

Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit

Der Einfluss von Priming auf hedonistisches und soziales Verhalten

Verfasserin

Karin Lackner

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Psychologie (Mag. rer. nat)

Wien, im Mai, 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Psychologie

Betreuer: Mag. Dr. Andreas Hergovich

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	4
1.1 Motivation für diese Arbeit	4
1.2 Kurzer Überblick über die Arbeit	5
2. GRUNDLEGENDE THEORIEN UND MODELLE	6
2.1 Gedächtnis	6
2.1.1 Das explizite Gedächtnis (deklarativ)	9
2.1.2 Das implizite Gedächtnis (prozedural).....	10
2.2 Kognitive Ansätze der Wissensrepräsentation.....	12
2.2.1 Semantische Netzwerke	12
Hierarchisches Netzwerk	12
Das Modell der Spreading Activation von Collins und Loftus (1975).....	15
2.3 Priming	18
2.3.1 Geschichtlicher Überblick	18
2.3.2 Definition und Klärung des Begriffs Priming	20
2.3.3 Weitere grundlegende Termini im Zusammenhang mit Priming	22
2.3.4 Arten von Priming	26
2.3.5 Überprüfung von Primingeffekten	68
3. FREUDS STRUKTURTHEORIE	72
3.1 Das Es.....	73
3.1.1 Triebe.....	74
3.1.2 Bedürfnisse	77
3.2 Das Ich.....	83
3.3 Das Überich.....	85
3.4 Abwehrmechanismen	87
4. DAS BEWUSSTSEIN UND DER BEGRIFF DES UNBEWUSSTEN	91
4.1 Das Bewusste	91
4.2 Das Vorbewusste.....	92
4.3 Das Unbewusste.....	92
EMPIRISCHER TEIL	94
5. AUFBAU DES EMPIRISCHEN TEILS.....	94
6. FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN	95
7. BESCHREIBUNG DER ERHEBUNGSINSTRUMENTE	99

Vorerhebung	99
Gießen-Test (GT)	101
Beschreibung der einzelnen Skalen des Gießen-Tests.....	103
Wortstammergeänzung.....	112
Labyrinth	113
Die Selbstbelohnung.....	114
Abschließende Befragung	115
8. UNTERSUCHUNGSDURCHFÜHRUNG.....	116
9. BESCHREIBUNG DER GESAMTSTICHPROBE	118
10. AUSWERTUNG	124
10.1 Auswertung der Vorerhebung	124
10.2 Auswertung des Gießen-Tests	125
10.3 Auswertung der Fragestellungen.....	133
10.3.1 Auswertungen der Wortstammergeänzungs-Aufgabe.....	133
10.3.2 Auswertungen der Labyrinth-Aufgabe	168
10.3.3 Auswertungen der Selbstbelohnung.....	191
10.4 Auswertung von zusätzlichen Fragestellungen	218
11. GESAMTINTERPRETATION UND DISKUSSION.....	261
12. ZUSAMMENFASSUNG	264
13. KURZZUSAMMENFASSUNG	278
14. ABSTRACT: THE EFFECT OF PRIMING ON HEDONISTIC AND SOCIAL BEHAVIOUR	279
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	292
LITERATURVERZEICHNIS	293
LEBENS LAUF	305

1. Einleitung

1.1 Motivation für diese Arbeit

Mein Interesse für Priming wurde im Fachliteraturseminar für Sozialpsychologie geweckt, infolgedessen ich mich ausführlich mit diesem Thema auseinandersetzte. Mir wurde hierfür das Buch „The New Unconscious“ empfohlen, von dem ich schlicht weg fasziniert war und bin.

Die Studien zu Priming haben eine Fülle von interessanten Ergebnissen und Funden geliefert. Besonders die Vielfalt der Effekte von Priming auf den Menschen ist überwältigend. Neben der Wahrnehmung, dem Verhalten und der Motivation werden auch Leistungen, Bewertungen und Emotionen beeinflusst.

Darüber hinaus wurde in diversen Studien gezeigt, dass identisches Priming zu einer Vielzahl qualitativ unterschiedlicher Effekte führen kann, zum Beispiel kann Stereotypen-Priming durch das Konstrukt „Feindschaft“ die soziale Wahrnehmung hinsichtlich mehrdeutigem feindlichen Verhaltens verändern (Devine, 1989, Study 2), des weiteren kann es auch Auswirkungen auf das eigene Verhalten der Versuchsperson haben (Bargh et al., 1996, Study 3); „... priming the trait of achievement will cause participants to outperform a control group on the focal task, but also influence how achievement-oriented they believe a fictitious target person to be“ (Bargh et al., 2006, S. 4).

Des Weiteren führen die diversen Funde zu einem Nachdenken über kontrolliertes Verhalten. Wie sehr hängt unser Verhalten von uns selbst und nicht von der Umwelt ab? Ist es ein kontrolliertes Agieren des Menschen oder bloß ein ständiges Reagieren?

Dieses Thema birgt Ergebnisse intensiver Forschung diverser Richtungen und bietet dennoch viel Raum für weitere Untersuchungen.

Die Verbindung von Priming mit Freuds Theorien in meiner Arbeit entstand durch die allgegenwärtige Präsenz von Sigmund Freud im Jahr 2006, da dieses unter anderem auch ihm gewidmet war und dadurch erneut mein Interesse für diesen Zweig der Psychologie auflodern ließ.

1.2 Kurzer Überblick über die Arbeit

Anfangs werden im theoretischen Teil die im Rahmen der Fragestellung relevanten Modelle und Theorien in Bezug auf das Gedächtnis und seine Systeme angeführt und erläutert, wobei besonderes Augenmerk auf die verschiedenen Arten der Wissensrepräsentationen gelegt wird.

Da in dieser Arbeit Priming eine zentrale Rolle zugewiesen wird, folgt ein Einblick in die geschichtliche Entwicklung dieses Phänomens sowie eine Darstellung der wichtigsten theoretischen Grundlagen und eine Darstellung der verschiedenen Arten.

Anschließend wird Freuds Strukturtheorie und ihre drei Instanzen erläutert, wobei verstärkt Augenmerk auf den Bereich der Bedürfnisse gelegt wurde.

Darauf folgt eine Klärung des Begriffs „Bewußtsein“ sowie eine Veranschaulichung des topographischen Modells.

Im empirischen Teil werden die Fragestellungen und Hypothesen vorgestellt sowie die einzelnen Meßinstrumente erläutert. Nach der Beschreibung der Untersuchungsdurchführung erfolgt ein Überblick in bezug auf die Gesamtstichprobe. Das Kapitel der Auswertung ist in mehrere Abschnitte unterteilt, zum einen werden die Ergebnisse der Vorerhebung beschrieben, zum anderen erfolgt eine Auswertung des Gießen-Tests, sowie die Behandlung einer jeden einzelnen Fragestellung. In der Zusammenfassung erfolgt eine geraffte Wiedergabe der gesamten Arbeit.

THEORETISCHER TEIL

2. Grundlegende Theorien und Modelle

2.1 Gedächtnis

Häcker und Stapf (2004) definieren das Gedächtnis als das Phänomen, dass sich darin äußert, „dass sich unter den Bewusstseinsvorgängen solche befinden, die als Nachwirkung bereits früher ablaufender Prozesse (zum Beispiel von Empfindungen) aufzufassen sind und von dem Subjekt auch meist mit dem Bewusstsein, dass es sich um bereits gehabte Eindrücke handelt, erlebt werden“ (Häcker & Stapf, 2004, S. 342). Emilien, Durlach, Antoniadis, Van Der Linden und Maloteaux (2004) gehen in ihrer Erklärung einen Schritt weiter, indem sie meinen, dass „Our memories encapsulate our sense of personal identity, our cultural identities, and the meaning of our lives. We can even be influenced by memories that we cannot explicitly remember“ (Emilien et al., 2004, S. 1). Aus dieser Darlegung geht hervor, dass unser Gedächtnis weit mehr als nur einen Speicher darstellt, aus welchem wir aktiv Daten abrufen, sondern, dass jegliche abgelegte Information unser Verhalten und Denken beeinflussen kann.

Um Wissen für einen späteren Zeitpunkt nutzbar zu machen, bedingt es drei mentale Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung (Erll & Nünning, 2004, S. 65; Emilien, et al., 2004, S. 3). Zum einen die *Enkodierung*, unter welcher wir „auf psychologischer Ebene die Umformung oder Verschlüsselung der Information in unverwechselbare zeitliche Sequenzen, räumliche Konfigurationen oder semantische Beziehungen“ verstehen (Birbaumer & Schmidt, 1999, S. 570). Die Enkodierung entsteht dadurch, dass der neue Stimulus zu dem bereits vorhandenen Wissensrepräsentationen in Beziehung gesetzt wird (Stroebe, Jonas & Hewstone, 2002). Ausgewählte Außenreize werden wahrgenommen und in die Strukturen der internen Informationsverarbeitung transferiert (Erll & Nünning, 2004, S. 65). Je mehr Verbindungen zwischen den neuen und der gespeicherten Informationen eingegangen werden beziehungsweise je stärker die neuen Inhalte in dieser Phase elaboriert werden, desto besser können die wahrgenommenen Reize behalten werden (Windisch & Zoßeder, 2006). Die Enkodierung stellt somit den ersten

Informationsverarbeitungsprozess - das Aneignen der Information dar und führt zu einer Repräsentation im Gedächtnis.

Der folgende Prozess wird durch die *Speicherung* verkörpert, welcher das Aufrechterhalten beziehungsweise das Fortbestehen von zuvor enkodierter Information über eine bestimmte Zeitspanne hinweg ermöglicht (Erll & Nünning, 2004, S. 65).

Der *Abruf* ist der dritte Gedächtnisprozess und bezieht sich auf die Aktualisierung beziehungsweise Wiedergewinnung der enkodierten und gespeicherten Informationen (Erll & Nünning, 2004, S. 65). Hierbei ist es wesentlich zu beachten, dass das Abrufen von gespeicherten Daten diese verändern kann, denn Erinnern ist die bloße Reaktivierung eines Engramms (Emilien et al., 2004, S.11). „It is the reconstruction of a new neural-net profile with features of the old engram and elements of memory from other experiences, as well as influences from the present state of mind“ (Emilien et al., 2004, S.11).

Enkodierung, Speicherung und Abruf werden im Grunde als getrennte Gedächtnisprozesse definiert, mit durchaus komplexer Interaktionen zwischen diesen drei Phasen beziehungsweise Prozessen (Zimbardo & Gerrig, 2004, Seite 298).

Emilien et al. (2004) merken an, dass eine Vielzahl von Studien belegen, „that memory performance is enhanced if the encoding conditions match the retrieval demands“ (Emilien et al., 2004, S. 12). Dieses Phänomen ist als „Enkodierspezifität“ bekannt und wurde in zahlreichen Studien erforscht. Um ein Beispiel zu nennen, sei hier ein Experiment von Balch und Lewis (1996) erwähnt, welche belegten, dass die Gedächtnisleistung in einer Studie deutlich erhöht wurde, wenn das Tempo von Hintergrundmusik bei der Enkodierung sowie auch in der Phase des Abrufens gleich schnell gehalten wurde.

Das Gegenteil hierzu bildet der „Kontextschock“, welcher am besten mit einem weiteren Beispiel zu erläutern ist. Dieser tritt zum Beispiel auf, wenn man eine Person in einer bestimmten Situation antrifft, sie aber nicht dem ursprünglichen Kontext zuordnen kann. Sprich, man trifft einen Mann auf einer Party, weiß man kennt ihn von irgendwoher, kann ihn aber nirgends hin zuordnen und erst nach langem Überlegen kommt man darauf, dass es sich hierbei um den Postboten handelt (Zimbardo, 2004).

Gedächtnissysteme

Ein Gedächtnissystem setzt sich aus einer Gruppe von Hirnarealen und -prozessen zusammen, welche auf die Speicherung und das Abrufen konkreter Informationen spezialisiert sind (Birbaumer & Schmidt, 1999, Seite 566). „Die aufzunehmende Information wird für die einzelnen Systeme seriell kodiert und enkodiert: Sie wird zeitlich, in der Reihenfolge ihres Eintreffen verschlüsselt. Gespeichert wird in der Regel parallel, das bedeutet, dass die Information gleichzeitig in mehreren Systemen abgelegt werden kann“ (Birbaumer & Schmidt, 1999, Seite 566).

Hinsichtlich der Wiedergabe von Gedächtnisinhalten wird zwischen implizit, das heißt unbewusst und explizit, das heißt bewusst beziehungsweise willentlich unterschieden, synonym verwendete Begriffspaare sind prozedural vs. deklarativ und Verhaltens- vs. Wissensgedächtnis (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566). Mit der Unterscheidung ebendieser zwei Begriffe wird versucht zwischen dem Wissen an und für sich und der Tatsache „zu wissen, dass wir es wissen“ zu trennen (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566). Des Weiteren fügt Squire (1987) an, dass es sich bei dem deklarativen Gedächtnis um „language-accessible information“ handelt und dass die prozeduralen Gedächtnisinhalte „non-language-based“ sind.

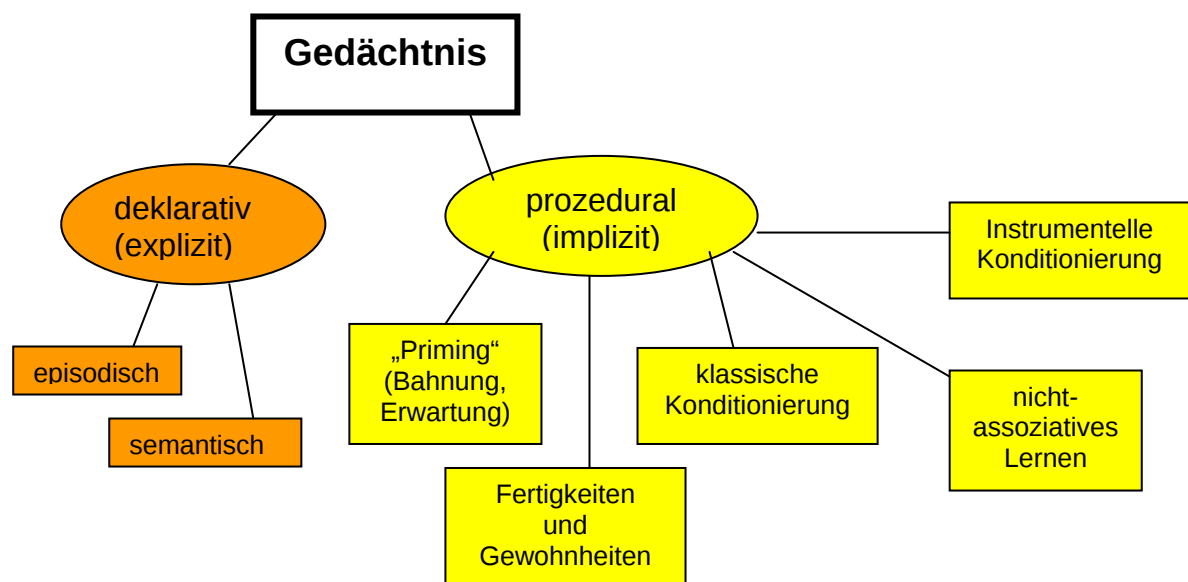


Abbildung 1 Klassifikation des Gedächtnisses (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566)

2.1.1 Das explizite Gedächtnis (deklarativ)

Das deklarative beziehungsweise explizite Gedächtnis speichert Informationen wie Fakten oder Ereignisse (Birbaumer & Schmidt 1999, S.566), also Gedächtnisinhalte, deren Erinnerung man sich bewusst ist (Stapf & Häcker, 2004, S. 285; Anderson, 2001, S. 238). „... declarative knowledge can be verbalized, visualized, or declared in some manner“ (McNamara, 2005, S. 17). Weiters lässt sich das deklarative Gedächtnis - seit den Anfängen der Gedächtnispsychologie auch als Wissensgedächtnis bekannt - in episodisches und semantisches Wissen aufgliedern (Lukesch, 2001).

Im *episodischen Gedächtnis* ist unsere persönliche Vergangenheit beziehungsweise Ereignisse aus dieser gespeichert, weshalb es auch das autobiographische Gedächtnis bezeichnet wird (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566). Als Beispiel eines gespeicherten Ereignisses im episodischen Gedächtnis kann hierbei unsere Erinnerung an unseren 18. Geburtstag herangezogen werden, aber auch die einfache Frage, was wir gestern zu Mittag gegessen haben. „Episodische Informationen beziehen sich also auf den jeweiligen Kontext, innerhalb dessen persönliche Erfahrungen sich entwickeln“ (Wessells, 1994, S. 250).

Im *semantischen Gedächtnis* werden Daten gespeichert, welche unabhängig von Zeit und Ort sind - im Genaueren handelt es sich hierbei um Regeln, Konzepte, Sinneszusammenhänge und Bedeutungen (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566).

Wie oben erwähnt ist das semantische Wissen relativ kontextunspezifisch. Um eine mathematische Aufgabe zu lösen, ist es nicht notwendig sich auf die aktuelle Situation zu beziehen (Wessells, 1994, S. 250). Um ein weiteres Beispiel zu nennen, wird das Konzept „Braunbär“ als solches abgespeichert, ohne das ein direkter Kontakt mit dem Tier notwendig gewesen wäre. Nach einer solchen Begegnung beziehungsweise einem Erlebnis mit Meister Petz wird der Gedächtnisinhalt episodisch (Birbaumer & Schmidt, 1999, S. 566).

Die Unterscheidung zwischen episodischer und semantischer Information ist aber nicht so scharf wie zuerst angenommen. Dies liegt daran, dass das semantische Wissen teils auf spezifischen Episoden beruht. Zum Beispiel ist es allgemein bekannt, dass Katzen Wasser scheuen. Dieser Tatbestand kann dem semantischen Wissen angerechnet werden. Doch kann diese Erkenntnis aber auch auf spezifische

Ereignisse zurückgeführt werden, wenn nun die eigene Katze in eine Lacke fällt und Missmut darüber äußert (Wessells, 1994, S. 251).

„Das konzeptuelle Wissen basiert also oft auf einer ganzen Sammlung spezifischer Fälle, und das Wissen über Episoden schließlich kann wiederum eng mit dem semantischen Wissen zusammenhängen“ (Wessells, 1994, S. 251).

2.1.2 Das implizite Gedächtnis (prozedural)

Stellen sie sich folgendes Szenario vor: Eine junge Frau streift ziellos und verloren durch die Gegend und wird von der Polizei mitgenommen. Die Frau verfügt weder über Wissen bezüglich sich selbst, noch führt sie irgendetwas zur Identifikation mit sich. Da es sich in dieser Geschichte um sehr raffinierte Polizisten handelt, lassen diese die Frau irgendwelche von ihr scheinbar frei erfundenen Telefonnummern wählen. Doch stellte sich heraus, dass eine der Nummern, welche die Frau wählte ihrer Mutter gehörte. Die Frau selbst war sich in keinsten Weise darüber bewußt, dass es eine richtige Telefonnummer war und zu wem diese Nummer eine Verbindung herstellt. Diese Geschichte erläutert das Wesen des impliziten Wissens (Haberlandt, 1999, S. 103). „Das implizite Wissen ist dadurch definiert, dass wir nicht über ein Bewusstsein darüber verfügen“ (Anderson, 2001, S. 237). Häcker und Stapf (2004) beschreiben diese Gedächtnisinhalte als diejenigen, welche nicht durch einen Test des expliziten Gedächtnis nachweisbar sind, jedoch bei der Durchführung gewisser Aufgaben wahrnehmbar werden (Häcker & Stapf, 2004, S. 434). Auch Emilien et al. gehen mit dem bereits Geschriebenen konform - „It has an automatic or reflexive quality and its formation and recall are not absolutely dependent on awareness or cognitive processes“ (Emilien, et al., 2004, S.2).

Das implizite beziehungsweise prozedurale Gedächtnis setzt sich wie in Abbildung 1 zu sehen ist aus dem klassischen und instrumentellen Konditionieren, Fertigkeiten und Gewohnheiten, sowie dem Priming zusammen (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566). Das *nichtassoziative Lernen* stellt ebenfalls einen Teil von diesem Gedächtnis dar, ihm gehören die Habituation und die Sensitivierung an, hierbei sind Veränderungen im Verhalten nicht auf die zeitliche Paarung von Reizen, sondern auf die Variation der Reizstärke sowie auf wiederholte Darbietungen zurückzuführen (Lukesch, 2001). Im Gegensatz hierzu steht das assoziative Gedächtnis, welches

sich aus der *klassischen* und der *instrumentellen Konditionierung* zusammensetzt, da bei beiden Vorgängen die zeitliche Paarung von Reiz und Reaktion im Mittelpunkt steht (Lukesch, 2001). *Priming* wird beschrieben als „die nicht bewusste Voraktivierung von Gedächtnisinhalten (Konzeption, Wissen, Urteilen) durch vorausgegangene Hinweisreize semantischer oder numerischer Art, die bei nachfolgenden Urteilen zu Assimilationseffekten führen“ (Wiswede, 2004, S.435).

Seel (2000) beschreibt die Qualität des impliziten Gedächtnisses als den Speicher von Wissen über Verhalten und kognitive Operationen, welches sich unbewusst in Handlungsweisen und in Form von Produktionen niederschlägt.

Implizites Wissen zeigt sich in einem Leistungsanstieg bei einer Aufgabe mit mehrmaliger Darbietung des Materials, trotz unbewusster Lernsituation beziehungsweise fehlender Erinnerung an diese (Birbaumer & Schmidt, 1999, S.566; Anderson, 2001). Auch kommt es mitunter vor, dass wir Dinge wissen, die wir nicht beschreiben können. Hierfür steht zum Beispiel das Wissen über die Tastatur eines Computers. Viele erfahrene Schreibkräfte können den Aufbau der Tastatur nicht wiedergeben, dennoch sind sie in der Lage sich fehlerlos auf dieser zurecht zu finden und zu schreiben. „Es besteht kein bewusster Zugang zu diesem Wissen“ (Anderson, 2001, S. 233). Um noch ein klassisches Beispiel anzuführen, sei das Fahren mit dem Fahrrad erwähnt, hierbei kann nicht bewußt wiedergegeben werden, was genau gelernt wurde (Anderson, 2001, S. 237).

In einem Experiment zum prozeduralen Wissen zeigten Berry und Broadbent (1984), wie implizites Wissen auf unser Denken und Handeln Einfluss nimmt. Sie ließen ihre Probanden eine Aufgabe bearbeiten, in welcher diese versuchen sollten, die Produktionsmenge einer fiktiven Zuckerfabrik, durch das Variieren der Menge der einzusetzenden Arbeitskräfte, zu kontrollieren. Die Probanden lösten die Aufgabenstellung recht gut, obwohl sie angaben, dies nur auf Grund „einer Art Intuition“ bewerkstelligt zu haben. Daraus entwickelte sich die Annahme, dass die Probanden implizites Wissen darüber erworben haben, wie diese hypothetische Zuckerfabrik zu führen ist, ohne Kenntnis entsprechendem expliziten Wissens über jenen Bereich (Berry & Broadbent, 1984).

2.2 Kognitive Ansätze der Wissensrepräsentation

2.2.1 Semantische Netzwerke

Die enorm große Datenmenge, die im Gehirn gespeichert ist erfordert ein schnelles und effizientes System zur Suche von Information. Netzwerkmodelle postulieren, dass „die Bedeutung eines Wortes in hohem Maße von den Beziehungen zwischen diesem Wort und unzähligen anderen Wörtern im Gedächtnis, mit denen es verknüpft ist, abhängt“ (Wessells, 1994, S. 262).

Hierarchisches Netzwerk

Quillian (1966) geht davon aus, dass Menschen Informationen verschiedener Kategorien in einer Netzwerkstruktur speichern. „The two theorists (Collins & Quillian, 1969) represented class or subset membership in terms of a hierarchical network“ (Haberlandt, 1999, S.90). Die Annahme über das Bestehen eines Netzwerkes wird weiterhin vertreten. “The information in memory is often assumed to be a semantic network of concepts with each concept directly connected to related concepts” (Ratcliff & McKoon, 1988, S.1).

