychology, 26*, 456-469.

Wentura, D., & Rothermund, K. (2003). The "meddling-in" of affective information: A general model of automatic evaluation effects. In J. Musch & K. C. Klauer (Eds.), *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (pp. 51-86). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Wentura, D., Rothermund, K., & Bak, P. M. (2000). Automatic vigilance: The attention-grabbing power of approach- versus avoidance-related social information. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 1024-1037.

Wyer, R. S., & Budesheim, T. L. (1987). Person memory and judgments: The impact of information that one is told to disregard. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 14-29.

Wyer, R. S., & Hinkle, R. L. (1976). Informational factors underlying inferences about hypothetical persons. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 481-495.

Ybarra, O. (2001). When first impressions don't last: The role of isolation and adaptation processes in the revision of evaluative impressions. *Social Cognition, 19*, 491-520.

ANHANG A : INSTRUKTIONSBILDSCHIRME DER ‚CHRISTINE'-STUDIE

Guten Tag!

Sie werden eine Geschichte über eine Person lesen. Nachdem Sie die Geschichte gelesen haben, kommt eine Füllaufgabe. Hier geht es darum, Worte, die auf dem Bildschirm erscheinen, so schnell und akkurat wie möglich nachzusprechen.
Danach werden Sie gebeten, noch einige Fragen zum Material dieser Untersuchung zu beantworten.
Hiermit möchten wir das Untersuchungsmaterial testen, um es in späteren Untersuchungen einsetzen zu können.

Um fortzufahren drücken Sie bitte die Leertaste!

Christine ist beim Arzt. Nach der Untersuchung fragt der Arzt sie, ob sie schon einmal über Gendiagnostik nachgedacht hätte. Christine erzählt, dass sie sich oft Gedanken darüber macht, welche Krankheiten ihr noch bevorstehen. Der Arzt erklärt, dass man den Ausbruch einiger Krankheiten, wie zum Beispiel Chorea Huntington, mit grosser Sicherheit vorhersagen könnte.

Um fortzufahren drücken Sie bitte die Leertaste.

Christine sagt, dass es ihr vor allem am Herzen liegt, dass Kinder, die sie eventuell später haben wird, ganz gesund werden. Der Arzt meint, dass sie durch eine Genanalyse Auskunft erhalten könnte, ob sie Krankheiten in sich trägt, die bei ihr nicht auftreten, die sie aber an ihre Kinder weitervererben könnte.

Um fortzufahren drücken Sie bitte die Leertaste.

Obwohl oder gerade weil Christine ihre Gesundheit und die Gesundheit ihrer Familie sehr wichtig ist, denkt sie lange darüber nach, ob eine Genanalyse für sie in Frage kommt.

Ende der Geschichte

Um fortzufahren drücken Sie bitte die Leertaste.

Bitte lesen Sie die nachfolgenden Wörter so schnell und akkurat wie möglich vor.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Auf Wiedersehen!

ANHANG B: TARGETS DER ‚CHRISTINE'-STUDIE

positive relevante	**negative relevante**
vernünftig	ängstlich
verantwortungsbewusst	sorgenvoll
verantwortungsvoll	furchtsam
vorsichtig	schreckhaft
sorgfältig	beklommen
umsichtig	übervorsichtig
gewissenhaft	feige
besonnen	zaghaft
verlässlich	verschüchtert

generell positive	**generell negative**
anziehend	abstoßend
sympathisch	unsympathisch
gut	schlecht

irrelevante positive	**irrelevante negative**
freundlich	hinterhältig
charmant	verlogen
intelligent	
offen	
lustig	
ordentlich	

Sonstige	
gesundheitsbewusst	arbeitsam
sachlich	kollegial
familienorientiert	religiös
interessiert	mächtig
mütterlich	ernst

ANHANG C: INSTRUKTIONSBILDSCHIRME DER ‚MICHAEL'-STUDIE

Willkommen zum Experiment!