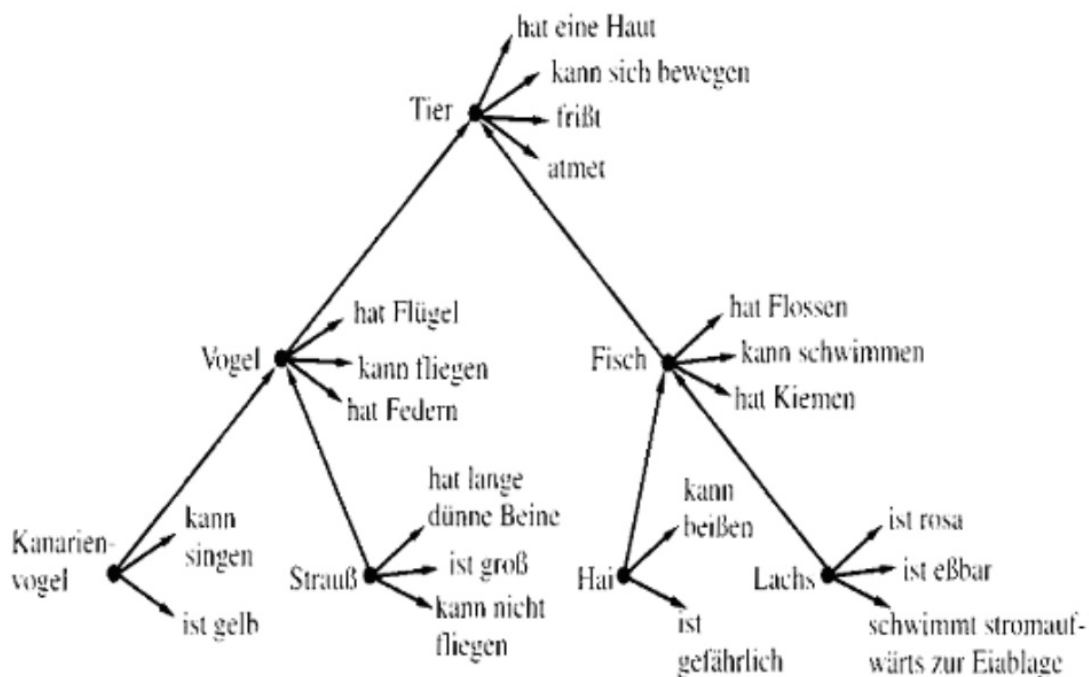


Abbildung 2 Hierarchische Gedächtnisstruktur (Anderson, 2001, S. 154)

Die in der Abbildung oberhalb enthaltenden Punkte stellen Knoten dar, welche für Begriffe stehen, zum Beispiel „Kanarienvogel“ oder „Fisch“. Für diese Begriffe gilt eine hierarchische Anordnung, welche dadurch entsteht, dass Bezeichnungen, je inklusiver sie sind, einen höheren Platz einnehmen; Daher stehen die Bezeichnungen „Fisch“ und „Vogel“ unterhalb des Begriffes „Tier“, da diese in der Bezeichnung „Tier“ enthalten sind. Ebenfalls gilt dies für den Knotenpunkt „Strauß“, da dieser dem Begriff „Vogel“ untergeordnet ist und dadurch einen niedrigeren hierarchischen Rang innehat. Die Pfeile, welche sich auf einen übergeordneten Begriff richten werden als isa (aus dem Englischen „is a“ übernommen) Verbindungen bezeichnet. Dies meint, wenn ein Pfeil von „Vogel“ zu „Tier“ zeigt, kann man davon ausgehen, dass „Vogel“ eine Unterklasse von „Tier“ darstellt und somit ein Vogel ein Tier ist. Bei den kleineren Pfeilen handelt es sich um Eigenschaftsrelationen - ein „Vogel“ hat „Federn“ und kann „singen“ (Haberlandt, 1999, S. 90; Wessells, 1994, S. 253).

Hervorzuheben an der hierarchischen Repräsentation und ein wesentliches Hauptkriterium bildet die besonders ökonomische Art der Speicherung der Eigenschaften. Jede einzelne der beträchtlichen Menge an Eigenschaften ist nur ein einziges Mal vertreten und dies auf dem höchsten zur Verfügung stehenden Niveau. Eben diese Annahme wird als „kognitive Ökonomie“ bezeichnet (Wessells, 1994, S. 254).

Ein weiteres Hauptmerkmal liegt in den internen Relationen, welche in den Beziehungen und Verbindungen zwischen den einzelnen Begriffen zu erkennen sind, wodurch man diese Art der Netzwerkrepräsentation durchaus als hoch organisiert bezeichnen kann. Das Wissen, das es sich bei allen Vögeln um Tiere handelt ist in dem Netzwerk enthalten und durch dessen Aufbau nachvollziehbar (Wessells, 1994, S. 254).

Collins und Quillian (1969) überprüften ihre Netzwerk-Annahme, indem sie innerhalb eines Experiments Versuchspersonen Sätze verifizieren ließen. Die zu beurteilenden Statements hatten die Form von „A subject is a predicate“. Die dahinterstehende Hypothese meinte, dass die Verifizierung umso mehr Zeit in Anspruch nimmt, je größer die Distanz zwischen den Subjekt- und Prädikat-Knoten im Netzwerk ist, da sie vermuteten, dass es sich um einen fixen Zeitbetrag handelt, um von einer Ebene zur nächsten zu gelangen. Daraus sollte folgen, dass der Satz „Ein Kanarienvogel ist

ein Vogel“ schneller verifiziert werden kann als der Satz „Ein Kanarienvogel ist ein Tier“. Den Erwartungen entsprechend benötigten die Versuchspersonen eine größere Zeitspanne, je größer die Anzahl der abzusuchenden Ebenen war (Collins & Quillian, 1969; Wessells, 1994, S. 254; Haberlandt, 1999, S. 90).

Dennoch gab es erwartungswidrige Beobachtungen, welche als Kritik des Modells des hierarchischen Netzwerks angesehen werden können. Zum einen brauchten die Versuchspersonen länger um den Satz „Ein Bär ist ein Säugetier“ zu verifizieren, als für den Satz „Ein Bär ist ein Tier“, jedoch besagt die Theorie des Modells das Gegenteil (Haberlandt, 1999, S. 91). Dieser Effekt wird dahingehend interpretiert, dass „Bär“ und „Tier“ als Begriffe wahrgenommen werden, die enger miteinander verbunden sind, als „Bär“ und „Säugetier“. Folgend wurde experimentell nachgewiesen, dass je enger die Verbundenheit zweier Begriffe eines Statements ist, desto schneller verläuft die Verifikation (Wessells, 1994, S. 255).

Zum anderen benötigten manche Beispiele einer Kategorie weniger Zeit für die Verifizierung als andere, selbst bei gleicher Entfernung der Beispiele von dem übergeordneten Begriff. So verlief die Verifizierung des Satzes „ein Rotkehlchen ist ein Vogel“ schneller als bei dem Satz „Ein Huhn ist ein Vogel“. Die Erklärung liegt in der unterschiedlichen Typizität; für die meisten Menschen ist ein Rotkehlchen ein viel typischerer Vogel als ein Huhn. Im Allgemeinen wird die Reaktionszeit ganz enorm von dem Ausmaß an Typizität beeinflusst, doch wird dieser Effekt nicht im Modell des hierarchischen Netzwerks berücksichtigt (Wessells, 1994, Seite 255). Ein weiteres Problem ist in der Annahme einer kognitiven Ökonomie zu finden, welche sich zumindest in ihrer rigiden Form als nicht haltbar erweist. Es wird davon ausgegangen, dass unser Wissen über allgemeine Merkmale von spezifischen Beispielen abstrahiert wird. Dies meint, dass eine Eigenschaft, wie zum Beispiel „kann laufen“ anfänglich bei vielen verschiedenen Begriffen abgespeichert und später möglicherweise auf die höchstmögliche hierarchische Ebene gesetzt wird. Innerhalb dieses Wissenserwerbs werden manche spezifische Eigenschaften vermutlich abhängig von der individuellen Erfahrung öfter als einmal in diesem Netzwerk repräsentiert. Diese Annahmen legen ein Verwerfen der rigiden Fassung der Hypothese von der kognitiven Ökonomie nahe (Wessells, 1994, S. 256).

Das Modell der Spreading Activation von Collins und Loftus (1975)

Das Modell der sich ausbreitenden Aktivierung kann als Weiterentwicklung des hierarchischen Netzwerkmodells angesehen werden, da die hierarchische Strukturierung und der Grundsatz der kognitiven Ökonomie, welche als die großen Kritikpunkte dieses Modells gelten, vermieden werden (Wessells, 1994, S. 261). Herkner (2001) definiert Aktivierung als das Anregen (bewusst und aktiv) von Gedächtnisinhalten. Um sich die Vorgehensweise von Spreading Activation besser vor Augen führen zu können, ist es von Vorteil diese Aktivierung innerhalb der Rahmenvorstellung eines Netzwerkes zu konzipieren (Herkner, 2001).

Unterhalb ist ein kleiner Ausschnitt des Netzwerkes des semantischen Gedächtnisses nach dem Modell der Spreading Activation dargestellt. (Wessells, 1994, S.258)

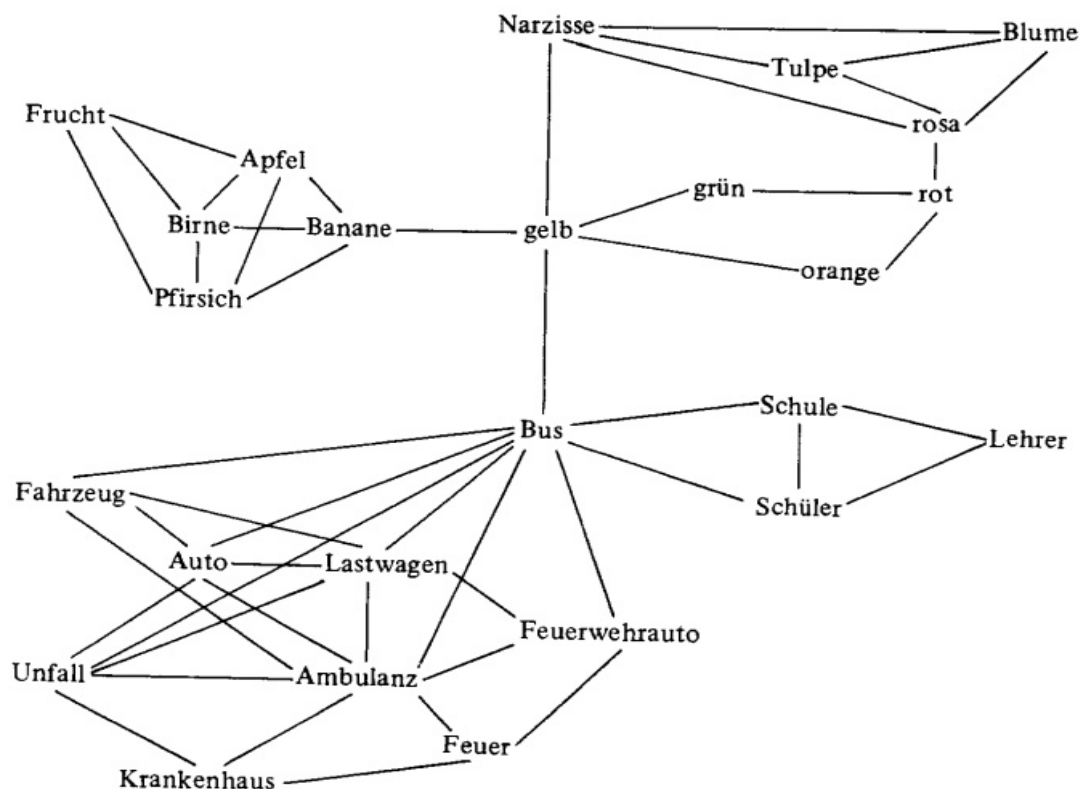


Abbildung 3 Semantisches Netzwerk (Wessells, 1994, S. 258)

It is assumed that processing a concept temporarily activates that concept and closely related concepts as activation spreads from link to link through the network. Activation will maximally activate the closest set of concepts, and this set is then available to selection or decision processes (Ratcliff & McKoon, 1988, S.1).

Für ein leichteres Verständnis folgt eine Erklärung mit Zuhilfenahme der oberen Skizze. Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, sind die verschiedenen Konzepte (Ambulanz, Auto, Unfall, Feuer, Krankenhaus, ...) miteinander verbunden. (Natürlich handelt es sich hierbei lediglich um ein sehr, sehr kleines Fragment eines solchen Netzes.) Wird nun einem Probanden der Begriff „Ambulanz“ dargeboten, so erfolgt nicht nur eine Aktivierung von ebendiesem Konzept, sondern auch eine Ausbreitung der Aktivierung auf die, mit dem dargebotenen Begriff in Verbindung stehenden Konzepte (Auto, Unfall, Feuer, Krankenhaus,...) (Anderson, 2001, S. 185; Wessells, 1994, S. 257).

In Collins und Loftus (1975) Modell wurde der Strukturiertheit durch das Prinzip der semantischen Relation beziehungsweise der semantischen Entfernung eine wesentliche Rolle zu teil. „Je kürzer eine Verbindungslinie zwischen zwei Begriffen ist, umso enger ist die Relation zwischen diesen“ (Wessells, 1994, S. 257). Daraus folgt für Abb. 3 dass der Begriff „Ambulanz“ enger mit „Krankenhaus“ als mit „Bus“ verbunden ist und sich deutlich von der „Obst-Gruppe“ abgrenzt. Die Distanzen zwischen den verschiedenen Begriffen wurde empirisch bestimmt, indem zum Beispiel Versuchspersonen auf einer Skala die Enge der Begriffsrelationen schätzten - selbstverständlich sind auch andere Instrumente hierfür einsetzbar (Wessells, 1994, S. 257).

Dieses Modell enthält gleich dem Modell des hierarchischen Netzwerks sogenannte „isa“-Verbindungen, welche die Relation zwischen den verschiedenen Begriffen anzeigen. Bsp.: „Kanarienvogel“ und „Vogel“ sind anhand einer „isa“-Verbindung vernetzt, welche den Schluss nahe legt, dass ein Kanarienvogel ein Vogel ist (Wessells, 1994, S. 258).

Eine andere Art von Zusammenhang zeigen „isnota“-Verbindungen (aus dem Englischen „is not a“, dies meint „ist kein Beispiel für“) an. Auf diese Art der Verbundenheit wurde man aufmerksam, indem Versuchspersonen gefragt wurden, ob eine Fledermaus ein Vogel sei. In einem Modell ohne „isnota“-Verbindungen müssten die Personen ihr kognitives Netzwerk nach Wegen beziehungsweise „isa“-Verbindungen durchsuchen, im Besonderen mit großer Aufmerksamkeit nach Verbindungen zwischen Vogel und Fledermaus. Da die Antworten zu dieser Entscheidung ziemlich rasch geliefert wurden, legte dies das Bestehen von „isnota“-Verbindungen nahe (Holyoak & Glass, 1975; Wessells, 1994, S. 258).

Dem Modell der spreading activation (zu Deutsch der sich ausbreitenden Aktivierung) unterliegen mehrere Annahmen über die Informationsverarbeitung. Eine dieser Thesen gibt an, „dass sich die Verbindungswege in Zugänglichkeit oder Stärke unterscheiden und, dass es weniger Zeit braucht, einen starken als einen schwachen Verbindungsweg zu durchqueren“ (Wessells, 1994, S. 259). Die Stärke beziehungsweise Zugänglichkeit von Verbindungen ist zum Beispiel durch die Variable der Nutzungshäufigkeit dieser bedingt. Das heißt, wenn zwei Begriffe (zum Beispiel Huhn und Ei) in unserer Erfahrung oft ein gemeinsames Auftreten erleben, wird diesen Bezeichnungen eine starke und somit leicht zugängliche Verbindung zuteil. Im Gegensatz hierzu treten die zwei Begriffe Salat und Segelboot äußerst selten bis gar nicht zusammen auf, wodurch eine sehr schwache und schwer zugängliche Verbindung zwischen ihnen besteht (Wessells, 1994, S. 259).

Die zweite Annahme über Informationsverarbeitung meint, dass nach der Verarbeitung eines Begriffes seine Aktivierung auch auf angrenzende Begriffe ausstrahlt. Die Aktivierungsausbreitung im kognitiven Netzwerk hängt von verschiedenen Faktoren ab; von der Stärke der anfänglichen Aktivierung, der Entfernung der Begriffe vom Aktivierungspunkt, dem Zeitbetrag ab der Aktivierung sowie der Stärke der Verbindungswege (Wessells, 1994, S. 259). Meyer und Schvaneveldt zeigten schon 1971, dass die Antwortreaktion auf einen Target-Reiz (zum Beispiel NURSE) schneller, infolge einer Aktivierung assoziierter Knotenpunkte (zum Beispiel DOCTOR), erfolgt. In ihrem Experiment lasen sie ihren Versuchspersonen eine Liste von Reizwörtern (zum Beispiel NURSE) vor und erwarteten von ihnen, so schnell wie möglich zu entscheiden, ob das folgende Wort lexikalisch richtig war (Meyer & Schvaneveldt, 1971). Dieses Phänomen wird „semantischer Instruktionseffekt“ bezeichnet, „da die Verarbeitung eines vorausgehenden Wortes das kognitive System auf die Verarbeitung des folgenden, semantisch verbundenen Wortes vorbereitet oder instruiert“ (Wessells, 1994, S. 260). Handelte es sich aber um Begriffe, die nicht miteinander in Beziehung stehen (zum Beispiel BUTTER und PFLEGERIN), hatte es zur Folge, dass sich zwischen diesen Konstrukten keine Aktivierung ausbreitete und die Reaktionszeit dadurch nicht reduziert wurde (Wessells, 1994, S. 260).

2.3 Priming

2.3.1 Geschichtlicher Überblick

Ursprünglich handelte es sich bei Priming um ein zentrales Paradigma der Kognitionspsychologie. Laut Bargh (2000, S. 9) hat die Forschung bezüglich Priming ihre Wurzeln in Hebb's bahnbrechender Arbeit über internale mentale Repräsentationen. Hebb war der Meinung, dass internale Repräsentationen für kurze Zeit „elektrisch aktiv“ bleiben und dies unabhängig von externaler Stimulation - er nannte dies „self-propagating loops of neural activity“ (Donald, 1991, S.361) und sah dies als grundlegende Notwendigkeit für das Lernen an. Dieses Verständnis von „residual activation“ ist für die Erklärung von Priming unabdingbar (Bargh, 2006, S.10). Karl Lashley spann die Gedanken von Hebb weiter, indem er zeigte, dass es für das Verstehen eines normalen, gesprochenen Satzes unumgänglich ist, sich die früher genannten Satzteile bis zum Ende des Satzes zu merken. „These mental representations, or concepts, are the interface between mind and world“ (Bargh, 2006, S. 10). Auch geben Bargh, Chen und Burrows (1996, S.232) an, dass Lashley (1951) als erster Wissenschaftler den Begriff Priming nutzte, um „the preparatory function of thought“ zu beschreiben (Bargh et al., 1996, S. 231). Lashley beschäftigte sich mit dem schnellen und mühelosen Ablauf von „serial response sequences“, wie sie zum Beispiel bei der Sprachproduktion zum Einsatz kommen (Bargh & Chartrand, 2000, S. 255). Er argumentierte, dass „there had to be a mediating state intervening between the act of will or intention and the production of the intended behavior, which assembled the action into the proper serial sequence. This he called the priming of the response“ (Bargh & Chartrand, 2000, S. 255). Doch beschrieb Lashley die Aktivierung als eine internale mit intentionalem Ursprung. Diese Sichtweise wurde von Storms (1958) überholt, dieser führte als erster Wissenschaftler hierzu ein Experiment durch. Er gab den Teilnehmern für eine Gedächtnisaufgabe eine Liste mit verschiedenen Begriffen zu lernen und ließ die Personen nach dieser Aufgabe zu einer Serie von Stimulus-Wörtern frei assoziieren. Hierbei wurde ersichtlich, dass die Wörter aus der Gedächtnisaufgabe öfter genannt wurden als in der Vergleichsgruppe ohne Gedächtnisaufgabe. Storms berichtete zwar über diesen unerwarteten Effekt, konnte ihn aber nicht erläutern (Storms, 1958). Segal und Cofer (1960) bezeichneten daraufhin als erste mit dem Begriff

„Priming“ den Effekt „of recent use of a concept in one task on is probability of usage in a subsequent, unrelated task“ (Bargh & Chartrand, 2000, S. 255). Trotz der Unterschiede zwischen den Experimenten stieg die Wahrscheinlichkeit für die Angabe der Begriffe der Liste in der freien Assoziationsaufgabe genauso erheblich an (Bargh & Chartrand, 2000, S. 255). Damit wurden die Theorien und Überlegungen von William James erweitert, welcher meinte, dass das bloße Denken über ein Verhalten die Tendenz beziehungsweise die Wahrscheinlichkeit zu einer Ausführung dessen erhöht (Bargh et al., 1996, S. 231)¹. James bezeichnete dieses Phänomen als „*principle of ideomotor action*“: „We may lay it down for certain that every representation of a movement awakens in some degree the actual movement which is its object“ (James, 1890, S.526). Damit wurde eine direkte Verbindung zwischen Gedanken und mentalen Verhaltensrepräsentationen postuliert. Auch merkte James an, dass Menschen eine angeborene Tendenz zum Nachahmen haben (Dijksterhuis & Bargh, 2001, S.1). Diese Theorien wurden von Dijksterhuis und Bargh weiter entwickelt: „... social perception, defined here as the activation of a perceptual representation, has a direct effect on social behavior. Perceptual inputs are translated automatically into corresponding behavioral outputs. As a result, we often do what we see others doing“ (Dijksterhuis & Bargh, 2001, S.1).

Diese Annahmen über den „Perception-Behavior-Link“ wurden durch neurologische Studien an Affen bestätigt. Beobachtende Tiere zeigten Aktivitäten in den gleichen Hirnregionen des premotorischen Kortex, wie die ausführenden Affen (Di Pellegrino, Fadiga, Fogassi, Gallese & Rizzolatti, 1992; Rizzolatti & Arbib, 1998). Auch beim Menschen konnten Bestätigungen hierfür erlangt werden. Fadiga, Fogassi, Pavesi und Rizzolatti (1995) zeigten, dass beim Beobachten eines Experimentators, der nach einem bestimmten Objekt greift, dieselben Muskelreaktionen (muscular responses) von den Beobachtern ausgeführt werden, als wenn sie selbst nach dem Gegenstand greifen würden. Weitere Funde erbrachten Paus, Petrides, Evans und Meyer (1993), sie zeigten, dass das Nachdenken über ein Wort oder eine Geste zu derselben Aktivierung im anterior cingulate cortex führt, gleich dem tatsächlichen Ausführen dieser Bewegung.

Chartrand und Bargh (1999) führten bezüglich Verhaltens-Nachahmung Experimente durch, innerhalb derer die Teilnehmer mit einem Verbündeten des

¹ Bargh et al. (1996, S 236) führten eine Untersuchung durch, in welcher die gedankliche Aktivierung des Trait-Konstruktes „elderly“ zufolge hatte, dass die Versuchspersonen ihre Geh-Geschwindigkeit herabsetzten. Hierbei gilt das Trait-Konstrukt „elderly“ als Prime.

Experimentators an einer Aufgabe arbeiteten. Dieser Verbündete wurde instruiert sich entweder in seinem Gesicht zu reiben oder mit seinem Fuß zu wippen. Die dahinterstehende Hypothese, dass die Teilnehmer das Verhalten des Verbündeten selbst annehmen, konnte bestätigt werden. Unter der Bedingung, dass der Verbündete sich in seinem Gesicht rieb, zeigten die Teilnehmer vermehrtes Gesicht-Reiben als Fußwippen, andererseits war das Gegenteil der Fall, wenn die Teilnehmer mit dem Verbündeten zusammen arbeiteten, der mit dem Fuß wippte (Chartrand & Bargh, 1999, S. 896).

Aber Priming löst im Allgemeinen nicht nur Verhaltensnachahmung aus, sondern führt zu einer Vielzahl verschiedener Effekte, auf welche im nachfolgenden Kapitel näher eingegangen wird.

2.3.2 Definition und Klärung des Begriffs Priming

Es gibt keine adäquate deutsche Übersetzung für den Begriff Priming, am ehesten kann „Bahnung“ beziehungsweise laut Häcker und Stapf (2004, S.729) „Vorwärmen“ dafür verwendet werden. Es meint, dass durch die Wahrnehmung eines Wortes, alle jene Begriffe in Bereitschaft gestellt werden, mit denen dieses Wort assoziative Beziehungen hat (Hörmann, 1967). Dieser Vorgang wird auch „assoziative Aktivierung“ bezeichnet (Häcker & Stapf, 2004, S.729). Lashley (1950) definiert Priming als „unterschwellige Aktivierung eines ganzen Systems von Assoziationen“. Tulving und Schacter bezeichnen Priming als ein „improvement in identification, detection, or production of a stimulus resulting from its prior exposure“ (Tulving & Schacter, 1990; zitiert aus Emilien et al., 2004, S.2).

„Im ursprünglichen Sinn bezeichnet Priming den Effekt, dass ein wahrgenommener Reiz (prime) die Verarbeitung darauf folgender Reize (targets) beeinflusst. Der Effekt tritt allerdings nur dann auf, wenn die beiden Reize in einer Beziehung zueinander stehen“ (Kühler, 1991, S. 149).

Das Phänomen Priming wird beispielsweise durch erhöhte Geschwindigkeit in Bezug auf Benennaufgaben (zum Beispiel Meyer & Schvaneveldt², 1971), durch Veränderungen im Verhalten (zum Beispiel Chartrand & Bargh³, 2002; Bargh and

² Für eine kurze Beschreibung des Experimentes siehe Seite 16.

³ Chartrand & Bargh (2002) primten ihre Versuchspersonen mit „Erfolgs“-bezogenen Stimuli, worauf bei folgenden Aufgaben bessere Ergebnisse erzielt wurden als von Personen der Kontrollgruppe.

colleagues⁴, 1996; Hertel und Fiedler⁵, 1994) sowie bei evaluativen Urteilen (zum Beispiel Gardner, Gabriel & Lee.⁶, 1999; Srull & Wyer⁷, 1979) sichtbar.

Zusammenfassend kann Priming demnach, als vorbereitende, „bahnende“ Aktivierung verstanden werden, welche weitere darauf folgende Informationsverarbeitung sowie auch das Verhalten beeinflusst.

Die Theorie von Priming ist eng mit Andersons Theorie der Aktivierungsausbreitung verbunden und wird innerhalb des assoziativen Netzwerkmodells des Gedächtnisses erklärt, in dem die einzelnen Begriffe als Knoten dargestellt sind und die Distanz zwischen den Knoten ihre Unähnlichkeit repräsentiert (Wessells, 1994, S. 257; Stroebe et al., 2002, S. 140). „Nodes are connected if they are related (dog-cat) or if they have been studied together (Ratcliff & McKoon; 1988, S.1). So können die Begriffe „Vogel“ und „Fenster“ miteinander verbunden werden, wenn der Satz „Der Vogel flog gegen das Fenster“ gelernt wird. Priming kann als eine sich ausbreitende Aktivierung von einem Knoten („Prime“) zu benachbarten Knoten im Netzwerk verstanden werden; das heißt es wird angenommen, dass der wahrgenommene Reiz nicht nur den singulären Begriff, sondern den gesamten eben diesen umschließenden „semantischen Raum“ aktiviert, wobei die Stärke der Aktivierung relativ zur Distanz des Ursprungs abnimmt (Stroebe et al., 2002, S.140; Ratcliff & McKoon, 1988, S.1). Am Beispiel des obigen Satzes breitet sich die Aktivierung infolge der Präsentation des Begriffes „Vogel“ zu „fliegen“ und „Fenster“ aus, bis hin zu dem Knotenpunkt, welcher den gesamten Satz repräsentiert (Ratcliff & McKoon, 1988, S.1).

Bezüglich des Aktivierungsprozesses ist hervorzuheben, dass dieser nicht völlig der Willenskontrolle unterliegt. Viele Studien der Kognitiven Psychologie haben diese durch Aktivierungsausbreitung ausgelöste, unbewusste „Bahnung“ von

⁴ Bargh et al. (1996) primten die Versuchspersonen entweder mit dem Konstrukt „rude“ oder dem Konstrukt „polite“. Gemessen wurde die Zeitspanne, welche die Versuchspersonen abwarteten, bevor sie den Experimentator in einem Gespräch mit einem Verbündeten störten. Die mit „rude“ geprimten Versuchspersonen unterbrachen das Gespräch signifikant schneller als die Personen der „polite“-Bedingung. Für eine detailliertere Beschreibung siehe Seite 55.

⁵ Hertel und Fiedler primten ihre Versuchspersonen mittels Wortlisten-lernen entweder mit dem Konstrukt „power“ oder mit dem Konstrukt „moral“. Im darauf folgenden sozialen Dilemmaspiel zeigte sich deutlich kooperativeres Verhalten der Versuchspersonen der „moral“-Bedingung.

⁶ Für eine detailliertere Beschreibung des Experimentes siehe Seite 47.

⁷ Das Primen mit Stimuli, die auf „kindness“ bezogen waren, führte zu einer Veränderung der Bewertung einer Person in Richtung „more kind“.

Wissensstrukturen, nachgewiesen. Hier sei ein weiteres Mal das Experiment von Meyer und Schvaneveldt (1971) erwähnt, welches als klassischer Nachweis für assoziatives Priming angesehen werden kann (Anderson, 2001, S. 186).

Alle Primingarten haben eines gemeinsam, nämlich beschäftigen sie sich mit unbeabsichtigten Konsequenzen eines Ereignisses auf Gedanken, Gefühle und Verhalten. In der Auseinandersetzung mit der Umwelt wird auf Repräsentationen zurückgegriffen, was dazu führt, dass Priming-Repräsentationen aktiviert werden, welche eine gewisse Zeit lang nachwirken. Während dieser Zeit bleibt das Priming aktiv und übt einen passiven Effekt auf jede Person aus, welche sich dieser Wirkung nicht bewußt ist und daher diese auch eher nicht kontrollieren kann (Bargh, & Chartrand, 2000, S. 259).

2.3.3 Weitere grundlegende Termini im Zusammenhang mit Priming

Stimulus Onset Asynchrony (SOA)

Der temporäre Abschnitt zwischen dem Darbietungsbeginn des Stimulus und dem Darbietungsbeginn des Targets wird Stimulus Onset Asynchrony (SOA) bezeichnet (Glaser & Khilstrom, 2005, S. 176).

Durch das systematische Variieren von verschiedenen SOAs kann zwischen strategischen und automatischen Priming unterschieden werden (Schneider, 2001, S. 32). Wenn es sich hierbei auf eine relativ kurze Zeitspanne bezieht (zum Beispiel unter 500ms), handelt es sich um automatisches Priming und somit können Effekte von kontrollierten Prozessen auf Priming-Effekte ausgeschlossen werden (Neely, 1977). Da der Gebrauch von kurzen SOAs (150ms bis 300ms) in Verbindung mit relativ kurzen Reaktionszeiten (ca. 550ms), zu der Annahme führt, "that latencies to respond to the targets as a function of their relation to the primes reflect automatic processes that are, therefore, not subject to conscious control" (Glaser & Khilstrom, 2005, S. 183). Im Fall von langen SOAs (ab 750ms) tritt strategisches Priming auf (Schneider, 2001, S. 32).

Neely (1977) führte hierzu ein Worterkennungs-Experiment durch, bei welchem die Dauer der SOAs verändert wurde. Die Versuchspersonen hatten zu entscheiden, ob eine gezeigte Buchstabenkombination ein Wort ist oder eben keinen realen Begriff darstellt. Zuerst wurden die Worte „Furniture“ oder „Body“ (die Priming-Stimuli)

gezeigt, dann folgte der Target-Stimulus, welcher sich entweder als ein Wort der Kategorie „Körperteil“ oder als ein Möbelstück präsentierte. Die dritte bestehende Möglichkeit war, dass es sich um ein „nonword“ handelte. Bei kurzen SOAs (250 ms) wurden ausschließlich automatische Effekte erwartet, dies meint, dass der Prime „Body“ die Antwortgeschwindigkeit für folgende Körperteil-bezeichnende Begriffe erhöhte (sowie der Prime „Furniture“ dies hinsichtlich nachkommender Bezeichnungen für Möbelstücke bewerkstelligen sollte). Bei langen SOAs (750 ms) sollte es möglich sein, dass bewußte, strategische Erwartungen das Antwortverhalten beeinflussen. Die Ergebnisse ließen den Schluß zu, dass kurze SOAs bezüglich der Kategoriebezeichnungen die Antwort erleichtern, wenn das folgende Wort dieser Gruppe zugehörig ist. Bei langen SOAs hingegen sind Überbegriffe für das Antwortverhalten bei alternativen Kategorien förderlich (Bargh & Chartrand, 2000, S. 273). Dieses Experiment legt somit für weitere Studien nahe, dass für das Testen von automatischen Effekten kurze SOAs angewendet werden sollen (Bargh & Chartrand, 2000, S. 273).

Effektstärke und Priming-Dauer

In vielen Studien bezüglich Priming wurden extrem kurze Zeitspannen bis zum Abfallen des Effektes gemessen (Förster & Liberman, 2007, S. 204). Im Allgemeinen gilt, je mehr Priming-Reize der Versuchsperson präsentiert werden, desto stärker wird der erzielte Priming-Effekt. „Slower decay rates, appear with deeper processing of the prime and the target“ (Förster & Liberman, 2007, S. 204). Hierzu haben Srull und Wyer (1979) ein Experiment durchgeführt, in welchem sie zum Einen die Anzahl der Items eines Scrambled Sentence Test (30 oder 60) veränderten und zum Anderen die Relation der Items abwandelten, welche trait-relevante Primes enthielten (20% oder 80%). Diese beiden Faktoren verursachten signifikante Haupteffekte, sprich, je mehr Priming-Reize und je größer die Konzentration dieser in einer Aufgabe, desto stärker waren die beobachteten Primingeffekte (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 264).

Auch hat die Stärke des Primings Einfluß auf die Zeitspanne des erwirkten Primingeffektes. „The stronger the priming manipulation, the longer the priming effect lasts“, (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 264). Higgins, Bargh und Lombardi (1985) primten ihre Versuchspersonen zu den zwei verschiedenen Eigenschaftskonstrukten

„adventurous“ und „reckless“ mittels Scrambled Sentence Test. Wobei eines der beiden Konstrukte häufiger geprimt wurde, das andere dafür am Schluß der Aufgabe zwecks Recency Effekt. Nach der Priming-Phase sollten die Probanden eine Zielperson anhand von Verhaltensweisen beurteilen, über die sie lasen (zum Beispiel „sailing alone across the Atlantic“). Bei einer Befragung, welche gleich anschließend auf die Priming-Phase erfolgte, gingen die Eindrücke der Probanden mit dem zuletzt geprimten Eigenschaftskonstrukt konform, was auf einen Recency-Effekt hinweist; wurde die Meinung der Versuchspersonen jedoch etwas später erhoben, so ergab sich eine starke Tendenz zu der häufiger geprimten Eigenschaft (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 264).

Auch hat die Primingart Einfluß auf die Zeitspanne des Effektes – während affektives Priming bei Evaluationen schneller seine Wirkung verliert als semantisches Priming (Klauer, Rossnagel & Musch, 1997), handelt es sich hierbei jedoch um Bruchteile der Zeitspanne, welche die Effekte von prozeduralem Priming (nach Smith, Stewart & Buttram (1992) beträgt dies 1 Woche) überdauern (Förster & Liberman, 2007, S. 218). „In Sum, the effects of affective priming are relatively short-lived. Effects of semantic priming last slightly longer, while procedural priming, goal activation, and chronic accessibility decay slowly. Goal accessibility may even increase in activation over time“ (Förster & Liberman, 2007, S. 218).

Dijksterhuis und van Knippenberg (1998) untersuchten den Zusammenhang zwischen Priming-Dauer und der Effektstärke. Aus ihrem Experiment mittels eines Wissenstest, ging hervor, dass ein zwei Minuten andauerndes Stereotypenpriming einen kleineren Effekt erlangt als eines, in welches neun Minuten investiert wurde.

Aufgaben, bei welchen die Versuchspersonen bewußt mit dem Priming-Material arbeiten, führen zu stärkeren Effekten als sie durch subliminales Priming zu erzielen sind (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 264). Jedoch sollte laut Hertel und Fiedler (1994, S.142) das Priming relativ subtil erfolgen um die gewünschten Effekte zu erwirken. Sie postulieren, dass das bewußte Nachdenken der Probanden zu einer Korrektur des Verhaltens ihrerseits führen kann, wodurch der Priming-Effekt verändert oder sogar verhindert werden kann (Hertel und Fiedler, 1994, S.142).

Diese komplementären Aussagen können nebeneinander bestehen, indem man das Bewußtsein der Versuchsperson quasi „austrickst“. Solch eine Finte wurde zum Beispiel in einem Experiment von Bargh, Chen und Burrows (1996, S.236) angewandt. Es erfolgte ein Trait-Priming mit dem Begriff „elderly“, danach wurden die Versuchspersonen in dem Glauben gelassen, das Experiment beendet zu haben. Da die Probanden keinen Zusammenhang zwischen dem Priming und dem Zielverhalten sahen, konnten die Experimentatoren das unreflektierte und somit unkorrigierte Verhalten der Versuchspersonen messen, nämlich die, durch das Priming verlangsamte Gehgeschwindigkeit (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S.236).

Die von Srinivas (1993) erläuterten „Modality Effects“, treten auf, wenn zwischen Lernphase und Testphase der Target-Reiz einer Änderung unterliegt, zum Beispiel wird der Primingeffekt einer Wortstammergänzungs-Aufgabe dadurch vermindert, dass zuerst eine Liste von Wörtern gehört und dann durch visuelle Ergänzungsaufgaben getestet wird. Bei visuellen Aufgaben konnte eine Reduktion des Primingeffektes sogar auf die bloße Änderung des Blickwinkels der verschiedenen Bilder zurückgeführt werden (Haberlandt, 1999, S.107). Somit kann festgehalten werden, dass „Priming is optimal when the stimulus conditions in study and testing are highly similar“ (Haberlandt, 1999, S.107).

2.3.4 Arten von Priming

Im Folgenden wird ein Überblick über die Klassifikation und die verschiedenen Variationen von Priming gegeben. Priming kann in zwei Klassen gegliedert werden – in das direkte Priming und das indirekte Priming.

Das direkte Priming ist auch als Wiederholungspriming (repetition priming) bekannt. Im Repetition Priming Paradigma wird der selbe Stimulus (zum Beispiel ein visuell präsentiertes Wort) bei der selben Aufgabe in der Lern- und Testphase gezeigt, dies führt zu den selben Wahrnehmungsprozessen, den selben semantischen und konzeptionellen Prozessen sowie der selben Antwortreaktion (Vriezen, Moscovitch & Bellos, 1995, S. 935, ÜdA). "Repetition priming is a facilitation or bias in performance related to previous experience with a stimulus, measured in terms of response speed or accuracy at test. It is commonly subdivided into" (Emilien et al., 2004, S. 32) perceptual priming und conceptual priming (Emilien et al., 2004, S. 32). Die Wiederholung einer kognitiven Aufgabe beziehungsweise die erneute Aktivierung, der benötigten Bereiche führt zu schnellerem und leichterem Zugriff auf benötigte Informationen (Andersen, Moskowitz, Blair & Nosek, 2007, S. 146).

Das indirekte Priming wird auch assoziatives Priming bezeichnet und bezieht sich auf die Spreading Activation Theory von Collins und Loftus (1975). Laut Anderson (2001) versteht man unter assoziativem Priming eine Erleichterung im Zugriff auf Informationen durch die Wahrnehmung von Stimuli, für die ein Zusammenhang (eine Assoziation) mit den präsentierten Informationen besteht. Laut der Spreading Activation Theory besteht das Gedächtnis aus einem Netzwerk von Konzepten (Knoten), mit unterschiedlich stark ausgeprägten Verbindungen zu anderen Konzepten. Durch die Aktivierung eines Konzeptes werden die, mit diesem Konzept verbundenen Konzepte je nach Stärkegrad ihrer Verbindung mitaktiviert. Diese Aktivierung erleichtert den Zugriff auf die geprimten Konzepte sowie deren Verarbeitung (McNamara, 1992, S.1175).

Klassifizierung nach Eigenschaften des Stimulusmaterials

(Taxonomierung von Nossek, 2005 übernommen)

- Phonologisches Priming

Diese Art von Priming beruht auf der phonologischen Ähnlichkeit zweier Begriffe. Aufgrund der begrifflichen Nähe durch die gleiche Aussprache der Termini entsteht eben dieser Effekt. Als Beispiel hierfür können die Begriffe „Lehre“ und „Leere“ angesehen werden (Nossek, 2005, S.18). Phonologisches Priming äußert sich auf der Verhaltensebene in einer schnelleren Erkennung des Target-Stimulus. Dies meint, dass es bei einer phonologischen Überschneidung von Prime- und Target-Wort zu Verkürzungen der Reaktionszeiten im Vergleich zu nicht gebahnten Items führt (Buelte, Meister, Schiller, Prange & Sparing, 2006).

Beispiel eines Experimentes zum leichteren Verständnis:

Buelte et al. (2006) gaben ihren Probanden die Aufgabe, phonologisch verwandte und nicht-verwandte Begriffe hinsichtlich ihrer Silbenbetonung bei zweisilbigen Wörtern zu beurteilen.

Das Experiment zeigte, dass die geprimte Wortliste mit phonologischer Überschneidung am Anfang des Wortes im Vergleich zu der neutralen Wortgruppe signifikant schneller beurteilt werden konnte, wenn die Begriffe ein gleiches Phonem am Anfang des Wortes aufwiesen und beide Begriffe eine Silbenbetonung auf der erste Silbe hatten (Buelte et al. 2006).

- Orthographisches Priming

Das orthographische Priming resultiert aus der schriftlichen Ähnlichkeit, ohne jegliche Beachtung der Aussprache (Nossek, 2005, S.18). Als erklärendes Beispiel können hierfür Wörter dienen, die in verschiedenen Sprachen zwar gleich geschrieben, aber unterschiedlich ausgesprochen werden, zum Beispiel das Wort „Tiger“ im englischen Wortlaut sowie auf Deutsch.

Als Beispiel wird ein Experiment von Ferguson, Bargh & Nayak (2005) dargestellt. Die Versuchspersonen wurden instruiert, so schnell als möglich Wörter zu definieren, wobei es sich bei diesen Wörtern um Homographe handelte, welche eine positive und eine negative Definition zuließen. (Homographen sind Wörter mit mindestens zwei unterschiedlichen Bedeutungen bei gleicher Schreibweise, zum Beispiel Heroin). Vor jedem dieser zu definierenden Worte wurde entweder ein positiver oder negativer Prime-Stimulus subliminal dargeboten. Die Ergebnisse

dieser Studie legen nahe, dass durch vorhergehendes positives Priming, ein Homograph eher nach seiner positiven Bedeutung definiert wird (Ferguson et al., 2005, S. 185).

- **Semantisches Priming**

Masson (1995) definiert semantisches Priming „as the facilitative effect of the presentation of a word on the identification or classification of a related word“ (Masson, 1995, S. 3).

Hierbei setzt ein Assoziationseffekt ein, welcher auf die semantische Ähnlichkeit von zwei Stimuli zurückzuführen ist. Begriffe die im semantischen Netzwerk miteinander verbunden sind, werden bei der kognitiven Verarbeitung mit- beziehungsweise voraktiviert, wodurch eine leichtere und schnellere Verarbeitung dieser erfolgt. Ein sehr typisches Beispiel solch eng verbundener Begriffe sind die Wörter „Tiger“ und „Streifen“ (Nossek, 2005, S.18).

Ein weiterer wichtiger Aspekt semantischen Primings ist, dass diese Technik zur Erforschung von Wahrnehmung, Kognition sowie Wissensrepräsentationen angewandt wurde (McNamara, 2005, S. 4).

Für das leichtere Verständnis folgt ein Beispiel eines Experimentes:

High-School Schüler hatten zu entscheiden ob beide simultan gezeigten Buchstabenketten Wörter (zum Beispiel table – grass) sind oder eben nicht (zum Beispiel marb – bread). Bei den Wort-Wort-Paaren zeigte die eine Hälfte der Wörter einen Zusammenhang (zum Beispiel nurse – doctor) auf, die andere Hälfte war unauffällig (zum Beispiel bread – door). Bei den Wort-Wort-Paaren mit Zusammenhang zeigte sich, dass die Antwortschnelligkeit im Durchschnitt um 85 Millisekunden (ms) schneller war (McNamara, 2005, Seite 3).

Klassifikation nach Art der Darbietung

(Taxonomierung von Nossek, 2005 übernommen)

- Automatisches Priming

Hierunter wird Priming verstanden, welches für den Probanden unbewußt abläuft und auch keinerlei bewußte Verarbeitungsschritte enthält (Nossek, 2005, S.18). Für diese Art von Priming müssen die SOAs kurz (250 ms) bemessen sein. Da bei kurzen SOAs ausschließlich automatische Effekte erwartet werden, dies meint zum Beispiel, dass der Primingstimulus die Antwortgeschwindigkeit für folgende Target-Stimuli unbewußt erhöht (Bargh & Chartrand, 2000, S. 273). Effekte von kontrollierten Prozessen auf das Priming können durch die kurze Zeitspanne zwischen den Reizen ausgeschlossen werden (Neely, 1977).

Die verschiedenen Qualitäten von Automatizität sind laut Bargh und Chartrand (2000) „(a) whether the individual is aware of the operation of the process, (b) whether the process is efficient, (c) whether it is unintentional, and (d) whether the individual can control the process“ (Bargh & Chartrand, 2000, S. 267).

- Strategisches/kontrolliertes Priming

Für diese Art von Priming sind längere SOAs (750ms) erforderlich, da diese es ermöglichen, dass bewußte und vor allem strategische Erwartungen das Antwortverhalten beeinflussen können (Bargh & Chartrand, 2000, S. 273).

- Subliminales Priming

Die Begriffe „subliminal perception“ , „unconscious perception“ sowie auch „perception without awareness“ werden synonym verwendet und bedeuten soviel wie „unterschwellige Wahrnehmung“ (Klotz, 1994).

Die Priming-Stimuli werden per Tachistoskop projiziert oder am Computerbildschirm präsentiert, während sich die Versuchspersonen auf einen fixen Punkt in der Mitte des Bildschirms konzentrieren sollen (Crano & Brewer, 2002, S. 300).

Wesentliche Faktoren für die unbewußte Wahrnehmung ist zum einen die Zeit, zum anderen der Darbietungsort im visuellen Feld. Hierbei wird unterschieden in fovealer und parafovealer Verarbeitung. Bei der erst genannten Art wird der Stimulus am Fixationspunkt gezeigt, also innerhalb von 0-2 Grad des Blickwinkels - im Zentrum der Aufmerksamkeit. Daher ist die Dauer dieser Präsentationsart extrem kurz gehalten (ca. 15ms), um den subliminalen Charakter zu bewahren. Bei der

parafovealen Verarbeitung wird der Reiz in der Peripherie beziehungsweise in der Randzone des visuellen Feldes dargeboten, bei 3-6 Grad des Blickwinkels vom zentralen Blickpunkt gemessen. Da diese Präsentationsart die Zone außerhalb der Region der Aufmerksamkeit anspricht, erfordert sie eine längere Zeitspanne (60-120ms) – wobei der Experimentator hierbei sicherstellen muß, dass der visuelle Fokus der Versuchsperson über die ganze Studie hinweg auf dem Fixationspunkt liegt (Crano & Brewer, 2002, S. 300).

Bei der Durchführung von subliminalen Priming Studien müssen laut Bargh und Chartrand (2000, S. 260) die folgenden drei Grundregeln beachtet werden: (a) die sehr kurze Präsentation des Primes (b) die sofortige Maskierung des Primes durch andere Stimuli, und (c) eine für die jeweilige Situation angepaßte Bewußtseinsüberprüfung. „Brevity of presentation translates into the amount of internal activation of the corresponding representation. Roughly speaking, the amount of internal activation is given by the formula $D \times I = A$ “ (Bargh & Chartrand, 2000, S. 260). „D“ steht hierbei für die Zeitspanne der Präsenz (Dauer) des Stimulus, „I“ ist die Variable für die Intensität und „A“ bezeichnet die Höhe der Aktivierung (Bargh & Chartrand, 2000, S. 260). Im Grunde wird meist nur die Länge der Präsentation und nicht die Intensität des Stimulus verändert (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 261).

Zum leichteren Verständnis folgt ein Beispiel eines Experimentes:

Die Probanden hatten auf Buchstabenketten zu reagieren, indem sie diese als Wort oder Nicht-Wort erkennen sollten. In dieser Aufgabe standen die Testpersonen unter Zeitdruck, da sie den Computer als Konkurrenten vorgegeben hatten. Bei jedem Durchgang war es für die Versuchspersonen unklar, ob sie oder der Computer gewonnen hatten, sie mußten jedoch ihre Einschätzung darüber preisgeben. Zusätzlich erschien bei jeder dieser Aufgaben ein Wort zum Beispiel „I“ oder „me“ ohne das Wissen der Probanden und nur für so einen kurzen Zeitraum (17ms), dass diese im Nachhinein angaben, die Begriffe nicht wahrgenommen zu haben. Diese subliminalen Präsentationen beeinflussten die Einschätzungen der Probanden in Bezug auf den Gewinner. Bei Durchgängen in Begleitung von subliminalem Priming in Form eines Pronomen der ersten Person Singular, schätzten sich die Versuchsteilnehmer häufiger selbst als Gewinner gegenüber dem Computer ein (Dijksterhuis, Preston, Wegner & Aarts, 2004).

- Maskiertes Priming

Um unbewußte Reizverarbeitung bei der Durchführung von sublimalem Priming gewährleisten zu können, dürfen die dargebotenen Reize nicht bewußt wahrnehmbar beziehungsweise sichtbar sein. Dies kann durch die Herabsetzung des Kontrastes, sowie auch durch die Minimierung der Wahrnehmungsdauer bewerkstelligt werden. Eine weitere Möglichkeit bietet die Maskierung des Primingreizes (Underwood, 1996). Dies meint, dass die Sichtbarkeit eines Reizes dadurch beeinträchtigt wird, indem ein weiterer Reiz (die Maskierung) in zeitlicher und räumlicher Nähe dargeboten wird. Diese kurz vorher und/oder nachher präsentierten visuellen Informationen müssen nicht genau am Darbietungspunkt des Stimulus plaziert werden (Nossek, 2005, S.19).

Aus zwei Gründen ist es nicht ausreichend einen Prime ausschließlich kurz zu zeigen und dann wieder vom Bildschirm zu löschen. „First, the decay rate of the medium in which the stimulus is electronically presented is greater than zero“ (aufgrund der alten Monitore), (Bargh & Chartrand, 2000, S. 262). „Second, it tends to persist in the participant's visual iconic memory store for a time after it has physically disappeared from the display (Bargh & Chartrand, 2000, S. 262). Um die gewünschte Präsentationszeit zu erreichen muß der visuelle Puffer gelöscht oder überschrieben werden, dies erfolgt durch die Maskierung, welche den Primingstimulus am Display überschreibt, wobei diese Präsentation mindestens der Zeit der Darbietung des Primes entsprechen sollte, wenn möglich aber länger andauern sollte (Bargh & Chartrand, 2000, S. 262). Da der Maskierung dieselben Eigenschaften wie dem Primingreiz zugeschrieben werden können, sollte eine Maske gewählt werden, welche keine höhere Bedeutung haben sollte, da diese auch einen Primingeffect erzielen kann (Bargh & Chartrand, 2000, S. 262). Ein Beispiel einer visuellen Maskierung stellt eine sinnlose Aneinanderreihung von Buchstaben („XQFBZRMQWGBX“) dar (Crano & Brewer, 2002, S. 301).

Eine Sonderform des maskierten Primings ist der Metakontrast, welcher sich durch rückwirkende Maskierung auszeichnet. Hierbei kommt es weder zu räumlicher noch zu zeitlicher Überlappung, vielmehr wird die bewußte Sichtbarkeit eines dargebotenen Stimulus (Prime) beeinträchtigt, indem wenige Millisekunden später ein Maskierreiz (Maske) geboten wird. Anzumerken ist hierbei noch, dass die inneren Konturen der Maske direkten Kontakt mit den äußeren Konturen des Primes

aufweisen, das heißt die Maske umschließt den Primingstimulus. Da die Maske auf den Prime folgt, ist die Rede von rückwirkender Maskierung (Neumann & Klotz, 1994).

Die subliminale Präsentation der Priming-Stimuli ermöglicht die Messung von unverzüglichen Effekten des aktivierten Konzeptes auf die Bearbeitung der Evaluations- und Entscheidungsaufgaben, da diese Art des Experimentes nicht in zwei Schritten (Einwirkung des Primings und Messung der Auswirkungen des Primings) sondern gleichzeitig vollzogen werden kann (Crano & Brewer, 2002, S. 301).