Bitte drücke irgendeine Taste um zu starten!

Auf dem PC-Bildschirm siehst Du zuerst ein Fixationskreuz. Dann siehst Du dies:
XQRFZXPZRSTG

Danach wird ein Wort oder ein Nicht-Wort eingeblendet.

Wenn es sich hierbei um ein Wort handelt, drücke bitte "e".
Wenn es sich um ein Nicht-Wort handelt, drücke bitte "i".

Bitte drücke irgendeine Taste um fortzufahren.

Bitte entscheide Dich so schnell wie möglich. Ein paar Fehler sind okay.

Wenn Du Dich entschieden hast, werden zwei neue Buchstabenfolgen eingeblendet. Dann soll der ganze Vorgang wiederholt werden.

Bitte lege jetzt einen Zeigefinger auf das "e" und den anderen auf das "i" auf der Tastatur.

Es geht gleich los!

Zur Erinnerung: Bei richtigen Wörtern das "e" (links) drücken, bei falschen das "i" (rechts).

Bitte drücke irgendeine Taste um fortzufahren.

Vielen Dank für das Ausführen dieser Aufgabe!
Bitte melde Dich nun bei der Versuchsleiterin!

ANHANG D: TARGETS IN DER ‚MICHAEL'-STUDIE

	relevante	generelle Beurteilung	irrelevante
positiv	abenteuerlustig	angenehm	belesen
	couragiert	anziehend	intellektuell
	forsch	gut	naturverbunden
	beherzt	sympathisch	religiös
	kühn	positiv	sauber
negativ	fahrlässig	schlecht	hässlich
	leichtsinnig	mies	hinterlistig
	verwegen	negativ	aalglatt
	vorwitzig	böse	schleimig
	waghalsig	abstoßend	scheinheilig

Nicht-Wort-Targets		
hestvall	abonteverlostig	schauhalig
humlerstick	abstisent	schelch
invabetiell	bilosan	simbettik
kehn	bise	slarzig
leicktsenkag	boharzt	sualer
moas	coariliert	varwetzik
netemvalbinzen	enganeem	vurwigen
nikatif	enzohend	wegfalsig
oolglitt	faarlessig	ramidos
polatir	firsch	goet

ANHANG E: ABSCHLIEßENDE BEFRAGUNG

Diese Awareness-Fragen wurden den Teilnehmern mündlich gestellt

1. Auf dem Bildschirm tauchte immer zuerst ein Fixationskreuz auf und dann die Buchstabenfolge XQRFZ usw., dann ein Wort oder ein Nicht-Wort, bei dem Du Dich entscheiden solltest. Hast Du darüber hinaus noch Wörter gesehen?

   Wenn ja, welche?

   Wenn nein, weiter mit Frage 2
2. Ganz kurz vor der Buchstabenfolge XQRFZ wurden Wörter eingeblendet, hast Du die gesehen?

   Wenn ja, welche?

   Wenn nein, weiter mit Frage 3
3. Es wurden kurz die Namen ‚Michael' und ‚Thomas' eingeblendet. Hast Du die gesehen?

Abschließende Befragung

(angelehnt an Bargh & Chartrand, 2000, Stapel et al., 1998)

1. Was wurde Deiner Meinung nach in diesem Versuch untersucht?
2. Was wurde im Computerteil untersucht und welchen Zweck hatte das?
3. Gab es einen Zusammenhang zwischen der Sprachfertigkeitsuntersuchung und der Computeruntersuchung? Wenn ja, welchen?
4. Glaubst Du, dass Dein Urteil von etwas anderem als von dem Text beeinflusst war, den Du über ‚Michael' gelesen hast?
5. Glaubst Du, dass die Sprachfertigkeitsuntersuchung, an der Du vorher teilgenommen hast, einen Zusammenhang mit der Beurteilungsaufgabe hatte?
6. Glaubst Du, dass Dein Urteil über Michael von der Sprachfertigkeitsuntersuchung beeinflusst wurde?