- Supraliminales Priming

Das Bewußtsein hinsichtlich eines Primingreizes kann in verschiedene Grade unterteilt werden.

In supraliminal or 'conscious' priming, the participant is exposed to the priming stimuli as part of a conscious task. That is, the individual is fully aware of the priming stimuli itself, but is not aware of some underlying pattern that serves to prime the construct (Bargh & Chartrand, 2000, S. 259).

Das heißt, die Probanden nehmen bei supraliminalem Priming den Inhalt der Reizdarbietung bewußt wahr, können sich an diesen erinnern und diesen auch benennen. (Nossek, 2005, S.19) Als Beispiel für eine supraliminale Primingaufgabe kann der Scrambled Sentence Test gesehen werden. Aufgrund der Art und der Darbietung der zu bearbeitenden Aufgaben kann ein bewußtes Wahrnehmen von Einflüssen auf späteres Verhalten und Entscheidungen unterbunden werden. Folglich können supraliminale Primingeffekte aufzeigen, wie Fehler und Verzerrungen in die menschliche Wahrnehmung, das Verhalten und in Entscheidungsfindungen unbewußt einfließen (Crano & Brewer, 2005, S. 300).

„With supraliminal priming, the issue is whether participants become aware of the researcher's intent to activate certain constructs in the first task that may affect their judgments or behavior in the second task” (Crano & Brewer, 2002, S. 300). Um das Bewußtwerden dieser Zusammenhänge bestmöglich zu verhindern, müssen Tarnhandlungen gesetzt werden, wie zum Beispiel zwei verschiedene Räume für die zwei Teile des Experimentes (das Priming und die Auseinandersetzung mit den

Targets), sowie zwei verschiedene Experimentatoren für die jeweiligen Instruktionen (vgl. Crano & Brewer, 2002, S. 301).

Um sicher zu gehen, dass den Versuchspersonen die Zusammenhänge verborgen blieben, wird nach Beendigung des Experimentes ein Bewußtseinscheck durchgeführt, welcher durch eine abschließende Befragung erzielt wird. Hierbei wird eine Abfolge von verschiedenen Fragen vorgelegt oder besprochen, welche eventuelle Schlußfolgerungen oder Verdachtsmomente, hinsichtlich des Zwecks des Experimentes und der Beziehung zwischen den zwei Aufgaben, von Versuchspersonen offenlegen sollen. Falls eine Versuchsperson einen richtigen Verdacht äußert oder zugibt, dass die Primingmanipulation bewußt wahrgenommen wurde, werden ihre Daten aus der Ergebnisanalyse dieser Studie entfernt (Crano & Brewer, 2002, S. 302).

Als Beispiel einer supraliminalen Primingaufgabe dient der Scrambled Sentence Test: Bei dieser Methode wird den Versuchspersonen vorgemacht, dass sie an einer Studie hinsichtlich ihrer Sprachfähigkeit teilnehmen. Die Aufgabe besteht darin aus eine vorgegebenen Wörtern (wie z. B. „him was worried she always“) durch Weglassen eines Wortes grammatikalisch und inhaltlich korrekte Sätze zu bilden. Während des Bearbeitens dieser Aufgabe werden den Versuchspersonen Begriffe vorgegeben, die einem bestimmten Konzept („worried“) angehörig sind, welches der Experimentator im Grunde vor hat zu primen. Folgend wird der unbewußte Einfluß des Primings auf das Konzept in einer „impression formation“ oder Evaluations-Aufgabe gemessen. Durch den für die Versuchspersonen fehlenden Zusammenhang dieser zwei Aufgaben, sind die Teilnehmer solcher Studien sich meist nie über den Einfluß der Scrambled Sentence Task auf ihre folgenden Entscheidungen und Resultate bewußt (Ü.d.A. Crano & Brewer, 2002, S. 300).

Die typische Scrambled Sentence Task besteht aus 15-30 Items, wobei mindestens die Hälfte dieser Priming-Stimuli enthalten muss. Meist handelt es sich um ein Set aus fünf Worten, aus welchem im Endeffekt ein Vier-Wort-Satz entstehen soll. Falls ein Priming-Stimulus in der Angabe enthalten ist, sollte dieser unter den ersten drei Wörtern erscheinen, um dem Ignorieren dieses Reizes vorzubeugen (Chartrand & Bargh, 1996; Bargh, Gollwitzer, Barndollar, Barndollar & Trötschel 2001; Bargh et al., 1996; Epley & Gilovich, 1999).

Zum besseren Verständnis trägt ein Beispiel eines Experimentes bei:

Bargh, Chen und Burrows (1996) gaben hierfür den Versuchsteilnehmern eine Scrambled Sentence Task vor. Diese Sätze enthielten Wörter, die sich auf den Stereotypen „alt“ bezogen, wobei alle Begriffe die mit dem Konstrukt „langsam“ in enge Beziehung gesetzt werden können weggelassen wurden. In der Kontrollgruppe wurden die Alters-Stereotype durch neutrale Worte ersetzt. Nach dieser Aufgabe wurden die Versuchspersonen verabschiedet und somit in den Glauben geführt, dass das Experiment beendet sei. Doch ohne ihr Wissen wurde die Zeit gemessen, die sie vom Verlassen des Raumes bis zum Ende des Korridors benötigten. Das Ergebnis entsprach der Hypothese, denn die Personen der Stereotypengruppe bewegten sich langsamer verglichen mit den Personen der Kontrollgruppe (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S. 236)

- Crossmodales Priming

Bei dieser Primingart kommen zwei verschiedene Modalitäten (zum Beispiel visuell und akustisch) zum Einsatz. Dies erfolgt in der Weise, dass die Priming-Stimuli in einer Modalität (zum Beispiel visuell) präsentiert werden und die Targets jedoch in einer anderen (zum Beispiel akustisch). Als Beispiel kann eine lexikalische Entscheidungsaufgabe gesehen werden, bei welcher die Versuchspersonen einen Satz über Kopfhörer wahrnehmen und hierzu ein visuelles Test-Item bearbeiten müssen (Henke et al., 1999). Crossmodales Priming kann verglichen mit normalen Priming einen vermindernden Effekt aufweisen - dieser kann schon durch kleine Änderungen hinsichtlich der Präsentation (zum Beispiel Blickwinkel) eintreten (Haberlandt, 1999, S.107).

Klassifizierung nach Eigenschaft des Primingeffektes

(Taxonomierung von Nossek, 2005 übernommen)

- **Similarity Priming**

Der Primingeffekt ist auf die Ähnlichkeit von Prime und Target zurückzuführen. Zum Beispiel phonologische Ähnlichkeit (/diga/ - „Tiger“) sowie auch semantische Ähnlichkeit („Biene“ – „Wespe“)(Nossek, 2005, S.20).

- **Episodisches Priming**

Dieses Priming erfolgt über einen episodischen beziehungsweise vorübergehenden Zusammenhang zweier Begriffe, welcher innerhalb eines Experimentes entsteht. Der Primingstimulus wird hierzu gezielt mit anderen Stimuli assoziiert, zum Beispiel erfolgt dies durch Lernen. Beim Abrufen einer zuvor eingeprägten Liste von Wortpaaren, erleichtert das erste Wort den Zugriff auf den zweiten Begriff, auch wenn dieser in keinem anderen Zusammenhang mit dem ersten steht (Nossek, 2005, S.19).

- **Mediated Priming**

Bei dieser Art von Priming kommen Assoziationsketten zum Einsatz. Da zum Beispiel „lion“ – „tiger“ und „tiger“ – „stripes“ im semantischen Netz sehr eng miteinander verbunden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Begriffe „lion“ und „stripes“ viel schwächer, aber nichts desto trotz auch miteinander assoziiert werden (Balota & Lorch, 1986). Dies ist der Fall, da „in mediated priming an intermediary concept tiger serves as a mediating link between lion and stripes“ (Cruse, Hunschler & Job, 2005, S. 1740). Durch verschiedene Experimente hinsichtlich dieser Primingart konnte mediated Priming als Evidenz für die Spreading Activation Theory genutzt werden (Cruse, Hunschler, Job, 2005, S. 1740).

Balota und Lorch (1986) fanden Effekte durch mediated Priming nur bei Aussprache-Übungen und nicht bei lexikalischen Entscheidungsaufgaben, da diese Primingart ein Ergebnis automatischer Verarbeitung ist.

- **Bipolares Priming**

Bipolares Priming unterscheidet sich von den anderen Primingarten durch die Modulation von Typikalitäten. Dies meint, dass Priming durch typische Vertreter

einer Kategorie förderlich wirkt, hingegen bei untypischen beziehungsweise seltenen Vertretern einer Kategorie einen hemmenden Einfluß zeigt (Nossek, 2005, S.20).

- **Monopolares Priming**

Durch Gemeinsamkeiten zwischen Prime und Target wird die Verarbeitung des Targets beschleunigt beziehungsweise erleichtert. Um diese Wirkung zu ermöglichen, muß die Gemeinsamkeit ausreichend dominant sein. Monopolares Priming steht im Gegensatz zu bipolaren Priming (Nossek, 2005, S.20).

Primingtechniken

(Taxonomie von Bargh & Chartrand, 2000 übernommen)

Ein typisches Primingexperiment setzt sich aus zwei verschiedenen Phasen zusammen. (1) der Primingphase, in welcher versucht wird durch Priming ein bestimmtes Konzept zu aktivieren und (2) eine offenbar davon unabhängige Aufgabe, welche sich auf die Wahrnehmung, das Gedächtnis, das Verhalten oder Entscheidungsfindung bezieht und die Reaktion der Versuchspersonen auf einen Target-Stimulus untersucht (Förster & Liberman, 2007, S. 201). Aus Sicht der Versuchspersonen gibt es keine Verbindung zwischen diesen zwei Phasen, woraus folgt, dass die Manipulation der Versuchspersonen durch das Priming unbewußt erfolgt (Förster & Liberman, 2007, S. 201).

- Conceptual Priming

“Conceptual priming involves the activation of mental representation in one context, so that they exert a passive, unintended, and nonaware influence in subsequent unrelated contexts until their activation dissipates” (Bargh & Chartrand, 2000, S. 258). „Conceptual Priming is based on semantic features of the stimulus and is not affected by changes in perceptual features” (Emilien et al., 2004, S. 32). Diese Art von Priming wird getestet indem zum Beispiel Aufgaben gestellt werden, wie der „category exemplar generation“, in welcher einer Person eine Kategorie anhand einer Bezeichnung (zum Beispiel Tiere) vorgegeben wird und aufgefordert wird Anhänger dieser Kategorie zu nennen. Priming wird in diesem Experiment anhand der Wortanzahl bereits gelernter in Relation zu der Anzahl nicht gelernter Wörter gemessen (Emilien et al., 2004, S. 35). Conceptual Priming zeichnet sich dadurch aus, dass die „internal mental representation of interest“ in der ersten Aufgabe durch Manipulation so aktiviert werden, dass die Versuchsperson „does not realize the relation between that activation event and the later influence or use of that representation in an unrelated context” (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 259).

Priming in free association task as a function of association directionality – Experiment 1

56 Studenten nahmen an diesem Experiment teil, welches sich aus drei Phasen zusammensetzte - der Lernphase, der „Füllphase“ und der Testphase - wobei den Versuchspersonen vorgemacht wurde, dass diese von einander getrennt ablaufende

Experimente seien. In der *Lernphase* wurde eine Aufgabe bezüglich inzidentien Lernens vorgegeben, bei welcher die Versuchspersonen 50 Wörter (18 Füllbegriffe und 32 kritische Wörter) bezüglich ihrer Freundlichkeit einschätzen sollten. Die Stimuli unterschieden sich dahingehend, dass es sich um 32 einseitig assoziierbare („Bone-Dog, Beet-Red, Deliver-Mail, Tobacco-Smoke“) und 32 bidirektional assoziierbare Begriffspaare („Beach-Sand, Fun-Party, Judge-Court, Sky-Blue“) handelte. Weitere 28 Worte wurden als Füllwörter ausgesucht, wobei 18 davon in der experimentellen Phase und 10 in der Testphase Verwendung fanden. Die Präsentation der Stimuli erfolgte über den Computer. Die 32 kritischen Wörter der Lernphase waren zu einer Hälfte einseitig und zur anderen Hälfte bidirektional assoziierbar. Fünf Puffer- beziehungsweise Füll-Begriffe wurden am Anfang und Ende eingefügt um eventuelle Recency und Primacy Effekte zu kontrollieren, die übrigen acht Füllwörter wurden in der Mitte der Liste eingebracht. Die 50 Wörter der Lernphase wurden einzeln je einmal für fünf Sekunden am Bildschirm gezeigt und sollten von den Versuchspersonen auf einer fünfstufigen Skala bezüglich ihrer Annehmlichkeit eingeschätzt werden. Nach dieser Präsentation wurde die gesamte Liste nach zufälliger Ordnung noch einmal gezeigt. Nach dieser Einschätzungsaufgabe folgte eine ca. siebenminütige *Füllaufgabe*, in welcher Problemlösungsaufgaben bearbeitet werden sollten. Die *Testphase* bestand aus einer freien Assoziationsaufgabe, bei welcher 74 Begriffe auf dem Bildschirm gezeigt wurden und die Versuchspersonen das erste Wort aufschreiben sollten, das ihnen dazu einfällt. Der nächste Stimulus erschien immer nach dem Drücken der Space-Taste. Die ersten zehn Begriffe dieser Aufgabe waren Füllwörter gefolgt von 64 kritischen Schlüsselbegriffen, wovon die eine Hälfte bereits in der Lernphase vorkam (Zeelenberg, Shiffrin & Raaijmakers, 1999, S. 958).

Die Ergebnisse zeigten nur bei den bidirektional assoziierten Begriffen einen Primingeffekt (Zeelenberg et al., 1999, S. 958).

- **Mindset Priming**

„Mindset priming manipulation have the participant actively engage ... in a goal-directed type of thought in one context, to show that this mindset ... is more likely to operate later in an unrelated context“ (Bargh, & Chartrand, 2000, S. 258). Mindset Priming kann als eine Übernahme eines bewußt gesetzten Ziels oder eines mentalen Prozesses in einen neuen Kontext gesehen werden. Wesentlich hierbei ist

der bewußte Wille der Versuchsperson im Gegensatz zum Conceptual Priming (Bargh & Chartrand, 2000, Seite 265). "Thus, what is primed is a procedure or purposive way of thinking about information or a situation" (Bargh & Chartrand, 2000, S. 258).

„Mindset priming involves the active use of a certain way of thinking (at least, vicariously) by the participant in the first experiment, that is then more likely than otherwise to be employed in the second task“, (Bargh & Chartrand, 2000, S. 267). Diese Technik des Primings wird dann eingesetzt, wenn das Konzept, welches geprimt werden soll, sich als zu abstrakt erweist, um es mit einem einzigen Wort zu erfassen (Bargh & Chartrand, 2000, S. 265).

Es folgen Beispiele von Experimenten für das leichtere Verständnis:

Bator und Cialdini (1995) primten ihre Versuchspersonen vorerst mit „motivations to hold consistent beliefs“. Dies ging so vor sich, indem die Experimentatoren ihnen vermittelten, dass sie ein Essay einer Person zu lesen bekommen mit welcher sie später zusammenarbeiten sollten. Eben dieser Text wurde in Wirklichkeit nicht von dieser Person verfasst, und war in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die erste Version hinterließ den Eindruck, dass die Person, welche ihn ausgearbeitet hat, Konsistenz in Werten und Verhalten sehr hoch schätzte, wohingegen in der zweiten Version das Gegenteil ausgedrückt wurde. Nach dieser Abfolge wurden die Probanden und Probandinnen, mit der Information, dass diese Aufgabe nicht mit den vorherigen im Zusammenhang steht, aufgefordert selbst ein Essay zu verfassen, in welchem sie ihre positive Meinung über umfangreiche Prüfungen als Abschlußbedingung für ihr Studium kundtun sollten. (Beinahe alle Studenten dieses Experiments waren im Grunde anderer Meinung.) Diese Aufgabe konnten sie entweder aus freien Stücken tun, sprich sie konnten sich weigern, oder sie wurden dazu gezwungen. Im Anschluß wurden sie zu ihrer eigenen Meinung befragt. Laut kognitiver Dissonanztheorie sollten diejenigen Studenten und Studentinnen eine positivere Einstellung zu dem Thema entwickeln, welche in der „freien Wahl“-Bedingung schrieben, im Vergleich zu den Versuchspersonen, welche den Aufsatz unter Zwang erarbeiten mußten. Aus dem Ergebnis ließ sich entnehmen, dass lediglich die Personen, welche zuvor mit „consistency motivation“ geprimt wurden, sich dem Thema positiv annäherten, die Probanden aller anderen

Versuchsbedingungen blieben bei ihrer ursprünglichen Meinung (Bargh & Chartrand, 2000, S. 266).

I, We, and the Effects of Others on Me – Experiment 2

196 Studenten waren an dem Experiment beteiligt. In der Primingaufgabe wurden sie aufgefordert einen siebenzeiligen Absatz zu verfassen.

In der „*I*“-*Primingbedingung*, sollte dieser von ihnen selbst handeln, und jeder Satz sollte eines der folgenden Worte beinhalten *I, me, myself, mine*. Die Versuchspersonen der „*we*“-*Primingbedingung* mussten über das Thema „who we are“ schreiben und dabei die Worte *we, our, ourselves* und *our* verwenden. In der „*unique*“- und „*integration*“-*Bedingung* bestand die Aufgabe darin über ein reales oder fiktives Produkt nach eigener Wahl zu schreiben, wobei in der erstgenannten Bedingung der Absatz die Worte *unique, special* und *unusual* beinhalten soll, in der „*integration*“-*Bedingung* die Worte *together, integrate* und *harmonize*. Die Kontrollgruppe sollte einen kurzen Aufsatz über die holländische Wirtschaft verfassen, wobei die Worte *water, trade, Tulips* und *tourism* eingebaut werden mußten (Stapel & Koomen, 2001, S. 773).

Nach der Primingaufgabe bekamen die Versuchspersonen einen Artikel über einen Studenten ihrer Universität zu lesen. Dieser Student wurde entweder als sehr erfolgreich oder als eher ohne Erfolg dargestellt. Die Teilnehmer wurden dazu aufgefordert anzugeben wie hoch sie ihre Ähnlichkeit gegenüber dem Target auf einer siebenstufigen Skala einschätzen. Danach sollten die Versuchspersonen den Target in verschiedenen anderen Items beurteilen, sowie eine Selbstbeurteilung abgeben (Stapel & Koomen, 2001, S. 774).

Aus den Ergebnissen wurde zum einen ersichtlich, dass die Teilnehmer den positiv dargestellten Target-Reiz positiver beurteilten als den negativ dargestellten. Personen, welche sich mit einem positiven Target vergleichen sollten gaben höhere Ähnlichkeit an, als Personen, die sich mit einer negativen Target-Person vergleichen sollten. Probanden der „*integration*“-*Bedingung* zeigten bei positiven wie auch negativen Vergleich Assimilationseffekte. Versuchspersonen der Kontrollgruppe und der „*unique*“-*Bedingung* zeigten weder da noch dort Auffälligkeiten (Stapel & Koomen, 2001, S. 775).

Bei den Probanden der „I“-Bedingung zeigte sich beim absteigenden Vergleich positivere Selbstbeurteilung als in der Kontrollbedingung. Aufsteigender Vergleich in der „I“-Bedingung führte jedoch zu denselben Ergebnissen wie in der Kontrollgruppe. Wurde das soziale Selbst aktiviert entstand Assimilation. Bei aufsteigendem Vergleich war positivere Selbstbewertung als in der Kontrollgruppe zu sehen, bei absteigendem Vergleich entsprachen die Werte der „we“-Bedingung in etwa denen der Kontrollbedingung. Die Tendenz Ähnlichkeit wahrzunehmen war in der „we“- und „integration“-Bedingung stärker als in der „I“- , „unique“- und Kontrollbedingung (Stapel & Koomen, 2001, S. 775).

- Sequential Priming

Bei sequentiell Priming wird ein Primingstimulus nur für kurze Zeit präsentiert, worauf dann ein Target-Stimulus folgt, welcher kategorisiert werden soll. Das Ausmaß der Erleichterung der Klassifizierung des Targets läßt auf die Stärke der Verbindung der zwei Konzepte schließen (vgl. Conrey, Sherman, Gawronsky, Hugenberg & Groom, 2005, S. 480). Die Idee hinter dieser Primingmethode, ist so zu verstehen, dass wenn ein Stimulus mit anderen Konzepten, Gefühlen oder Verhalten assoziiert wird, eine Präsentation dieses Reizes automatisch zu einer Aktivierung dieser Assoziationen führt (Crano & Brewer, 2002, S. 302). „In that case, if the prime and the association are presented sequentially, responding to the second (target) stimulus will be facilitated because of the prior preparation produced by the prime“ (Crano & Brewer, 2002, S. 302).

Im Grunde zeigt sequentielles Priming folgenden Ablauf. Innerhalb jedes Durchganges wird der Primingstimulus für kurze Zeit (zum Beispiel 150ms) gezeigt, dann gelöscht und nach einer kurzen Verzögerung wird der Versuchsperson der Target-Stimulus präsentiert, auf den mit einer Entscheidung mittels Knopfdruck reagiert werden soll. Die abhängige Variable bei dieser Methode ist die Antwortzeit, welche je nach Assoziationsstärke zwischen Prime und Target länger oder kürzer ausfällt (Crano & Brewer, 2002, S. 302).

- Procedural Priming

„Procedural Priming refers to priming of procedures – at the priming phase people perform an action, and then (facilitating) carryover effects on performing other actions are examined“ (Förster & Liberman, 2007, S. 215). Diese Primingtechnik

kann längere Zeitspannen bis zur Unwirksamkeit des Primings aufzeigen als andere Methoden - dies zeigten Smith und Branscombe (1987) in ihrer Studie, in welcher sie semantisches und prozedurales Priming gegenüberstellten. Neben einer Bedingung mit semantischem Priming, in welcher die Versuchspersonen mit feindlichen Verhalten geprimt wurden, indem sie Satzabfolgen richtig ordnen sollten (unscrambled sentences: zum Beispiel „leg her break he“), gab es auch eine Bedingung mit prozeduralem Priming, in welcher die Versuchspersonen die selben Sätze zu bearbeiten hatten, jedoch in Bezug auf die passende Eigenschaft (zum Beispiel hostile) wählen konnten. Nach entweder 15 Sekunden oder 15 Minuten hatten die Versuchspersonen Beschreibungen von unklarem aggressivem Verhalten hinsichtlich des Grades der Aggressivität einzuschätzen. Die geprimten Eigenschaften zeigten in der Bedingung mit prozeduralem Priming den assimilativen Effekt auch nach einer längeren Zeitspanne auf. Zusätzlich ließ sich erkennen, dass die Effekte zwar kleiner, dafür aber reliabel sind (Förster & Liberman, 2007, S. 215).

Priming von verschiedenen psychologischen Konzepten und Prozessen

- Verhaltenspriming

Es ist möglich anhand von Priming Verhaltenstendenzen zu manipulieren. Die gedankliche Beschäftigung mit dem Prime übt Einfluß auf das Verhalten aus. Primingstudien zeigen und unterstützen zwei wesentliche Prinzipien (Bargh & Chartrand, 2000, S. 264). „An individual's behavior can be directly caused by the current environment, without the necessity of an act of conscious choice or will; and that this behavior can and will unfold without the person being aware of this external determinant“ (Bargh, 2005, S.39). Darüber hinaus kann man Verhalten durch Priming mit verschiedensten Konstrukten beeinflussen (Förster & Liberman, 2007, S. 210). Laut Förster und Liberman (2007) beeinflusst Priming das Verhalten nur unter bestimmten Umständen: „(1) if there is a previously established conceptual link between the prime and the behavior; (2) if the general motive underlying the behavior is active; (3) if the behavior is appropriate; (4) if there are no competing goals“ (Förster & Liberman, 2007, S. 211).

In Folge werden zwecks Verständnisses mehrere Experimente detailliert beschrieben:

From student to superhero – Studie 2

Nelson und Norton (2005) teilten 49 Studenten der Princeton Universität per Zufall einer von zwei Bedingungen zu. Die Personen der Superhelden-Bedingung mußten 4 Minuten lang Eigenschaften von Superhelden auflisten, die Teilnehmer der Kontrollbedingung dachten an Eigenschaften eines Schlafrumes von Studenten.

Nach dieser Aufgabe stellte ein Verbündeter des Experimentators die Organisation „Community House“ 30 Sekunden lang vor, welche darum bemüht ist Kindern aus der Nachbarschaft Nachhilfe durch Studenten zukommen zu lassen. Da dieser Dienst auf freiwilliger Basis abläuft und nicht bezahlt wird, stellte die angegebene Anzahl an Dienststunden die abhängige Variable dar (Nelson & Norton, 2005).

Teilnehmer der Primingbedingung stellten sich mehr als doppelt so lange für die Nachhilfe zur Verfügung als Personen der Kontrollgruppe (Nelson & Norton, 2005).

From student to superhero – Study 3

Nelson und Norton (2005) ließen 112 Studenten der Princeton Universität eine Primingaufgabe durchführen, welche darin bestand 10 Eigenschaften eines beliebigen Superhelden (Superhelden-Bedingung) oder von Superman (Superman-Bedingung) zu beschreiben. Eine Kontrollgruppe wurde aufgrund des Vorwissens aus anderen Studien weggelassen.

Nach dem Priming hatten die Versuchspersonen eine Seite über die Organisation „Princeton Community Tutoring“ zu lesen. Diese Organisation gibt Schülern der High-School mit Hilfe von Studenten Nachhilfe. Die Versuchspersonen wurden aufgefordert bei Interesse ihre Emailadresse anzugeben, sowie auch die Anzahl der freiwilligen Arbeitsstunden, darüber hinaus wurden sie informiert, dass sie in 3 Monaten diesbezüglich angeschrieben werden würden. Nach 90 Tagen wurden die Probanden per Email zu einem Meeting der Organisation eingeladen und bei Erscheinen über die Untersuchung aufgeklärt (Nelson & Norton, 2005).

Wie aufgrund vorheriger Studien angenommen, gaben mehr Versuchspersonen der „Superhelden“-Bedingung ihr Einverständnis darin Nachhilfe zu geben und darüber hinaus war die Anzahl der freiwilligen Nachhilfestunden höher als die der Probanden der Superman-Bedingung (Nelson & Norton, 2005).

God is watching you – Studie 2

Shariff und Norenzayan (2007) teilten 75 Versuchspersonen gleichmäßig auf drei Bedingungen auf – die weltliche Bedingung (Primes: civic, jury, court, police und contract), die religiöse (Primes: spirit, divine, God, sacred und prophet) und die Kontrollbedingung (neutrale Primes) – und ließen sie einen Scrambled Sentence Test mit den jeweiligen Priming-Stimuli bearbeiten. Insgesamt handelte es sich hierbei um zehn fünf-Wort Sätze, wobei fünf dieser Items Priming-Wörter enthielten und die übrigen fünf Sätze neutrale Begriffe. Nach dieser Aufgabe sollten die Probanden an einem Computerspiel teilnehmen, bei dem sie gegen einen Mitarbeiter des Experimentators antraten. Vor diesem Spiel bekamen alle Versuchspersonen dieselbe Instruktion wurden aber in dem Glauben gelassen, dass ihre Rolle auch der Empfänger und nicht nur der Geber sein könnte:

You have been chosen as the giver in this economic decision-making task. You will find 10 one-dollar coins. Your role is to take and keep as many of these coins as you would like, knowing that however many you leave, if any, will be given to the receiver subject to keep (Shariff & Norenzayan, 2007, S. 804).

Am Ende der Studie beantworteten die Versuchspersonen Fragen zu ihrer Demographie und ihrer Religiosität (Shariff & Norenzayan, 2007).

Versuchspersonen der religiösen Bedingung gaben signifikant mehr Geld als Personen der anderen zwei Bedingungen. Auch zeigte das Priming unter gläubigen Probanden einen stärkeren Effekt als bei Atheisten. In der Kontrollbedingung wiesen die Geldbeträge zwischen den Atheisten und den Gläubigen keinen Unterschied auf. Der Effekt des weltlichen Primings zeigte eine fast ebenso große Auswirkung wie das religiöse Priming – Personen der weltlichen Primingbedingung gaben mehr als Personen der Kontrollbedingung (Shariff & Norenzayan, 2007).

Eine weitere Art von Verhaltenspriming stellt das automatische Nachahmen dar. Chartrand und Bargh (1999) fanden heraus, dass Personen, ohne sich darüber bewußt zu sein, dazu tendieren das Verhalten von Interaktionspartnern nachzuahmen. Im Fall von Experimenten bezüglich Nachahmung wird nicht mit semantischen Priming-Stimuli gearbeitet, sondern mit beobachtbarem Verhalten innerhalb einer Interaktion (Förster & Liberman, 2007, S. 210). Chartrand, Maddux & Lakin (2005) fanden heraus, dass automatisches Nachahmen die Sympathie zwischen Gesprächspartnern erhöht und schrieben diesem Verhalten eine soziale Funktion zu.

Es folgt ein Experiment zur Darstellung:

Individual Differences in Nonconscious Mimicry

55 Studenten nahmen an diesem Experiment teil und sollten anfangs einen Fragebogen (perspective-taking subscale von Davis, 1980) ausfüllen. Ein Verbündeter des Experimentators saß stets bereits beim Eintreffen einer Versuchsperson im Wartebereich. Die Versuchsperson und der angebliche Proband sollten beide eine Aufgabe in einem Raum lösen. Der Mitarbeiter hatte die Instruktion mit seinem Fuß zu wippen und sich sein Gesicht zu reiben, doch sollte er direkten Augenkontakt vermeiden und einen neutralen Gesichtsausdruck beibehalten. Nach Fertigstellung dieser Aufgabe wurde die Versuchsperson einer

vermeintlich unabhängigen Studie zugeteilt und räumlich von dem „falschen“ Probanden getrennt und beim Ausfüllen des neuen Fragebogens gefilmt. Anhand der Videoaufnahmen wurden das Reiben im Gesicht und das Fußwippen gezählt (Chartrand & Bargh, 1999, S. 898).

Versuchspersonen mit hohen Werten in der perspective-taking subscale zeigten vermehrtes Reiben des Gesichtes und Fußwippen als Personen mit niedrigen Werten (Chartrand & Bargh, 1999, S. 899).

- **Evaluatives Priming**

Evaluative information about a stimulus is among the first types of knowledge that are activated, automatically, upon the initial perception of that stimulus. That is, without intention, awareness, effort, or control, one's evaluation of an object as good or bad becomes activated immediately upon the mere perception of the object (Ferguson et al., 2005, S. 182).

Durch die Präsentation eines entweder positiven oder negativen Stimulus wird die darauf folgende Wahrnehmung sowie auch die Verarbeitung eines anderen Stimulus mit der entsprechenden positiven oder negativen Valenz gefördert (Stroebe et al., 2002; S. 140). Dies meint zum Beispiel, dass die Antwortgeschwindigkeit bei dem Target- Begriff „wonderful“ beschleunigt wird, wenn diesem der Prime-Stimulus „sunshine“ vorausging, im Gegensatz zu dem Stimulus „garbage“ (Ferguson et al., 2005, S. 183). Es wird angenommen, dass dieser Effekt, dadurch zustande kommt, dass die Wahrnehmung des Prime-Stimulus entweder das allgemeine Konzept „positiv“ anspricht beziehungsweise dazu führt, dass es zugänglicher ist, oder dies für alle positiv bewerteten Erinnerungen bewerkstelligt (Ferguson et al., 2005, S. 183). Des Weiteren beeinflusst Priming auch die Interpretation von zweideutigen oder „unrelated“ Targets (Ferguson et al., 2005, S. 183).

Für ein besseres Verständnis folgen detaillierte Beschreibungen von Experimenten:

After-affects: How automatic evaluations influence the interpretation of subsequent, unrelated stimuli – Experiment 1

In dem Experiment von Ferguson et al. (2005) sollten die Versuchspersonen, bei welchen es sich um 129 Studenten der Universität New York handelte, so schnell wie möglich ein Set aus Worten definieren. Es wurde untersucht ob das subliminale Priming durch positive beziehungsweise negative Wörter die Definitionen entweder in Richtung positive oder negative Valenz beeinflusst. In dem Wort-Set waren

sogenannte Homographen enthalten, dies sind Worte, die unterschiedliche Definitionen beziehungsweise Interpretationen zulassen. Die neun Homographen wurden nach dem Kriterium ausgewählt, dass sich ihre verschiedenen Definitionen auch in der Valenz unterscheiden: *jerk, well, club, deck, left, belt, mold, beat, und mean* (Ferguson et al., 2005, S. 184).

Den Teilnehmern wurden entweder alle positiven (*vacation, Friday, gift, sunshine* und *music*), alle negativen (*Monday, bombs, cavities, bugs* und *anchovies*) Primingwörter oder der Kontroll-Primingreiz (sinnlose Buchstabenkette: MZNBVZXCVB) vor den Homographen, sowie Priming-Reize der gegensätzlichen Valenz und das Kontrollpriming vor den Kontrollwörtern dargeboten. Daraus folgt, dass den Versuchspersonen jeder Bedingung alle Priming-Reize vorgegeben wurden. Insgesamt wurden zwei verschiedene per Zufall generierte Reihenfolgen der 28 Wörter erstellt (Ferguson et al., 2005, S. 184).

Die Teilnehmer des Experimentes wurden zu je einem Computer gesetzt und ihnen wurde erklärt, dass vor jedem zu definierenden Wort fünf Flashes auf dem Monitor zu sehen sein werden und dass über diese per Knopfdruck entschieden werden soll, in welchem Bildschirmquadranten sie aufgetaucht sind (Ferguson et al., 2005, S. 184).

Diese geflashten Primingwörter wurden für 70 ms gezeigt und durch eine zeitlich folgende Buchstabenkette („ZXCVBNMZXC“) maskiert. Danach wurden die Teilnehmer mittels eines Fragezeichens aufgefordert ihre Angabe bezüglich des Erscheinungsortes des Blitzes zu machen. In dieser Art wurden die fünf Priming-Reize vor jeder Definitionsaufgabe abgehandelt. Den Teilnehmern wurden fünf Übungsdurchgänge gewährt, das zeitliche Intervall zwischen den Durchgängen betrug 1000 ms. Im Anschluß an diese Aufgabe wurden die Teilnehmer speziell zur Art des Experimentes befragt, sowie ob sie eventuell Wörter in den Blitzern gesehen haben. Abschließend wurden sie vollständig aufgeklärt (Ferguson et al., 2005, S. 184).

Für die Klassifizierung der Valenzen bezüglich der Definitionen der Homographie in positive oder negative, bewerteten der Experimentator und ein Sachverständiger die Definitionen dahingehend, ob sie in Bezug auf die anderen möglichen Erklärungen eher positiv oder negativ wahrgenommen werden. Darüber hinaus wurde zwecks der empirischen Validität in bezug auf das Einteilungsschema eine normative Studie

durchgeführt, in welcher vierzehn Teilnehmer darum gebeten wurden, die verschiedenen Bedeutungen der Homographen als eher positiv oder eher negativ einzuteilen (Ferguson et al., 2005, S. 185).

Es stellte sich ein Haupteffekt der Primingbedingungen heraus. Diejenigen, welche in der positiven Primingbedingung waren, reagierten mit positiveren Definitionen auf die Homographie, als die Teilnehmer der negativen Primingbedingung. Versuchspersonen der Kontrollbedingung zeigten keinen signifikant differenten Anteil an positiven Definitionen im Vergleich zu den anderen zwei Bedingungen. Die Ergebnisse unterstützen die Hypothese, dass diejenigen Personen, welche subliminal dargebotene positive Primes wahrgenommen haben, Wörter eher hinsichtlich ihrer positiven (vs. negativen) Bedeutung wahrnehmen (Ferguson et al., 2005, S. 185).

After-affects: How automatic evaluations influence the interpretation of subsequent, unrelated stimuli – Experiment 3

86 Studenten der Cornell Universität wurden von Ferguson et al. (2005) dazu aufgefordert sich eine Fotoserie von Männern und Frauen anzusehen, und danach die abgebildeten Personen auf einer 8stufigen Skala bezüglich der Ausprägung einer bestimmten Persönlichkeitseigenschaft einzuschätzen. Jedem Foto ging entweder ein positiver, ein negativer oder ein neutraler Primingreiz subliminal voraus. Die Instruktionen bezüglich der Blitze (4 subliminale Primingreize) lassen sich zusammenfassen in das Timing dieser, der Ort des Flashes und dass bei dem Aufscheinen dieser, der entsprechende Quadrant angegeben werden muß. Die Primingstimuli wurden aus einer vorherigen Studie entnommen (Bargh, Chaiken, Govender & Pratto, 1992) und enthielten 10 positive (music, summer, birthday, dancing, flower, gift, holiday, cake, movies und sunshine), 10 negative (bombs, cancer, roach, death, disease, funeral, garbage, germs, rats und virus) und einen Nonsens-Stimulus („DSNPXOWJH“) (Ferguson et al., 2005, S. 188).

Als Target-Stimuli wurden positive und negative Persönlichkeitseigenschaften gewählt. Als Beispiel für die positiven Stimuli seien: sincere, creative und wise, als Beispiel für die negativen seien: mean, selfish und rude genannt. Auch wurden Kontroll-Trait-Stimuli (boring, loud, lazy, nice, neat und helpful) verwendet (Ferguson et al., 2005, S. 188).

Insgesamt wurden 48 Fotos gezeigt, wobei genau die Hälfte das jeweilige Geschlecht zeigte. Jede der 12 Eigenschaften wurde mit vier verschiedenen Fotos (zwei Männer, zwei Frauen) gepaart. Nach der abgeschlossenen Computeraufgabe wurden die Teilnehmer zu dem Experiment befragt – ob sie eine Vermutung bezüglich der Hypothese äußern können und ob sie Wörter in den Blitzen gesehen haben (Ferguson et al., 2005, S. 188).

Teilnehmer der positiven Primingbedingung bewerteten die Target-Personen signifikant höher bezüglich ihrer positiven Eigenschaften als ihrer negativen. Hingegen dazu bewerteten Teilnehmer aus der negativen Primingbedingung dieselben Target-Personen signifikant höher bezüglich derselben negativen Eigenschaften, verglichen mit den positiven. Die Personen der Kontrollgruppen zeigten keine auffallenden Unterschiede in Bezug auf positive versus negative Eigenschaften (Ferguson et al., 2005, S. 188).

Priming Us and Them – Studie 1

67 Studenten der Universität von New York wurden zu ihrer politischen Einstellung befragt - ob sie sich eher den Republikanern oder Demokraten zugehörig fühlen. Die jeweilige Zugehörigkeit entsprach der politischen „Ingroup“, die andere politische Richtung der „Outgroup“. Darüber hinaus sollten die Probanden auf einer 7stufigen Skala angeben, wie oft sie sich über die Präsidentenwahlen Gedanken machen, wobei diese Angabe die politische Einbindung repräsentierte. Um das Einverständnis mit den Anliegen der politischen Ingroup oder der Outgroup zu messen, wurden den Versuchspersonen drei Items zu jeder politischen Richtung vorgegeben, welche die Positionen zu verschiedenen politischen Belangen, behandeln (Ledgerwood & Chaiken, 2007, S. 944).

Für die Primingaufgabe wurden die Probanden instruiert ihren Blick auf das Zentrum des Bildschirms zu richten und mit Knopfdruck auf einen Flash zu reagieren, indem sie angeben sollten, ob er auf der rechten oder linken Bildschirmhälfte aufschien. Dazu mußten sie zunächst sechs Übungs- und danach 75 experimentelle Durchgänge bearbeiten. Nach einer kurzen Verzögerung von 2000ms bis 7000ms erschien ein Primingstimulus in einem der vier Quadranten für 60ms, gefolgt von einer Maske (XQFBZRMQWGBX) für eine ebenso lange Präsentationsdauer. Jedes der fünf Primewörter wurde 12- bis 19-mal gezeigt. Als Priming-Stimuli für die

neutrale Bedingung dienten die Begriffe: *inhabitant, headlight, cork board, wind mill, Hair dryer*. Für die Bedingung *Democrat* wurden die Wörter *democrats, liberals, John Kerry, Bill Clinton* und *Al Gore* verwendet. Bei den Begriffen für die Bedingung *Republican* handelte es sich um *Republicans, conservatives, George Bush, Bob Dole, Dick Cheney*. Nach der Primingaufgabe sollten die Versuchspersonen Fragebögen ausfüllen. Der erste dieser Bögen beinhaltete 13 Statements, wobei je drei den oben genannten politischen Richtungen entsprachen. Hierbei war auf einer hundertstufigen Skala das Einverständnis zu diesen Äußerungen anzugeben. Auch weitere Fragebögen waren zu bearbeiten, welche aber nur als Ablenkung dienten (Ledgerwood & Chaiken, 2007, S. 945).

Versuchspersonen, welche mit der politischen Ingroup oder Outgroup geprimt wurden, zeigten größeres Einverständnis mit der Ingroup und extremere Abneigung der Outgroup gegenüber als Versuchspersonen der Kontrollgruppe. Präferenzen der Meinung der Ingroup- und Outgroup-Primingbedingungen waren signifikant höher als die der Kontrollbedingung (Ledgerwood & Chaiken, 2007, S. 946).

„I“ value freedom, but „we“ value relationships - Experiment 1

90 Studenten wurden entweder mittels einer Geschichte (Trafimow, Triandis & Goto, 1991) bezüglich „Unabhängigkeit“ oder „Gegenseitiger Abhängigkeit“ geprimt oder es wurde ihnen eines von zwei Wortsuch-Rätseln (Brewer & Gardner, 1996) vorgegeben. Der Plot der Geschichten handelte in beiden Fällen von einem General, der vor der Aufgabe stand einen Soldaten auszuwählen, um ihn zu dem König zu schicken. In der *Unabhängigkeits-Bedingung* fiel die Entscheidung auf die am besten für den Job geeignete Person und er versprach sich selbst davon Vorteile, in der Bedingung *„gegenseitige Abhängigkeit“* wählte der General ein Familienmitglied, wodurch seiner Familie die Zuwendungen geboten wurden. Die zwei Versionen der Wortsuch-Aufgabe unterschieden sich nur dadurch, dass entweder die Pronomen „I“ und „mine“ (Unabhängigkeit) oder „we“ und „ours“ (gegenseitige Abhängigkeit) verwendet wurden. Wobei die Versuchspersonen die verschiedenen Pronomen suchen und kennzeichnen sollten. Nach dem vollenden der jeweiligen Aufgabe wurde den Probanden ein „value inventory“ (Schwarz, 1992; Triandis, McCusker & Hui, 1990) vorgegeben, in welchem die Versuchspersonen auf einer siebenstufigen Skala angeben konnten inwieweit 56 verschiedene Werte ein führendes Prinzip ihres Lebens darstellen. Des Weiteren wurde eine soziale Bewertungsaufgabe

durchgeführt. Diese Aufgabe enthielt eine Geschichte über Lisa, welche sich weigert ihrer Freundin Amy den Weg zu einem Kunstgeschäft zu zeigen, weil sie gerade ein sehr aufregendes Buch liest. Die Versuchspersonen hatten zu entscheiden wie wünschenswert Lisas Verhalten auf einer 7stufigen Skala ist, ob Lisa im Grunde verpflichtet ist Amy zu helfen, ihr Verhalten ihre persönliche Wahl repräsentiert und ob ihr Verhalten bestraft werden müsse (Gardner, Gabriel & Lee, 1999, S. 322).

Auch wurde die TST (Twenty Statements Task; Kuhn & McPartland, 1954) vorgegeben, um die Priming-Manipulation zu überprüfen. Hierbei sollen die Versuchspersonen 20 Beiträge zur Selbstbeschreibung beisteuern. Die Antworten wurden dann dahingehend vercodet, ob es sich um persönliche Eigenschaften (unabhängig) handelte, oder ob es Beschreibungen von Beziehungen oder Gruppenzugehörigkeiten (gegenseitige Abhängigkeit) waren (Gardner, Gabriel & Lee, 1999, S. 322).

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Primingmanipulation erfolgreich war, in dem Sinne, dass Aspekte der gegenseitigen Abhängigkeit im Selbstkonzept eine höhere Zugänglichkeit erfuhren. Auch wurde Lisas Verhalten von Personen dieser Bedingung als signifikant weniger wünschenswert eingestuft als von Probanden der Unabhängigkeits-Bedingung. Darüber hinaus wurden keine Unterschiede hinsichtlich der Methoden gefunden (Gardner, Gabriel & Lee, 1999, S. 323).

- **Stereotypen Priming**

Stereotype wirken ähnlich anderen Wissensstrukturen, indem sie der Enkodierung spezieller Situationen förderlich sind und als „energiesparende“ Unterstützung eingesetzt werden können (Macrae, Milne & Bodenhausen, 1994). Das Besondere an dieser Primingart zeigt sich darin, dass bei dem Primen von Stereotypen nicht nur die zugehörigen Traits aktiviert, sondern auch die Zugänglichkeit der dem Stereotyp widersprechenden Traits verhindert beziehungsweise gehemmt werden (Dijksterhuis & Knippenberg, 1996, Seite 272).

„Stereotypes become active automatically on the mere presence of physical features associated with the stereotyped group“ (Bargh et al., 1996, S.230), aber die automatische Stereotypenaktivierung kann erst ab 500ms überprüft werden und dauert nur höchstens 12 Minuten an (Kunda, Davies, Adams & Spencer, 2002). Ein wesentlicher Faktor hinsichtlich Stereotypen Priming ist der Grad zu welchem der Target Eigenschaften der stereotypisierten Gruppe aufweist - je stärker die

Übereinstimmungen desto eher werden dem Target die Eigenschaften des geprimten Stereotyps zugeschrieben (Andersen et al., 2007, S.152).

Zum besseren Verständnis folgen Darstellungen von Experimenten:

Behavioral Effects of Activating the Elderly Stereotype

30 Studenten wurde eine von zwei Versionen eines Scrambled Sentence Test vorgegeben, mit der fälschlichen Angabe, dass dieser die Sprachfertigkeit erhebe. Für die „elderly“-Primingbedingung enthielt der Test Begriffe, welche sehr stark mit dem Stereotyp „elderly“ verbunden waren, wobei alle Wörter hinsichtlich des Aspektes „Langsamkeit“ ausgeschlossen wurden: *worried, Florida, old, lonely, grey, selfish, careful, sentimental, wise, stubborn, courteous, bingo, withdraw, forgetful, retired, wrinkle, rigid, traditional, bitter, obedient, conservative, knits, dependent, ancient, helpless, gullible, cautious* und *alone*. Diese Begriffe wurden aus einer Studie entnommen, welche sich mit den einzelnen Komponenten des Stereotyps „elderly“ auseinandersetzte (Brewer, Dull & Lui, 1981; Harris & Associates, 1975; McTavish, 1971; Perdue & Gurtman, 1990). In der neutralen Bedingung wurden die „elderly“-Primingwörter durch altersneutrale Begriffe ersetzt (zum Beispiel *thirsty, clean, private*). Die Aufgabe bestand darin 30 Items, welche je aus fünf Wörtern bestanden, so zu bearbeiten, das im Endeffekt Vier-Wort-Sätze resultieren. Nachdem die Teilnehmer diese Aufgabe gelöst hatten, wurden sie verabschiedet. Mit einer versteckten Stoppuhr nahm ein Mitarbeiter des Experimentators die Zeit, welche die Versuchspersonen benötigten, um einen bestimmten Abschnitt (9,75m) im Korridor zu bewältigen. Nachdem eine vollständige Aufklärung der Versuchspersonen erfolgte, wurden sie befragt, ob sie glauben, dass die Sprachaufgabe sie in irgendeiner Weise beeinflusst haben könnte und ob ihnen aufgefallen ist, dass sich die Priming-Wörter alle auf das Stereotyp „elderly“ bezogen haben (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S.236).

Versuchspersonen, welche der Stereotypen-Primingbedingung angehörten, gingen langsamer, als die Probanden der neutralen Bedingung (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S.237).

Behavioral Effects of the African American Stereotype

41 Studenten, bei denen es sich nicht um Afroamerikaner handelte, sollten am Computer eine sehr langweilige, visuelle Aufgabe bearbeiten. Bilder von 4 bis 25

verschiedenfarbigen Kreisen erschienen für kurze Zeit in einer kleinen Box auf dem Bildschirm. Von den Probanden wird hierbei verlangt zu entscheiden, ob es sich um eine gerade oder ungerade Anzahl an Kreisen handelte. Während der experimentellen Phase wurden die Versuchspersonen entweder mit jungen, männlichen, afroamerikanischen Gesichtern oder mit jungen, männlichen, weißen Gesichtern subliminal geprimt. Den Priming-Stimuli folgten zwei verschiedene Masken, welche sofort hintereinander dargeboten wurden - zum einen schwarzweiß schraffierte Kreuzmuster, zum Anderen zeigte die Maske ähnlich dem Target-Bild vier bis zwanzig bunte Kreise auf grauem Hintergrund. Die Präsentationszeit der Primingbilder und Masken betrug auf einem 76 Hz Monitor zwischen 13ms und 26ms. Die Items wiesen eine Darbietungsspanne von 3 Sekunden auf (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S. 238).

Beim 130sten Item alarmierte der Computer die Versuchsperson hinsichtlich eines Speicherproblems und informierte den Probanden darüber, dass die Arbeit wiederholt werden müßte. Eine versteckte Kamera filmte den Gesichtsausdruck der Teilnehmer, welcher dann von zwei den Bedingungen gegenüber blinden Personen auf einer fünfstufigen, unipolaren Skala bezüglich Feindseligkeit eingeschätzt wurde. Des Weiteren wurden die Probanden gebeten zwei verschiedene Fragebögen zu bearbeiten: die Racial Ambivalence Scale (Katz & Hass, 1988) und die Modern Racism Scale (McConahay, 1986), wobei den Versuchspersonen vorgemacht wurde, dass diese Meßinstrumente Pretests für ein zukünftiges Experiment seien und nichts mit der laufenden Studie zu tun hätten (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S. 239).

Der Experimentator seinerseits notierte seine Einschätzungen der Probanden hinsichtlich deren Reizbarkeit, Feindseligkeit, deren Ärger sowie deren Unwillen zur Kooperation auf einer 10stufigen, unipolaren Skala. Die Versuchspersonen wurden auch bezüglich der subliminalen Darbietungen befragt – sprich, ob ihnen irgendetwas aufgefallen ist – und ob sie die zugrundeliegende Hypothese ausfindig machen können (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S. 239).

Aus den Ergebnissen läßt sich schließen, dass die Versuchspersonen aus der afroamerikanischen Bedingung höhere Feindseligkeit zeigten als die Versuchspersonen aus der Primingbedingung mit weißen Gesichtern (Bargh, Chen & Burrows, 1996, S. 239).

Soccer-Hooligan Stereotypen Priming

96 Studenten wurden per Zufall den zwei Bedingungen (Priming und Nicht-Priming) zugewiesen. Alle Versuchspersonen wurden vor je einem Computer plaziert, wobei sich die Personen der Nicht-Primingbedingung entspannen sollten, die Mitglieder der Priming-Bedingung hingegen die Instruktion bekamen Verhaltensweisen, Lifestyle und Erscheinungsattribute von Fußball-Hooligans zu notieren. Nach fünf Minuten wurde für alle das Computerprogramm, welches eine Worterkennungs-Aufgabe enthielt gestartet. Diese Aufgabe bestand aus 36 Wörtern, welche einzeln nach zufälliger Reihenfolge am Bildschirm erschienen. Bei der einen Hälfte der Begriffe handelte es sich um reale holländische Wörter, die andere Hälfte bestand aus Nonsens-Wörtern. Die Teilnehmer der Studie wurden instruiert mittels einem Ja- und einem Nein-Knopf die Begriffe so schnell als möglich in die Kategorien reale Worte oder sinnlose Buchstabenaneinanderreihungen einzuteilen. Bei allen 18 existierenden Wörtern handelte es sich um Trait-Begriffe, welche aus einer vorherigen Studie entnommen wurden. Sechs der Worte waren konsistent mit dem Stereotyp eines Fußball-Hooligans: *aggressive, violent, prejudiced, insolent, insurgent, fanatic* weitere sechs Begriffe zeigten Inkonsistenz zu dem Stereotyp auf: *intelligent, friendly, understanding, industrious, thoughtful, tolerant* - die übrigen sechs Ausdrücke hatten keinerlei Beziehung zu Fußball-Hooligans: *spontaneous, adventurous, nervous, introverted, happy, persuasive* (Dijksterhuis & Knippenberg, 1996, S. 275).

Während in der Nicht-Primingbedingung keine Unterschiede in der Reaktionszeit bezüglich der verschiedenen Trait-Klassen ersichtlich waren, zeigten sich in der Priming-Bedingung hoch signifikante Unterschiede. Die Teilnehmer der Priming-Bedingung reagierten schneller auf konsistente Traits und langsamer auf inkonsistente Traits als die Personen der nicht Priming-Bedingung. Bei den irrelevanten Traits ergaben sich jedoch keine Unterschiede (Dijksterhuis & Knippenberg, 1996, S. 275).

- Norm Priming

Das menschliche Verhalten wird stark durch das Verhalten anderer Personen geprägt. Die Interaktion mit anderen liefert direkten Input für unser Denken und Handeln. Aber auch ohne direkten Einfluß wird unser Verhalten durch andere manipuliert. In solchen Fällen wird unser Verhalten von sozialen Normen geführt -

die Aktivierung des Verhaltens wird durch unsere Vorstellungen bezüglich der Erwartungen anderer Personen kontrolliert (Cialdini & Trost, 1998). „Such social norms are pervasive and form an essential mechanism by which human social behavior is directed“ (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S. 18). Normen repräsentieren akzeptierte Vorstellungen, wie man sich in bestimmten Situationen zu verhalten hat und werden durch Assoziierung von normativen Verhalten gelernt (vgl. Aarts & Dijksterhuis, 2003, S. 18.). „Thus, situational norms refer to knowledge or mental representations of appropriate behavior that guide behavior in a certain situation or environment“ (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S. 18).

Pendry und Carrick (2001) führten hierzu ein Experiment durch, in welchem sie sich der Frage annahmen, ob die Tendenz zur Übereinstimmung mit Gruppennormen geprimt werden kann. Die Probandinnen und Probanden wurden entweder mit den Normkonstrukten „Konformität“ („accountant prime“) oder „Anarchie“ („punk prime“) geprimt. Aus den Ergebnissen war zu entnehmen, dass sich die Versuchspersonen der „punk-primed“- Bedingung signifikant weniger anpaßten als die Probanden der „accountant-prime“- Bedingung (Pendry & Carrick, 2001).

Es folgen ausführlichere Darstellungen von Experimenten zwecks Anschaulichkeit:

The Silence in the Library – Experiment 1

50 Studenten nahmen an diesem Experiment teil und bearbeiteten hierbei zwei Aufgaben am Computer. Der erste Teil bestand aus einer Bilderaufgabe, bei welcher den Teilnehmern 30 Sekunden lang Bilder aus ihrem Umfeld gezeigt wurden (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.21). Ein Drittel der Versuchspersonen wurde bei dieser Aufgabe mit Fotos einer Bibliothek (goal-library-Primingbedingung) geprimt, ein weiteres Drittel arbeitete mit Bildern eines Bahnhofes (goal-control-Primingbedingung). Die Probanden dieser beiden Bedingungen erfuhren darüber hinaus, dass sie die abgebildeten Umgebungen nach dem Experiment aufsuchen sollten. Das letzte Drittel bekam die Fotos der Bibliothek vorgesetzt und den Teilnehmern wurde mitgeteilt, dass sie sich die Bilder genau anschauen sollten, da sie später ein paar Fragen dazu gestellt bekommen würden (no-goal-library-Primingbedingung) (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.21).

Die zweite Aufgabe war eine lexikalische Entscheidungsaufgabe im Umfang von 24 Wörtern. 12 der Worte waren Nonsense-Worte. Jedes der Worte wurde an einem bestimmten Punkt des Bildschirms für 500ms gezeigt und die Teilnehmer mußten so

schnell als möglich entscheiden, ob es sich hierbei um ein reales Wort oder ein erfundenes handelte. Diese Entscheidung taten sie kund, indem sie entweder einen Ja- oder Nein-Knopf drückten. Die Antwortzeit wurde in Millisekunden gemessen und zwar vom Erscheinen des Wortes bis zum Drücken des Knopfes. Das Intervall zwischen den einzelnen Worten betrug 2 Sekunden. Dem wahren Test gingen vier Trainingsrunden voraus, wobei die Reihenfolge der Begriffe per Zufall erfolgte. Unter den 12 existierenden Begriffen wurden vier Traget-Wörter eingefügt, welche sich auf das normative Verhalten „leise sein“ bezogen: *silent*, *quiet*, *still*, *whisper*. Die restlichen Ausdrücke hatten keinen besonderen Bezug zu den Abbildungen auf den Fotos: *larger*, *small*, *middle*, *begin*, *weak*, *strong*, *proceed*, *little*. Die Längen der Worte wurden kontrolliert, damit sich diese entsprechen (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.21).

Die Aktivierung der Repräsentation „Bibliothek“ erhöhte die Antwortgeschwindigkeit in Bezug auf konzeptbezogenes, normatives Verhalten. Dies führt zu der Annahme, dass die Repräsentation der Bibliothek den Zugang zu Verhaltenspräsentationen bezüglich der sozialen Norm „leise zu sein“ erhöht (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.22).

The Silence in the Library – Experiment 2

In einem weiteren Experiment wollten die Wissenschaftler anhand von 69 Studenten untersuchen, ob auch das offensichtliche Verhalten durch Priming beeinflusst werden kann (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.22).

Die Versuchspersonen wurden einzeln in abgeteilten Arbeitsbereichen anhand von Computerprogrammen getestet. Es wurden vier verschiedene Aufgaben vorgegeben: eine Primingaufgabe, eine Aufgabe bezüglich der Aussprache von Worten, eine Affect-Arousal Skala und eine Messung von vergangenen direkten Erfahrungen mit Bibliotheken (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.23).

Als erstes wurden den Versuchspersonen die Fotos vorgeführt (siehe oben: The Silence in the Library – Experiment 1). Dann wurde mit den Probanden eine Artikulationsaufgabe durchgeführt. Hierbei sollten die Teilnehmer zehn Worte vorlesen, welche am Bildschirm des Computers gezeigt wurden, wobei sie keinerlei Instruktion bezüglich der Aussprache der Begriffe erhielten. Bei dieser Testung wurde der Schalldruckpegel der Stimme der einzelnen Probanden in dB(A) gemessen. Die einzelnen vorzulesenden Worte blieben für zwei Sekunden am Monitor gezeigt, das Intervall zwischen den Begriffen betrug 3 Sekunden. Die

abhängige Variable war der durchschnittliche dB(A)-Wert (Stimmintensität) über die 10 Worte hinweg gemessen (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.23).

Dieser Aufgabe folgte eine modifizierte Version der 10stufigen Affect-Arousal Skala (Salovey & Birnbaum, 1989). Die sechs Items differenzieren Aspekte der Stimmung (*bad – good, sad – happy, displeased – pleased*) und Erregung (*calm – excited, tired – energetic, sedate – aroused*), wobei die Versuchspersonen Bezug auf ihren situationalen Zustand nehmen sollten (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.23).

Abschließend wurde ein Fragebogen hinsichtlich der alltäglichen Aktivitäten vorgegeben, welcher unter anderem die Frequenz der Bibliotheksbesuche erhob, welche als Messung für vergangenes Verhalten diente (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.23).

Die Ergebnisse ließen erkennen, dass die Stimmen in der goal-library Bedingung⁸ reliabel weniger laut waren, als die Stimmen der Teilnehmer in der goal-control Bedingung und die der no-goal-library Bedingung. Es bestand kein Unterschied zwischen der goal-control und der no-goal-library Bedingung.

Weder Stimmungsunterschiede oder Veränderungen bezüglich der Erregung beeinflussten die Ergebnisse. Auch wurde erhoben, dass der Bibliotheks-Primingeffekt auf das stimmliche Verhalten nicht von der Anzahl der direkten Erfahrung abhängt. Zusammenfassend kann angenommen werden, dass Priming hinsichtlich Repräsentationen von Verhalten durch die physische Umgebung zu offensichtlichem Verhalten führt, da die, durch die Bibliothek geprimten Teilnehmer ihr Verhalten dahingehend änderten, indem sie leiser sprachen (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S.23).

- Priming von trait constructs

Personen schließen von Verhalten auf Eigenschaften, was meist unbewußt abläuft (Andersen et al., 2007, S. 147). „Activation of a trait category triggered by a behavior leads the trait to become associated with the behavior, facilitating joint retrieval in cued recall even though people are unaware of having made a trait inference“ (Andersen et al., 2007, S. 147). Viele Studien haben gezeigt, dass Priming mittels eines Trait-Konstruktes, auch wenn es in einer unabhängigen Situation vollzogen wurde, über einige Zeit bestehen bleibt und Einfluß auf Verhalten beziehungsweise dessen Interpretation ausübt (Bargh et al., 1996, S. 230).

⁸ Erklärung hinsichtlich der einzelnen Bedingungen siehe oben: The Silence in the Library Experiment

Does the gun pull the trigger? – Experiment 1

35 Studenten nahmen an einem Experiment teil, welches nach einem 2 (Priming-Stimuli: Waffen vs. Tiere) x 2 (Target-Stimuli: aggressiv vs. unaggressiv) Design aufgebaut war. Die Versuchspersonen wurden vor einem Computer platziert und bearbeiteten Aufgaben, bei welchen sie das Prime-Wort leise für sich lesen und das darauf folgende Target-Wort so schnell wie möglich laut nennen sollten. Die Abfolge begann mit einem Prime-Wort (mit einer Darbietungszeit von 1,250ms), welchem ein schwarzer Bildschirm (für 500ms) folgte und endete mit der Präsentation eines Target-Wortes. Der Computer nahm automatisch die Zeit zwischen dem Anfang der Präsentation des Target-Stimulus und der hörbaren Reaktion. Zwischen dem Antwortverhalten und dem nächsten Durchgang wurden 500ms anberaumt. Insgesamt dauerten diese Durchgänge ca. 30 Minuten (Anderson, Benjamin & Bartholow, 1998, S. 310).

Das Experiment beinhaltete sechs Priming-Stimuli, welche sich auf Waffen (*shotgun, machete, fist, bullet, dagger, grenade*) bezogen und sechs Priming-Stimuli, welche in der Kategorie Tiere (*rabbit, bug, dog, bird, butterfly, fish*) beheimatet waren. Des Weiteren enthielt die Studie 24 aggressive (zum Beispiel *assault, injure*) und 72 nicht-aggressive (zum Beispiel *bloom, inept*) Begriffe. Jeder Proband bearbeitete 192 Wortpaare, da immer ein Primingstimulus jeder Kategorie (Waffen vs. Tiere) mit einem Target-Wort vorgegeben wurde (Anderson et al., 1998, S. 310).

Die Zugänglichkeit von Aggression war in der Waffen-Priming-Bedingung höher als in der Tier-Priming-Bedingung. Mit anderen Worten waren die Versuchspersonen in den Tier-Priming-Durchgängen das Vorlesen betreffend signifikant langsamer, wenn es sich hierbei um aggressive Begriffe handelte im Vergleich zu nicht-aggressiven Wörtern (Anderson, et al., 1998, S. 311).

Behavioral Consequences of Trait Construct Priming

34 Studenten der Universität von New York sollten einen Scrambled Sentence Test bearbeiten, welcher zwar die Primingaufgabe darstellte jedoch den Probanden als Sprachfähigkeitstest vorgegeben wurde. Dieser Test beinhaltete 30 Items, welche aus fünf Worten bestanden aus denen Sätze mit lediglich vier Worten gebildet

werden sollten. Die vorgegeben fünf Worte wurden in zufälliger Reihenfolge vorgegeben wie zum Beispiel „he it hides finds instantly.“ (Bargh et al., 1996).

Diese Art Test gab es in drei verschiedenen Ausführungen: Einer war dazu gedacht das Konstrukt „rude“ (unhöflich) zu primen, ein anderer sollte das Konstrukt „polite“ (höflich) primen, der dritte stellte eine dem Priming neutrale Bedingung dar. Die Primingaufgaben waren so gestaltet, dass 15 der 30 Items einen Bezug zu der erwünschten Eigenschaft hatten. Für das „rude“-Priming waren die kritischen Wörter: *aggressively, bold, rude, bother, disturb, intrude, annoyingly, interrupt, audaciously, brazen, impolitely, infringe, obnoxious, aggravating* und *bluntly*. Die Wortfolge „they her bother see usually“ stellte ein Test-Item für die „rude“-Bedingung dar. Bei den 15 Primingreizen für das „polite“-Priming handelte es sich um: *respect, honor, considerate, appreciate, patently, cordially, yield, polite, cautiously, courteous, graciously, sensitively, discreetly, behaved* und *unobtrusively*. Ein Test-Item in dieser Bedingung war die Wortfolge “they her send see usually” (Bargh et al., 1996).

Den Teilnehmern wurde der Ablauf des Experiments erklärt und sie bekamen ein Kuvert mit einer der beschriebenen Formen des ca. fünfminütigen Scrambled Sentence Test, welcher ihnen als Grammatiktest vorgestellt wurde. Weder der Leiter des Experimentes noch sein Helfer kannten die Zugehörigkeit der Teilnehmer zu den Bedingungen. Des Weiteren wurde den Teilnehmern mitgeteilt, dass sie nach der Vervollständigung der Aufgabe den Leiter des Experimentes in einem Zimmer um die Ecke suchen sollten, um die zweite Aufgabe für das Experiment entgegenzunehmen.

In diesem Raum wartete der Experimentator mit seinem Gehilfen tief in ein Gespräch vertieft, wobei letzterer einen weiteren Teilnehmer mimte, welcher Probleme bei einer Aufgabe klären will. Die zwei Personen waren so im Zimmer angeordnet, dass die Teilnehmer nur den Leiter des Experimentes und diesen nur von hinten sehen konnten. Wenn sich nun ein Teilnehmer näherte, gab der Experimentator dem Gehilfen ein Zeichen, damit dieser die Stoppuhr betätigte (Bargh et al., 1996).

Die abhängige Variable war das Ausmaß der Zeit, welches der Teilnehmer verstreichen ließ, bis er die Konversation des Leiters des Experimentes und dem anderen vermutlichen Teilnehmer unterbrach - diese Zeitspanne wurde mit 10 Minuten befristet. Nach dem Ablauf dieser Frist beziehungsweise nach einer

Unterbrechung der Unterhaltung wurde der Proband von dem Experimentator in einen weiteren Raum geführt, um dort eine ca. 2minütige Anagramm-Aufgabe zu bearbeiten. Im Anschluß wurden die Testpersonen gefragt, ob sie einen Zusammenhang zwischen den verschiedenen Teilen des Experiments sahen (Bargh et al., 1996).

Teilnehmer der „rude“-Bedingung unterbrachen das Gespräch schneller als Personen der „polite“- oder neutralen Bedingung. Die Ergebnisse zeigten einen direkten Effekt auf das Verhalten, welcher nicht durch bewußte Wahrnehmung oder Bewertungsprozesse mediiert wurde (Bargh et al., 1996).

Conformity to Social Pressure – Experiment 1

Jede der 34 Versuchspersonen wurde in einen eigens abgetrennten mit Computer ausgestatteten Arbeitsbereich gebracht und sollte dort eine zehnminütige Aufgabe bearbeiten – eine Scrambled Sentence Task – um sie entweder mit Angepaßtheit oder mit Unangepaßtheit zu primen. Die einzelnen Items bestanden aus fünf Wörtern, wobei aus lediglich vier dieser Worten ein grammatikalisch korrekter Satz zu erstellen war (Zum Beispiel: „is kind angry she very“ kann zwei verschiedene Sätze ergeben: „she is very kind“, oder „she is very angry“). 20 der 30 Items waren abhängig von der Bedingung entweder speziell mit Konformität oder mit Unangepaßtheit verbunden. Diese Begriffe wurden extra in einer Vorerhebung von Studenten erfragt. Sie sollten so viele als mögliche Worte notieren, welche mit den vorgegebenen Ausdrücken im Zusammenhang stehen. Jedes Wort, das mindestens von drei verschiedenen Personen genannt wurde, floß in das Experiment ein. In der Konformitäts-Bedingung handelte es sich hierbei um die Begriffe: *adhere, agree, comply, conform, copy, customary, emulate, follow, habitual, imitate, maintain, mimic, obey, oblige, respect* (wurde zweimal präsentiert), *simulate, supportive, uniform* und *uphold*. Die Bedingung der Unangepaßtheit enthielt folgende Ausdrücke: *challenge, confront, counter, defy, deviate, differ, different, disagree, disobey, disrespect, ignore, individual, independent, oppose* (wurde zweimal präsentiert), *opposite, rebel, refute, reject und unique* (Epley & Gilovich, 1999, S. 580).

Die Versuchspersonen bekamen die Instruktion nach dem Vollenden der Aufgabe am Korridor zu warten. Zwei als Versuchspersonen getarnte Mitarbeiter stellten sich

nach wenigen Minuten in den Gang, ein dritter wartete in seinem Arbeitsbereich bis 10 Sekunden nachdem eine Versuchsperson sich zu den Zweien im Korridor gesellte. Wenn alle vier Personen am Flur vereint waren bat sie der Experimentator in einen weiteren Raum, welcher mit einem großen Tisch, Sesseln und einem Overhead-Projektor ausgestattet war - wobei den wahren Versuchspersonen immer ein bestimmter Sessel zugewiesen wurde. Der Experimentator informierte alle Personen, dass es sich hierbei um ein Pilotprojekt handle und Feedback erwünscht sei. Dann stellte er zwei Fragen: „How interesting was this experiment?“ und „Overall, how much did you enjoy this experiment?“ (Epley & Gilovich, 1999, S. 581). Auf diese Fragen antworteten die getarnten Mitarbeiter sofort mit positivem Feedback und ließen dann Zeit für die Antwort der jeweiligen Versuchsperson. Nach dem Feedback merkte der Leiter des Experimentes an, dass er als Wissenschaftler im Allgemeinen Antworten auf offene Fragen eher mißtrauisch gegenüberstehe und eine konkrete Messung der Stimmung durchführen will. Hierzu projizierte er eine geschriebene Version der Fragen auf die Wand, welche die Personen anhand einer 11stufigen Skala beantworten konnten. Mit den Worten „Maybe we could quickly go around the room and get responses“ (Epley & Gilovich, 1999, S. 582) ermutigt er die Personen nach der Reihe zu reagieren, wobei die wahre Versuchsperson als letztes sprechen durfte. Die Mitarbeiter gaben wieder extrem positives Feedback. Danach wurde die Versuchsperson aufgeklärt und verabschiedet (Epley & Gilovich, 1999, S. 581).

Anhand der durchschnittlichen Angaben der Versuchspersonen wurde ein Konformitäts-Index erstellt. Probanden der Konformitäts-Bedingung zeigten mehr Zustimmung als Versuchspersonen der anderen Bedingung. Dennoch waren die Werte der unangepaßten Bedingung relativ hoch ausgefallen und sprechen daher nicht für rebellisches Verhalten dieser Gruppe (Epley & Gilovich, 1999, S. 582).

- affektives Priming

Affektives Priming meint, dass emotionale Konnotation beziehungsweise affektive Tönung von Stimulusmaterial den Gemütszustand von Personen beeinflussen kann. Dieses Priming und die dadurch entstandene Einflussnahme kann sich auf die Bearbeitung neuen Materials auswirken, indem es dazu führt, dass die Auseinandersetzung mit dem affektiv ähnlichen Material erleichtert wird beziehungsweise kann die Bearbeitung von affektiv kongruenten Material erschwert

werden (Rossnagel, Musch & Klauer, 1995). Klauer und Musch (2003) argumentierten hierbei, dass die Bewertungskonsistenz ein Gefühl der Plausibilität erzeugt, welches wiederum positive Reaktionen erleichtert, wohingegen Inkonsistenz zu negativen Antwortreaktionen beiträgt (Förster & Liberman, 2007, S. 216).

Affektives Priming konnte mit verschiedensten Stimulusmaterialien demonstriert werden, zum Beispiel mit Worten (Klauer et al., 1997), Nonsense-Worten, welche ihre affektive Bedeutung kurz davor erlangten (De Houwer, Hermans & Eelen, 1988), durch Fotos (Hermans, De Houwer & Eelen, 1994) oder mit Hilfe von Gerüchen (Hermans, Baeyens & Eelen, 1998). Neben dem unterschiedlichen Stimulus-Material kamen in der Vergangenheit auch verschiedenste Reaktionsmöglichkeiten zum Einsatz, zum Beispiel evaluative Kategorisierungsaufgaben (Klauer et al., 1997), lexikalische Entscheidungsaufgaben, sowie Aufgaben bezüglich der Aussprache (Hermans et al., 1994) und dem Strooptest (Rothermund & Wentura, 1998). Des Weiteren hängt bei affektivem Priming die Stärke der Effekte von der Art der Aufgabe ab – so ergeben Ausspracheaufgaben (pronunciation task) schwächere Effekte als evaluative Aufgaben (Förster & Liberman, 2007, S. 216).

Auch konnte gezeigt werden, dass affektive Priming-Effekte schon bei sehr kurzer SOA (150ms, sogar bei 0ms) beobachtbar sind, der Effekt jedoch bei längerer SOA (450ms, 1000ms) verschwindet (Hermans, Baeyens & Eelen, 1998).

Affective priming of nonaffective semantic categorization Responses -

Experiment 2

35 Studenten der Universität von Leuven nahmen freiwillig an diesem Experiment teil. Die Targets waren 30 positive und 30 negative Nomen, innerhalb jeder Valenz (positiv / negativ) bezogen sich 15 Targets auf Subjekte (zum Beispiel Baby, Gangster) und weitere 15 auf Objekte (zum Beispiel Parfum, Abfall). Bei den Primes handelte es sich um 60 Adjektive (29 negative und 31 positive) (Spruyt, De Houwer, Herman & Eelen, 2007, S. 49).

Die Teilnehmer wurden per Computer über zwei Aufgaben informiert. Die Versuchspersonen sollten hinsichtlich der immer paarweise erscheinenden Begriffe so schnell wie möglich entscheiden, ob es sich bei dem zweiten Wort um ein Subjekt oder Objekt handelt. Des Weiteren sollten sich die Probanden merken wie oft das erste Wort positiv oder negativ war. Die Personen bearbeiteten insgesamt zwei Blöcke zu je 60 Durchgängen, wobei die Anzahl der affektiv kongruenten und

inkongruenten Durchgänge in Balance gehalten wurde. Nach jedem Block wurden die Teilnehmer dazu angehalten die Anzahl der positiven und negativen Worte anzugeben (Spruyt et al., 2007, S. 49).

Vor der experimentellen Phase wurden zwei Trainingsphasen durchgeführt. In der ersten wurde nur die erste Aufgabe trainiert. Es handelte sich um fünf lebendige Einheiten und fünf nicht lebende, wobei alle Begriffe vom affektiven Wert eher neutral im Wert waren (zum Beispiel *Grass* und *Chair*). Die Versuchspersonen sollten so schnell wie möglich entscheiden ob es sich um lebendige oder unbeseelte Einheiten handelte (Spruyt et al., 2007, S. 49).

Die zweite Trainingsphase enthielt eine Übung zur zweiten Aufgabe. Die Versuchspersonen bekamen insgesamt 20 Begriffe um diese zu kategorisieren, hierbei handelte es sich um 10 affektiv neutrale Übungs-Targets und 10 affektiv polarisierte Priming-Begriffe (5 positive und 5 negative). Am Ende dieser Übung sollten die Teilnehmer aufschreiben, wie viele positive und wie viele negative Priming-Wörter ihnen dargeboten wurden (Spruyt et al., 2007, S. 49).

Jeder Versuch startete mit einer 500ms langen Darbietung eines Fixationskreuzes, nach weiteren 500ms wurde der Prime für 200ms gezeigt. Nach der Reaktion auf den Prime wurde der Target solange gezeigt bis die Person reagierte oder 2000ms vergangen sind. Der Experimentator gab auf seinem Computer ein, ob richtig oder falsch geantwortet wurde, nach einem Intervall von entweder 500ms oder 1500ms wurde der nächste Durchgang gestartet (Spruyt et al., 2007, S. 49).

Die Antwortzeiten waren bei affektiv kongruenten Durchgängen kürzer als bei affektiv inkongruenten Primingreizen (Spruyt et al., 2007, S. 49).

Priming by facial Emotion – Experiment 1

39 Psychologiestudenten nahmen an diesem Experiment teil. Zuerst wurden die Versuchspersonen aufgefordert, so schnell wie möglich das Geschlecht der abgebildeten Person mittels Knopfdruck zu nennen. Die Reaktionen wurden durch die Computertastatur registriert. Bei den Primingstimuli handelte es sich um 16 schwarzweiß Bilder (11,29 x 16,95 cm), wovon die Hälfte jeweils Männer und die andere Hälfte Frauen zeigte. Von jedem Modell gab es zwei Bilder – auf einem war der Gesichtsausdruck des Modells fröhlich auf dem anderen entweder ängstlich oder ärgerlich. So ergaben sich insgesamt 8 Bilder mit positiver Valenz und 8 Bilder mit negativer, wobei sich diese aus 4 Bildern mit ärgerlichem Gesichtsausdruck und 4

Bildern mit ängstlicher Miene zusammensetzten. In den Probedurchgängen wurden weitere 8 Bilder gezeigt, auf denen neutrale Gesichtsausdrücke zu sehen waren (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 211).

Die Primingphase startete mit einem Übungsblock von 32 Durchgängen, wovon 16 Prime-Target-Durchgänge und eben so viele nur Priming-Durchgänge waren. Hierbei bestand die Aufgabe darin Worte als angenehm oder unangenehm einzuschätzen. Bei den Target-Stimuli handelte es sich um 64 Nomen mit positiver und negativer Valenz, welche anhand einer früheren Studie, entsprechend ihrer Länge, Silbenanzahl und Valenzen ausgewählt wurden (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 211).

Die experimentelle Primingphase enthielt 128 Durchgänge, welche in zwei Blöcke aufgeteilt waren. Jeder Durchgang begann mit einer 500ms langen Darbietung eines Sterns im Zentrum des Bildschirms, der als Fixationspunkt diente. Gleich darauf folgend erschien ein Gesichts-Prime für 250ms. Im Falle eines Prime-Target-Durchgangs wurden diese zwei Reize durch eine SOA von entweder 300ms oder 1000ms getrennt. Das Target-Wort blieb bis zur Antwort oder längstens 2000ms am Bildschirm sichtbar (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 212).

Die Hälfte der Durchgänge war in ihrer affektiven Valenz kongruent (zum Beispiel happy face → sunrise), die andere Hälfte inkongruent (zum Beispiel happy face → jail). So ergeben sich insgesamt vier Gruppen – diese bilden zwei kongruente Typen (positiv-positiv und negativ-negativ) und zwei inkongruente Typen (positiv-negativ und negativ-positiv) (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 212).

Bei nur Prime-Durchgängen wurde das Target-Wort durch ein Fragezeichen ersetzt welches die Versuchsperson dazu aufforderte, das Geschlecht der davor gezeigten Person, anzugeben. Nach dieser Aufgabe sollten die Versuchspersonen jedes Gesicht auf einer neunstufigen Skala hinsichtlich seiner Annehmlichkeit beurteilen (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 212).

Es zeigte sich nur in der 300ms SOA Gruppe ein signifikanter Unterschied zwischen kongruenten und inkongruenten Durchgängen (Aguado, Garcia-Gutierrez & Saugar, 2007, S. 213).

- Goalpriming

Es handelt sich um weit verbreitetes Wissen, dass Intentionen und Ziele während Interaktionen mit anderen einen starken Einfluß darüber haben, was wahrgenommen

wird, wie dies beurteilt wird und wie diese Information wieder abgerufen werden kann (Chartrand & Bargh, 1996). In verschiedensten Publikationen (Hassin, Uleman & Bargh, 2005, S. 211; Bargh et al., 2001; Chartrand & Bargh, 1996) wurde gezeigt, dass "goals can be triggered outside of awareness and then run to completion, attaining desired outcomes" (Bargh et al., 2001, S. 1014). Wenn ein Ziel mit einem bestimmten Kontext assoziiert ist, kann durch den Kontext das Ziel und das notwendige zielkonsistente Verhalten aktiviert werden (Aarts & Dijksterhuis, 2003, S. 27).

Zwecks Nachvollziehbarkeit folgen Beispiele von Experimenten bezüglich dieser Primingart:

Automatic Achievement

78 Psychologiestudenten der Universität von New York wurden per Zufall zwei Gruppen zugeteilt, entweder der *high-performance* Priming-Bedingung oder der neutralen Priming Bedingung. Die Teilnehmer bearbeiteten in einer individuellen Arbeitskabinen als erstes die Primingaufgabe, wobei der Leiter des Experimentes hinsichtlich der Zugehörigkeit der Bedingung im Ungewissen blieb. Der Vorgang des Primings erfolgte durch die Vorgabe eines Wortsuch-Rätsels (10 x 10 Matrix aus Buchstaben), welches die Teilnehmer am Anfang des Experimentes alleine zu bearbeiten hatten. Unter jedem dieser zwei verschiedenen Wortsuch-Rätsel standen 13 Wörter, welche in der Matrix zu finden waren. Jede Liste enthielt das gleiche Set aus sechs neutralen Worten (*building, turtle, green, staple, lamp, plant*) sowie abhängig von der Bedingung auch Wörter, welche sich auf *high-performance* bezogen (*win, compete, succeed, strive, attain, achieve* und *master*) oder auch nicht (*ranch, carpet, river, shampoo, robin, hat* und *window*) (Bargh, Gollwitzer, Barndollar, Barndollar & Trötschel, 2001, S. 1016).

Weitere drei verschiedene Wortsuch-Rätsel wurden konstruiert, welche zur Messung für die Studie gedacht waren. Im Unterschied zu den Priming-Rätseln, stand unter dem Target-Rätsel keine explizite Liste der gesuchten Worte. Jedes der Rätsel hatte ein eigenes Thema (Essen, Insekten und Farben), welches oberhalb des Rätsels angegeben wurde und beinhaltete 10 Worte, die gefunden werden sollten. Die Reihenfolge der Vorgabe dieser drei Matrizen war durch das Design des Experimentes ausgeglichen. Die abhängige Variable war die totale Anzahl an

Worten, die der Teilnehmer gefunden hat (Bargh, Gollwitzer, Barndollar, Barndollar & Trötschel, 2001, S. 1017).

Nachdem alle Wörter der Primingaufgabe gefunden wurden, ging es an die Lösung der experimentellen Wortsuch-Rätsel mit einer zeitlichen Begrenzung von 10 Minuten. Nach dem Ablauf der Zeit wurden die Ergebnisse eingesammelt und die Teilnehmer in Bezug auf das Experiment befragt. Die Fragen richteten sich auf einen möglichen Verdacht eines Zusammenhangs des Primings mit der experimentellen Aufgabe sowie Mutmaßungen über die zugrundeliegende Hypothese (Bargh, Gollwitzer, Barndollar, Barndollar & Trötschel, 2001, S. 1017).

Der Vorgang des Primings hatte eine steigernde Auswirkung auf die Leistung in der Aufgabe. Die Teilnehmer die mit dem *high-performance* Ziel geprimt wurden fanden durchschnittlich 26 Worte, in der Kontrollgruppe wurden durchschnittlich 21,5 Begriffe gefunden. Weder der Haupteffekt hinsichtlich des Geschlechtes, noch die Wechselwirkung erwiesen sich als signifikant. (Bargh, Gollwitzer, Barndollar, Barndollar & Trötschel, 2001, S. 1017).

An Unskilled Motor Task: The Wire Game

Das Priming der 66 Studenten zu den Bedingungen *accuracy* und *inaccuracy* erfolgte durch eine Scrambled Sentence Task. 20 der 30 zu bearbeitenden Sätze enthielten entweder ein Wort oder einen Ausdruck bezüglich *accuracy* (zum Beispiel *sharpshooter, detailed, thoroughness*) oder *inaccuracy* (zum Beispiel *clumsy, inaccurate, approximate*), die restlichen Sätze wurden neutral gehalten (zum Beispiel *book, soup, pen*). Nachdem die Versuchspersonen den vermeintlichen Sprachtest bearbeitet hatten, durften sie sich dem Test für motorische Fähigkeiten widmen. Hierbei gab es drei verschiedene Versionen der Instruktion bezüglich der Genauigkeit. Das Grundelement und gleichzeitig die Version der *low specificity*-Bedingung stellte die Formulierung „Your task is to move the ring around and along the wire from point A to point B“ (Légal, Meyer & Delouvé, 2007, S. 84). Für die Instruktion der Bedingung „high specificity“ wurde an das Grundelement die Äußerung: „During the task really pay attention not to touch the wire“ (Légal et al., 2007, S. 84) angehängt, in der „moderate specificity“-Bedingung der Satz „During the task, avoid touching the wire too much“ (Légal et al., 2007, S. 84).

Nach dem Lesen der Instruktion bearbeiteten die Versuchspersonen die Aufgabe, indem sie einen Ring an einem Kabel entlang führten, mit der Bestrebung, das Kabel

damit nicht zu berühren. Zwei wichtige Messungen wurden bei dieser Aufgabe verzeichnet, zum einen die Anzahl der Berührungen zwischen Ring und Kabel, zum anderen die zum Vervollständigen der Aufgabe benötigte Zeit (Légal et al., 2007, S. 84).

Die Anzahl der Berührungen war umso höher je niedriger die Motivation zur Genauigkeit war, wobei unbewußtes Priming und die bewußte Zielmanipulation einen additiven Effekt auf die Leistung ausübten. Die Personen der *inaccuracy* Bedingung hingegen zeigten eine wesentlich kürzere Arbeitsdauer. Auch bei den Werten der bewußten Manipulation zeigte sich, je höher die Motivation zur Genauigkeit ist, desto länger beträgt die Bearbeitungsdauer (Légal et al., 2007, S. 86).

2.3.5 Überprüfung von Primingeffekten

Verschiedenste Messinstrumente können zur Erhebung von Primingeffekten eingesetzt werden – es folgt eine nähere Beschreibung einer kleinen Auswahl dieser.

➤ **Lexical Decision Task:** Die lexikalische Entscheidungsaufgabe stellt ein Standardparadigma für den Nachweis von semantischen und assoziativen Primingeffekten dar (vgl. Neely, 1991). In dieser Versuchsanordnung dienen reale Wörter oder Nonsense-Wörter als Targets. Die Versuchspersonen werden instruiert, so schnell als möglich zu entscheiden, ob es sich bei dem Target um einen sinnvollen oder sinnlosen Begriff handelt (Rothermund & Wentura, 1998, S. 123). Durch das Priming mit einem semantisch benachbarten Stimulus kommt es zu einer schnelleren Antwortreaktion, ebenso wird auch eine raschere Lesegeschwindigkeit beobachtet. Diese Phänomene gelten vor allem für seltenere Wörter im Gegensatz zu gewohnten (Haberlandt, 1999, S.105; Rothermund & Wentura, 1998, S.122). Andererseits kann auch ein hemmender Effekt beobachtet werden, da Priming mit einem semantisch weit entfernten Reiz die Antwortreaktion verlangsamt (Herkner, 2001, S. 167)

Die lexikalische Entscheidungsaufgabe kann in zwei verschiedenen Varianten durchgeführt werden. In der Ja/Nein-Version wird die Entscheidung je mit einem Knopfdruck bekundet. Die Go/No-go Versuchsanordnung erlaubt nur eine Reaktion im Falle des Erkennens eines realen Wortes, dies ermöglicht schnellere Reaktionszeiten, exakteres Antwortverhalten und geringeren Verarbeitungsaufwand (Perea, Rosa & Gomez, 2002, S. 34).

Bezüglich des Aufbaus einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe kann gesagt werden, dass die Anzahl der Items von 24 (Aarts & Dijksterhuis, 2003) bis 144 (Kinoshita, Taft & Taplin, 1985) variieren kann, wobei eine Aufteilung in reale Begriffe und Nonsense-Wörter zu je 50 % vorgenommen werden sollte (Aarts & Dijksterhuis, 2003; Kinoshita et al., 1985; Dijksterhuis & Van Knippenberg, 1996). Hinsichtlich der Targetwörter sollte eine Kontrolle der Wortlänge stattfinden (Dijksterhuis & Knippenberg, 1996). Der durchschnittliche Ablauf einer solchen Aufgabe beginnt mit der Präsentation des Primes, dies erfolgt in der Mitte des Bildschirms, meist schwarz auf weiß. Darauf folgt die Darstellung der Targets -

ebenfalls auf der Position des zuvor gezeigten Primes - in einem zeitlichen Abstand von ca. 50ms (Perea & Estéves, 2006, S.8; Perea & Carreiras, 2003, S. 390). Die Präsentationsdauer des Targets ist von der Reaktionsschnelligkeit der Versuchspersonen abhängig, sollte jedoch zeitlich (ca. 2 Sekunden) begrenzt sein. Das Intervall zwischen den einzelnen Durchgängen kann zwischen 400ms (Perea & Estéves, 2006) und 2 Sekunden (Aarts & Dijksterhuis, 2003) liegen. Insgesamt wird eine durchschnittliche Bearbeitungszeit von 15–20 Minuten benötigt (Perea & Estéves, 2006; Aarts & Dijksterhuis, 2003; Perea & Carreiras, 2003; Dijksterhuis & Van Knippenberg, 1996).

➤ Wortstammergänzung: Bei dieser Art der Testung wird den Versuchspersonen anfänglich eine Serie von Wörtern vorgegeben, ohne der eindeutigen Aufforderung sich diese merken zu müssen (Haberlandt, 1999). Anschließend steht ein Wortstamm (Pre___) zur Verfügung, welchen die Versuchsperson mit dem ersten Wort, das ihr in den Sinn kommt, zu vervollständigen hat. Anzumerken ist hierbei, dass dem Wortstamm mehrere variable Vervollständigungen angefügt werden können. Hauptaugenmerk wird auf die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit zur Bildung eines bestimmten Wortes, durch die vorher präsentierten Priming-Stimuli (President) gelegt (Emilien et al., 2004, S. 33). „Typically, words presented during the inspection phase are more likely to be completed than control words that the subjects did not see” (Haberlandt, 1999, S. 105).

Die typische Wortstammergänzungs-Aufgabe beinhaltet Items, bei welchen den Versuchspersonen nur die ersten drei Buchstaben der Begriffe präsentiert werden. Diese Items zeichnen sich dadurch aus, dass (a) sie auf zehn oder mehr Arten vervollständigt werden können (b) die Versuchspersonen jede dieser Aufgabe lösen können, und (c) dass sie schnell und relativ einfach beantwortbar sind (Roediger, Weldon, Stadler & Riegler, 1992, S. 2).

Die Anzahl der Target-Stimuli (Wortstämme) variiert in den einzelnen Studien von 20 (Shimura, Gershberg, Jurica, Mangels & Knight, 1992) bis 128 (Fleischman et al., 1999), wobei die Wortlänge an sich kontrolliert wurde und durchschnittlich ca. 7 Buchstaben beträgt (Roediger et al., 1992). Für die Bearbeitung der einzelnen Items wird im Schnitt ca. 12 Sekunden zur Verfügung gestellt (Fleischman et al., 1999; Roediger et al., 1992; Weldon, Roediger & Challis 1989).

➤ **Word Fragment Completion:** Diese Aufgabe verlangt von den Versuchspersonen, dass sie Wörter, in denen einige Buchstaben fehlen (zum Beispiel C_A_P_G_E), vervollständigen. Meist beginnt die Durchführung eines solchen Experimentes mit dem Bearbeiten einer Wortliste, von der einige Begriffe in der späteren Word Fragment Completion noch einmal auftauchen. Die Vervollständigung der ungeprimten Worte kann nicht immer erreicht werden, jedoch stellt die Bearbeitung der vorherigen Priming-Stimuli vorwiegend kein Problem dar (Hartley & McKeachie, 1990, S. 90). Kennzeichen einer typischen Word Fragment Completion sind „(a) each fragment has only 1 or 2 possible completions, (b) subjects are unable to complete many test items, and (c) responses seem more effortful and typically occur more slowly“ (Roediger, et al., 1992, S.2).

Die Anzahl der Target-Stimuli, welche nach einer fünfminütigen Füllphase der Primingphase folgend vorgegeben werden, liegt meist um ca. 60, wobei den Versuchspersonen nur ca. 15 Sekunden pro Item für die Bearbeitung zur Verfügung gestellt werden (Rajama et al, 1998; Roedinger et al., 1992; Soler, Ruiz, Fuentes & Tomas, 2007).

➤ **Evaluations-Aufgabe:** In Folge der Vorgabe von kongruent bewerteten Stimuli kann die raschere Reaktion auf Reaktionsbahnung zurückgeführt werden. Der Grund für das zeitlich verzögerte Antwortverhalten im Inkongruenzfall wird in Reaktionskonflikten gesehen. Bei Vorgabe eines positiven Primes in Verbindung mit einem negativen Targets liegt eine Verbindung beider Stimuli mit gegensätzlichen Reaktionstendenzen vor. Eingangs erfolgt eine Suppression der durch den Prime initiierten inkorrekten Reaktionstendenz, um die notwendige Reaktion auf den Target zu ermöglichen (Rothermund & Wentura, 1998, S.122).

➤ **Stroop-Aufgabe:** Bei dieser Art von Aufgabe bestehen die Targets aus farbigen Wörtern, wobei die Farbe des Wortes so schnell wie möglich zu benennen ist. Der Wortinhalt jedoch stellt irrelevante Information dar und wirft eine kognitive Konfliktsituation auf, welche durch Inhibition nichtig gemacht werden muß. Die der Stroop-Aufgabe hinterstehende Logik beruht darauf, dass die Darbietung der Priming-Stimuli zu einer Erhöhung der Zugänglichkeit des Targets führen und somit

eine Verzögerung der Farbbenennung mit sich bringt (Rothermund & Wentura, 1998, S.125).

Das durchschnittliche Stroop-Priming-Experiment sieht folgendermaßen aus: Pro Durchgang wird ein weißes Primewort in der Mitte des Bildschirms auf schwarzem Hintergrund für 200ms dargestellt. 100ms nach dem Verschwinden des Primingreizes wird ein Target-Stimulus präsentiert, woraus eine SOA von 300ms resultiert. Der Target-Reiz erscheint genau dort, wo auch der Priming-Stimulus zu sehen war und ist in rot, gelb, grün oder blau geschrieben. Dieses Target-Wort bleibt für höchstens 5000ms am Bildschirm bestehen, wenn die Benennreaktion nicht schon vorher erfolgt. 3000ms nach der Benennung wird der nächste Durchlauf mit dem Erscheinen eines Priming-Reizes gestartet. Insgesamt kann von einer 10minütigen Dauer eines solchen Experimentes ausgegangen werden (Rothermund & Wentura, 1998, S.127).

3. Freuds Strukturtheorie und ihre drei kognitiven Instanzen

Freud stellte im topischen Modell seine Konzeption des psychischen Apparates dar, welcher durch die drei psychischen Instanzen Es, Ich und Über-Ich charakterisiert wird. Diese Einteilung erläutert, welche psychischen Funktionen in innerseelischen Konfliktsituationen miteinander in Kontakt stehen und welche im Allgemeinen gegeneinander arbeiten (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.42).

Anfänglich erleichtert eine Abbildung die Vorstellung der Aufteilung dieses Modells.

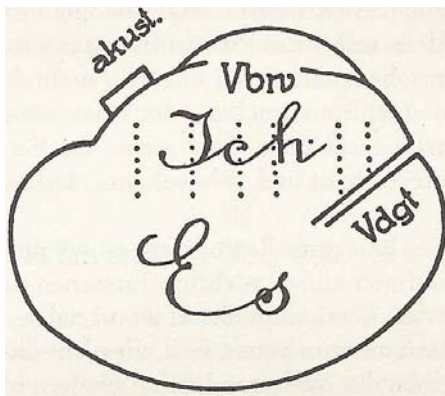


Abbildung 4 (Freud, 2005)

Ein Individuum ist nun für uns ein psychisches Es, unerkannt und unbewusst, diesem sitzt das Ich oberflächlich auf, aus dem W-System als Kern entwickelt. Streben wir nach graphischer Darstellung, so werden wir hinzufügen, das Ich umhüllt das Es nicht ganz, sondern nur insoweit das System W dessen Oberfläche bildet, also etwa so wie die Keimscheibe dem Ei aufsitzt. Das Ich ist vom Es nicht scharf getrennt, es fließt nach unten hin mit ihm zusammen. Aber auch das Verdrängte fließt mit dem Es zusammen, ist nur ein Teil von ihm. Das Verdrängte ist nur vom Ich durch die Verdrängungswiderstände scharf geschieden, durch das Es kann es mit ihm kommunizieren (Freud, 2005, S.265).

Die eben ausgeführten drei Teilsysteme der Psyche erlangen bei verschiedenen Personen unterschiedliche Stärken an Ausprägung (Nowotny, 1982, S.162). Hierbei ist eine Abhängigkeit der Es-Stärke von den Variablen Impulsivität und Vitalität ersichtlich, des Weiteren wird „die Ich-Stärke von den Variablen Wahrnehmungsschärfe, Intelligenz, Frustrationstoleranz und Motorik“ (Nowotny, 1982, S.162) bedingt, die Stärke des Über-Ichs ist an die „Variablen soziales Verständnis, Rücksichtnahme auf andere und Furcht vor anderen“ gebunden (Nowotny, 1982, S.162).

3.1 Das Es

„Das Es ist laut Freuds Theorie des Psychischen Apparates der Triebpol der Persönlichkeit“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.42) und stellt die älteste der psychischen Instanzen dar. Seine Inhalte setzen sich zum Teil aus Ererbtem, Angeborenem und konstitutionell Festgelegtem zusammen, im Speziellen und vor allem aus den Trieben. Eine Wesentlichkeit besteht darin, dass seine Inhalte unbewusst sind (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 42; Konecny & Leitner, 1993, S.167; Freud, 1994, S.42). „Es ist der dunkle, unzugängliche Teil unserer Persönlichkeit ..., lässt sich nur als Gegensatz zum Ich beschreiben“ (Freud, 1969; S. 511). Des Weiteren meint Sigmund Freud (1969), dass das Es selbstverständlich keine Wertungen bezüglich Gut oder Böse kennt und im Wesentlichen keine Moral besitzt (Freud, 1969, S.512). Der vorherrschende Zustand im Es wird „Primärvorgang“ bezeichnet „die Vorstellungen sind untereinander durch keine Synthese verbunden, die Affekte sind verschiebbar, Gegensätze stören einander nicht oder fallen zusammen, Verdichtungen stellen sich ohne weiteres her; die Gewinnung der Lust regiert die Vorgänge als oberstes Prinzip“ (Freud, 1946, S.11). Das Neugeborene hat Bedürfnisse, die in ausreichendem Maße befriedigt werden müssen, um einerseits das Überleben, andererseits die Herrschaft des Lustprinzips zu sichern (Brede, 1996, S. 32-33). „Das kleine Kind ist bekanntlich amoralisch, es besitzt keine inneren Hemmungen gegen seine nach Lust strebenden Impulse. Die Rolle, die späterhin das Über-Ich übernimmt, wird zuerst von einer äußeren Macht, von der elterlichen Autorität, gespielt“ (Freud, 1969, S. 500).

Das Es stellt den Grundstock dar, aus dem sich die anderen Instanzen (Ich und Über-Ich) entwickeln und welcher ebendiesen seelische Energie (Triebenergie) zukommen lässt, die diese wiederum für die Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen (Konecny & Leitner, 1993, S.167; Nowotny, 1982, S. 159). Laut Freud sind das ökonomische beziehungsweise quantitative Moment mit dem Lustprinzip sehr eng verbunden. (Freud, 1969, S. 512)

Das Es ist zeitlich unabhängig, dies meint, dass Wunschregungen, aber auch verdrängte Eindrücke keine Veränderung durch den Zeitablauf erfahren, „sie sind virtuell unsterblich“ und „verhalten sich nach Dezennien, als ob sie neu vorgefallen wären“ (Freud, 1969, S.511).

Freud (1969) bezeichnet das Es als Chaos und vergleicht es mit „einem Kessel voll brodelnder Erregungen“ (Freud, 1969; S. 511). „Von den Trieben her erfüllt es sich mit Energie, aber es hat keine Organisation, bringt keinen Gesamtwillen auf, nur das Bestreben, den Triebbedürfnissen unter Einhaltung des Lustprinzips Befriedigung zu schaffen“ (Freud, 1969; S. 511).

Das Es stellt somit den Kern unseres Wesens dar. Ihm ist es nicht möglich direkt mit der Außenwelt zu verkehren und auch uns ist es nur durch die Vermittlung einer anderen Instanz zugänglich (Freud, 1994, S.93).

3.1.1 Triebe

Schuster und Springer-Kremser (1997) definieren den Trieb als „Ein von einem inneren Drang ausgehender psychischer Vorgang, der das Individuum auf ein Ziel hinstreben lässt“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 22). Als Ausgangspunkt beziehungsweise Triebquelle sehen sie einen körperlichen Spannungszustand, welcher als Ziel (Triebziel) die Aufhebung von eben diesem hat. Dieses Ziel (Triebbefriedigung) kann der Trieb mit Hilfe dieses Objekts (Triebobjekt) erreichen (Schuster & Springer-Kremser, 1997). Wobei die Triebe körperliche Anforderungen an das Seelenleben darstellen und letztendlich Ursache jeder Aktivität sind (Freud, 1994, S.44).

Freud hat die vielfachen Triebe auf zwei Grundtriebe reduziert, zum einen auf *Eros* und dem ebendiesen gegenüberstehenden Destruktions- beziehungsweise Todestrieb. Die Energie des Eros, welcher auch als Lebenstrieb bezeichnet wird, nennt Freud Libido. Die Entwicklung und die Auswirkungen der Libido können nur in den ihr zugrundeliegenden Erscheinungsformen erfasst werden, wie zum Beispiel in der Entwicklung der Sexualität, welche eine überaus wichtige, aber nicht die einzige Ausdrucksform dieser Triebklasse darstellt (Konecny & Leitner, 1993, S.169; Nowotny, 1982, S.159-160).

Eros ist nicht nur die auffälligere Triebart, er setzt sich aus dem eigentlichen ungehemmten Sexualtrieb, den von ihm abgeleiteten zielgehemmten und sublimierten Triebregungen sowie dem Selbsterhaltungstrieb zusammen (Freud, 2005, S. 278).

Wie schon erwähnt bildet der Destruktionstrieb auch „Thanatos“ genannt den Gegenspieler zum Lebenstrieb. Dieser wird beim „sich Durchsetzen“ in sanfter Form beobachtbar (Konecny & Leitner, 1993, S.169), allerdings kann laut Freud (2005)

auch der Sadismus als Repräsentant des Todestriebes gesehen werden (Freud, 2005, S. 278). „Man muss sich gegen Konkurrenten durch in Bahnen gehaltene Anwendung der Aggression behaupten“ (Konecny & Leitner, 1993, S.169). Der Todestrieb beinhaltet jegliches Streben nach Destruktion und Vernichtung und aggressiven Verhaltens (Freud, 2005).

Eros und Thanatos wirken als Antagonisten, deren Zusammen- und Entgegenwirken die Bandbreite des menschlichen Verhaltens hervorbringen. „Beide Triebe benehmen sich dabei im strengsten Sinne konservativ, indem sie die Wiederherstellung eines durch die Entstehung des Lebens gestörten Zustand anstreben“ (Freud, 2005, S. 278).

Anhand der biologischen Funktionen der beiden Grundtriebe wird ersichtlich, dass sie einerseits gegeneinander wirken, andererseits sich aber auch miteinander kombinieren. „So ist der Akt des Essens eine Zerstörung des Objekts mit dem Endziel der Einverleibung, der Sexualakt eine Aggression mit der Absicht der innigsten Vereinigung“ (Freud, 1994, S.45). Fällt dem Mischungsverhältnis jedoch eine andere Relation zu, folgt Veränderung im Verhalten. „Ein stärkerer Zusatz zur sexuellen Aggression führt vom Liebhaber zum Lustmörder, eine starke Herabsetzung des aggressiven Faktors macht ihn scheu oder impotent“ (Freud, 1994, S.46).

Im Es wirken somit organische Triebe, welche selbst einer Mischung aus den Urkräften (Eros und Thanatos) in wechselnden Relationen entstammen. Das einzige und alleinige Streben dient der Realisierung der Befriedigung dieser (Freud, 1994, S.94).

3.1.1.1 Impulse

Ein den Trieben naher Begriff ist der Impuls. Le Bon (1895) beschrieb als erster die Risiken des impulsiven Handels, indem er zwei Gegebenheiten anführte, welche Personen dazu verleiten sich unterschiedlichen psychologischen Prinzipien entsprechend zu verhalten. „When by themselves, individuals were assumed to act according to reason and responsibility; when in groups, they would lose their ‚conscious personality‘ and their behavior was seen as the result of impulses that are suggestively transmitted by other groupmembers“ (Strack & Deutsch, 2007, S. 409). Im ersten Dual-Prozess-Modell das soziale Verhalten betreffend, führt Le Bon jedoch die Möglichkeit an, dass impulsives Verhalten nicht als die Ausnahme, sondern als eine normale Manifestation von Verhalten in sozialen Situationen, gesehen werden

kann (Strack & Deutsch, 2007, S. 410). Freud reagierte auf diese Behauptungen mit einem eigenen Modell des mentalen Apparates, in welchem Reflektion und Impuls in wechselseitiger Beziehung stehen und Konflikte zwischen den beiden Komponenten entstehen. Dem menschlichen Verhalten wurde somit Impulsivität und Reflektion zugeschrieben, wobei das Verhalten selbst nun vom Grad der Interaktion zwischen dem Es, dem Ich und dem Über-Ich abhängig war (Strack & Deutsch, 2007, S. 410). Ein wesentlicher Punkt dieses Modells war, dass der Impuls als ein Verhaltensprinzip des Es gesehen wird, welches durch das Ich kontrolliert wird. Dieser Ansatz wurde von Block (2002) weitergeführt, „for whom ego control was the central organizing construct of personality functioning“ (Strack & Deutsch, 2007, S. 415). Dieses dimensionale Konstrukt wird durch zwei Pole definiert – zum einen von der „ego undercontrol“, zum anderen von der „ego overcontrol“. „Undercontrollers“ werden als Personen beschrieben, welche schnelle Befriedigung suchen und imstande sind ihre Emotionen leicht auszudrücken. Des Weiteren werden sie dargestellt als „distractible, spontaneous, energetic, uninhibited, uncompulsive, gregarious, and easily influenced by environmental contingencies“ (Kremen & Block, 1998, S. 1062). Im Gegensatz dazu wird von „overcontrollers“ angenommen, emotionale Reaktionen zu unterdrücken und „to be constrained, nondistractible, persistent, perseverative, rarely obsessive, uncomfortable with ambiguities and uncertainties“ (Kremen & Block, 1998, S. 1062).

Neuere Ansätze im Bereich der sozialen Kognition lassen darauf schließen, „that the controlled judgmental processes that were found to generate behavior had the potential to be executed in an automatic fashion“ (Strack & Deutsch, 2007, S. 410). Dieser „perception-behavior link“ (Bargh, 1997; Chartrand & Bargh 1999) hat seinen Ursprung in dem Konzept, welches William James „idiomotor principle“ nannte (Strack & Deutsch, 2007, S. 410).

Elemente des Impuls-Systems

Es wird angenommen, dass innerhalb des Impuls-Systems der perzeptionelle Input mit dem perzeptionellen Output durch ein assoziatives Netzwerk verbunden ist, welches als ein Resultat vergangener Transaktionen angesehen wird. Darüber hinaus dient dieses Netzwerk als Gedächtnis und verbindet die Vergangenheit mit der Gegenwart. Wie bei anderen assoziativen Netzwerken beruht die Stärke der Verbindung zweier Elemente auf der Häufigkeit und dem Zeitpunkt der letzten

Aktivierung. Die Aktivierung eines Elementes kann auf eine Aktivierung eines damit stark assoziierten Elementes oder auf eine Aktivierung von vielen anderen Elementen zur selben Zeit zurückgeführt werden (vgl. Strack & Deutsch, 2007, S. 418). Ein weiterer wesentlicher Faktor ist die Valenz eines Verhaltens - die Wahrscheinlichkeit eines Verhaltens steigt mit den Assoziationen zu positiven Gefühlen im Gegensatz zu Verbindungen mit negativem Affekt (Strack & Deutsch, 2007, S. 419).

3.1.2 Bedürfnisse

Die Definition des Begriffes „Bedürfnis“ geht mit Verwirrung einher, da die Erklärungen anhand unterschiedlicher Interpretationen Verwendung finden. Gove (1963) definierte das „Bedürfnis“ als „a lack of something required, useful, or desired“ (Pittman & Zeigler, 2007, S. 475). Diese Begriffsbestimmung, welche doch eine sehr offene ist, führt zu der Überlegung, dass „something required“ sich im wesentlichen in seinen Ausprägungen von „something desired“ oder „something useful“ unterscheidet (Pittman & Zeigler, 2007, S. 475). Neuere sozialpsychologische Theorien setzen an die Stelle einer Definition des Begriffes „Bedürfnis“ das Konzept von „thriving“. Dies meint, dass „truly basic needs are those that influence a person's well-being“ (Pittman & Zeigler, 2007, S. 475). Ein unzureichendes Ausmaß an Befriedigung dieser Grundbedürfnisse führt zwar nicht zum frühzeitigen Tod, doch äußert sich dieses in einem nicht voll ausschöpfbaren Potential beziehungsweise in einer nicht 100%igen Einsatzfähigkeit des Individuums. (Sheldon, Elliot, Kim & Kasser, 2001)

Baumeister und Leary (1995) entwarfen eine Liste aus Kriterien, welche ein fundamentales Bedürfnis erfüllen muß:

1. *„Produce effects readily under all but adverse conditions.*
2. *Have affective qualities.*
3. *Direct cognitive processing.*
4. *Lead to ill effects when thwarted*
5. *Elicit goal-oriented behavior designed to satisfy it-subject to motivational patterns such as object substitutability and satiation.*
6. *Be universal in the sense of applying to all people.*
7. *Not be derivative of other motives.*
8. *Affect a broad variety of behaviors.*
9. *Have implications that go beyond immediate psychological functioning“* (Pittman & Zeigler, 2007, S. 475; Baumeister & Leary, 1995).

Des Weiteren stellt sich die Frage, wie viele Bedürfnisse der Mensch eigentlich hat und wie sich diese äußern. Ein Rückblick in die Vergangenheit und die weiterführenden Entwicklungen bezüglich dieser Überlegungen werden nun dargestellt.

Murray (1938) erstellte eine Liste aus 20 Bedürfnissen, welche er in neun Gruppen aufteilte, des weiteren merkte er an, dass diese Bedürfnisse durch vier „basic reaction systems“ repräsentiert werden.

Murray's 20 Manifest Needs	Murray's 9 Categories of Manifest Needs	Murray's 4 Manifest Social Reaction Systems
Unterwerfung	Das Bedürfnis zu Dominieren	Anheben des Status Erhaltung und Verteidigung des Status Sich anschließen und kooperieren, verbündete Objekte schützen Rückzug, Verzicht, Angreifen von abgelehnten, feindlichen Objekten
Aggression		
Autonomie		
Bewunderung		
Macht, Kontrolle		
Leistung	Das Bedürfnis nach Leistung	
Sexualität	Bedürfnis nach Sinneslust	
Gefühlsbetonung		
Selbstdarstellung, Beeindrucken		
Spieltrieb		
soziale Kontakte	Bedürfnis nach Zugehörigkeit	
Rückzug		
Bedürfnis nach Zuneigung	Bedürfnis nach Fürsorge	
Schutz, Pflege und Fürsorge		
Vermeidung von Mißerfolgen	Bedürfnis nach Selbstgefühl	
Verteidigung		
Widerstand		
Vermeidung von Schmerz	Sicherheitsbedürfnis	
Ordnung	Ordnungsbedürfnis	
Wißbegierde	Wissensbedürfnis	

Abbildung 5 *Murrays 20 Bedürfnisse* (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 476 in Anlehnung an <http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/~bwlinowl/module/Becker2005-10-31.pdf>, S. 6).

Folgend wird nicht nur auf die geschichtliche Entwicklung der Anzahl der Bedürfnisse und deren Bezeichnung eingegangen, sondern auch auf die Struktur, der sie unterliegen.

Die folgende Theorie von Maslow (1943) unterliegt der **hierarchischen Struktur**. Die Grundannahme, welche hinter *Maslows Bedürfnispyramide* steht, ist die, dass die einzelnen Bedürfnisse einer gewissen Rangordnung unterstehen. Dies führt dazu, dass Bedürfnisse, welche „more fundamental to existence must be satisfied before others will be addressed“ (Pittman & Zeigler, 2007, S. 478). Dieser hierarchische Aufbau der Bedürfnisse wird anhand einer Abbildung veranschaulicht.

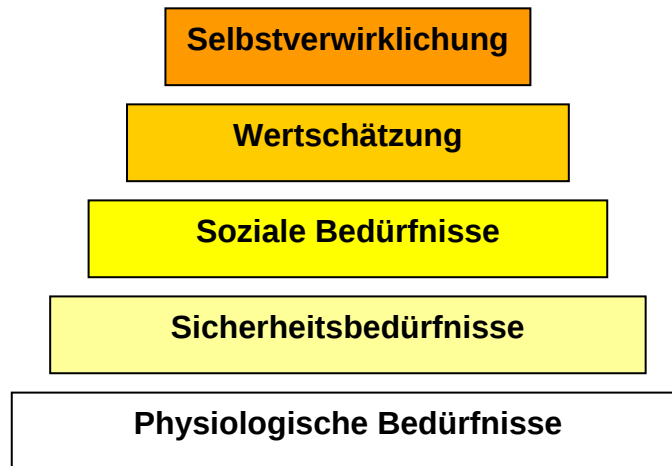


Abbildung 6 *Maslows Bedürfnispyramide* (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 478, in Anlehnung an <http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/~bwlinowl/module/Becker2005-10-31.pdf>, S. 6).

Eine weitere theoretische Struktur wird als die **root need structure** bezeichnet, in welcher ein einziges Bedürfnis als das wichtigste erachtet wird. Dieses „root need“ ist entweder mit den anderen Bedürfnissen stark verbunden, oder stellt das eine Bedürfnis dar, „from which the others are derived“ (Pittman & Zeigler, 2007, S. 479). Stevens und Fiske (1995) gehen in ihrer *Core social motives Theory* von fünf Grundbedürfnissen aus, welche, wie aus dem Namen der Theorie zu entnehmen ist, in sozialen Settings den Anspruch der Befriedigung erheben.

Anhand des Akronymes BUC(K)ET lassen sich diese zusammenfassen in: belonging, understanding, controlling, enhancing self und trusting, wobei ersteres das „root need“ beziehungsweise das essentielle „core social motive“ darstellt (Fiske, 2002, 2004; Pittman & Zeigler, 2007, S. 479). „The others are all said to be in service to, facilitating, or making possible effective functioning in social groups (Pittman & Zeigler, 2007, S. 479).

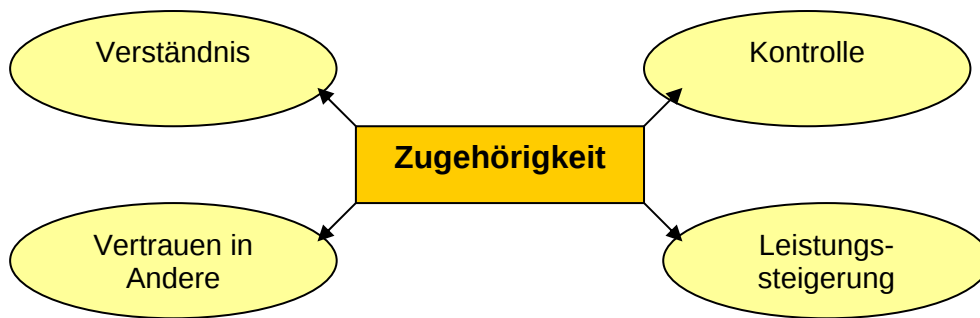


Abbildung 7 *Core social motives Theory* (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 479)

„Core social motives describe fundamental, underlying psychological processes that impel people’s thinking, feeling, and behaving in situations involving other people“ (Fiske, 2004, S.14).

Ein weiterer Vertreter der root need structure zeigt sich in der *Terror Management Theory* (TMT) von Pyszczynski, Greenberg und Solomon (1997). Diese setzen in ihrer Theorie Selbsterhaltung an die Stelle des “root need”. Folglich stellt die Selbsterhaltung das „Master Motiv“ für alle anderen Bedürfnisse dar, insbesondere für diejenigen, welche sich in direkte biologische Motive, symbolische Abwehr und Selbsterweiterungs-Motiven begründen (Pittman & Zeigler, 2007, S. 480).

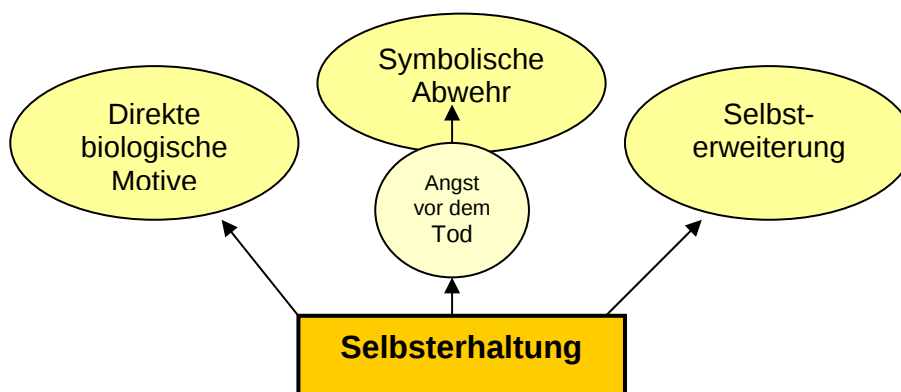


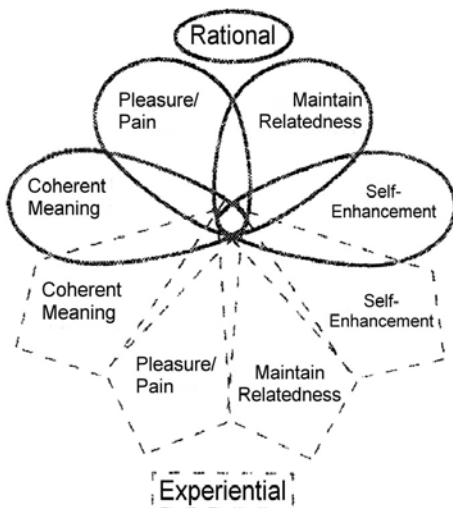
Abbildung 8 *Terror Management Theory* (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 479)

„According to TMT, the self-preservation instinct – the goal of staying alive – is the superordinate goal toward which all behavior is oriented. All other motives are, in one way or another, derived from and subservient to their prime directive“ (Pyszczynski et al., 1997, S. 5). Im TMT werden drei verschiedene Arten von Motiven unterschieden. Direkte Motive beziehen sich weitgehendst auf die

Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, sowie die Temperaturregelung des Körpers. Des Weiteren schließen diese Motive das Zurückweichen vor Lärm oder bei Schmerz ein. Defensive Motive widmen sich dem Aufbau von Selbstwert sowie dem Vertrauen in die kulturelle Sicht der Welt und resultieren aus dem Instinkt der Selbsterhaltung. Obwohl die Angst vor dem Tod lediglich Auswirkungen auf das symbolische defensive System zeigt, unterliegt die Selbsterhaltung allen drei Systemen (Pittman & Zeigler, 2007, S. 480). Die Selbsterweiterungsmotive sind für einen gesunden Organismus unabdingbar, da ein Lebewesen, welches ausschließlich Kapazitäten für die Aufrechterhaltung der internen Homöostase und der Verteidigung gegen physische und psychische Bedrohungen aufbringt, keine großen Chancen hinsichtlich dem Überleben in einer komplexen, sich ständig wechselnden Umwelt aufzuweisen hat. (vgl. Pyszczynski et al., 1997, S. 6). „Such an animal must also be inclined to explore, assimilate new information, and integrate that information with its existing conception of the world, because survival depends on the development of an adequate understanding of the environment and a complex set of skills for interaction with that environment“ (Pyszczynski et al., 1997, S. 6).

Die **Check and Balance Structure** zeichnet sich im Fall der *Cognitive-Experiential Self-Theory* (CEST) von Epstein (1992) dadurch aus, dass Informationen durch zwei völlig verschiedene Systeme verarbeitet werden. Obwohl diese zwei Systeme in einer Handlung kombiniert werden, arbeiten sie nach ungleichen Regeln. Das Erfahrungssystem wird hauptsächlich durch Emotionen beeinflusst, es läuft automatisch ab - zu seinen Aufgaben zählen das Organisieren von Erfahrungen sowie das Lenken von Verhalten. Im Gegensatz hierzu arbeitet das rationale System gänzlich bewußt und frei von Affekten, angetrieben durch analytisches Denken und sozial vermitteltes Wissen (Pittman & Zeigler, 2007, S. 480).

In der CEST wird von vier menschlichen Grundbedürfnissen ausgegangen, „(1) to maximize pleasure and minimize pain; (2) to maintain a stable , coherent conceptual system for organizing experience; (3) to maintain relatedness to others; and (4) to maintain a positive sense of self-esteem“ (Pittman & Zeigler., 2007, S. 481). Im Unterschied zu anderen Theorien wird bei der CEST angenommen, dass diese vier Grundbedürfnisse ihren Ablauf in einem System von „checks an balance“ finden, unabhängig ob es sich hierbei um das rationelle oder Erfahrungslevel handelt.



Das Hauptaugenmerk liegt darauf, das Verhalten in adaptiven Grenzen zu halten. Wird nun ein Bedürfnis auf Kosten der anderen befriedigt, so reagieren diese darauf, um die Stärke des einen Bedürfnisses zu mäßigen. Dadurch wird gewährleistet, dass das Verhalten durch alle vier Bedürfnisse gleichzeitig beeinflusst und nicht durch ein spezielles Bedürfnis dominiert wird. (Pittman & Zeigler, 2007, S. 481).

Abbildung 9 Cognitive-Experiential Self-Theory (Pittman & Zeigler, 2007, S. 478).

Innerhalb der **Independent List Structure** stehen die einzelnen Bedürfnisse, unabhängig von den anderen, für sich. Alle Bedürfnisse müssen befriedigt werden, um für ein optimales Funktionieren zu garantieren, doch hat jedes der Bedürfnisse sein eigenes Set von Anforderungen, welches erfüllt werden muß (Pittman & Zeigler, 2007, S. 481).

Ein Vertreter dieses Aufbaus ist die *Self-Determination Theory* von Deci & Ryan (1980, 2000), in welcher von drei menschlichen Grundbedürfnissen ausgegangen wird, nämlich von Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit.

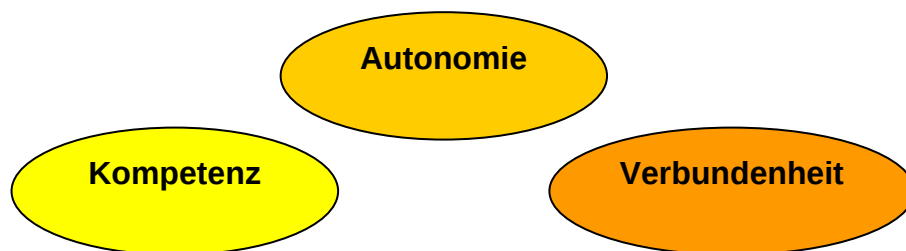


Abbildung 10 *Self-Determination Theory* (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 478)

Das Bedürfnis nach Autonomie steht in dieser Theorie dafür, dass sich Individuen im ausreichenden Maße mit „autonomous self-regulatory activities“ befassen müssen, um ihr Wohlergehen zu schützen. Die Erklärung des Bedürfnisses nach Kompetenz liegt in der effektiven Interaktion mit der Umwelt (Pittman & Zeigler, 2007, S. 481).

Das Bedürfnis nach Verbundenheit wird als Gefühl der Verbindung mit und der Zugehörigkeit zu anderen definiert (Deci & Ryan, 2000).

Deci und Ryan (2000) behaupten, dass “there are not instances of optimal, healthy development in which a need for autonomy, relatedness, or competence was neglected, whether or not the individuals consciously valued those needs” (Deci & Ryan, 2000, S. 229). Zusammengefaßt kann gesagt werden, dass in Anbetracht psychischer Gesundheit alles drei Bedürfnisse befriedigt sein müssen (Deci & Ryan, 2000, S. 229).

3.2 Das Ich

In Freuds Theorie des psychischen Apparates übernimmt das Ich eine Mittlerrolle zwischen „den Triebansprüchen (dem Es), den moralischen Ge- und Verboten (dem Über-Ich) und den Ansprüchen der Realität“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.43), darüber hinaus tritt es im Falle eines psychischen Konflikts als Abwehrpol der Persönlichkeit in Erscheinung (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.43).

Durch den direkten Einfluss der Außenwelt auf das Es, veränderte sich ein Teil dessen, grenzte sich vom Es ab und wird nun als Ich bezeichnet. Das Ich ist bemüht das Realitätsprinzip an die Stelle des Lustprinzips zu setzen (Freud, 2005, S.264; Freud, 1969, S.512) und somit die Befriedigung der Triebe innerhalb von real gegebenen Möglichkeiten zu gewährleisten (Nowotny, 1982, S.160). Dadurch verkörpert das Ich jenes Teilsystem, das zwischen den drängenden, maßlosen Ansprüchen und Wünschen des Es, den Verboten und Forderungen des Über-Ichs und den von der Umwelt beziehungsweise der Realität gestellten Möglichkeiten vermittelt (Nowotny, 1982, S.160).

Die wesentliche Funktion des Ich liegt darin, für Homöostase (Gleichgewicht) zwischen Es, Realität und Über-Ich zu sorgen (Nowotny, 1982, S.160).

Laut Freud wird der Wahrnehmung die Rolle im Ich zuteil, welche dem Trieb im Es zufällt. Das Ich repräsentiert Vernunft sowie Besonnenheit und steht dem Es gegenüber, das wiederum von Leidenschaft geprägt ist (Freud, 2005, S.264).

Durch die Beziehung zwischen Sinneswahrnehmung und Muskelaktion stehen dem Ich willkürliche Bewegungen zur Verfügung. Die Aufgabe der Selbstbehauptung kann das Ich dahingehend erfüllen, indem es nach außen hin die gebotenen Reize kennenlernt, Erfahrungen mit und über diese speichert, übermäßig starke Reize

durch zum Beispiel Flucht vermeidet, mäßigen Reizen durch Anpassung gegenübertritt und lernt, Aktivitäten zu setzen, welche die Außenwelt zum eigenen Vorteil verändern (Freud, 1994, S. 42).

Das Ich gleicht im Verhältnis zum Es dem Reiter, der die überlegene Kraft des Pferdes zügeln soll, mit dem Unterschied, dass der Reiter dies mit eigenen Kräften versucht, das Ich mit geborgten. Dieses Gleichnis trägt ein Stück weiter. Wie dem Reiter, will er sich nicht vom Pferd trennen, oft nichts anderes übrigbleibt, als es dahin zu führen, wohin er gehen will, so pflegt auch das Ich den Willen des Es in Handlung umzusetzen, als ob es der eigene wäre (Freud, 2005, S. 265).

Das Ich kann als jener Teil des Es aufgefasst werden, welcher sich durch die Nähe und den Einfluss der Außenwelt umgeformt hat, welcher verantwortlich für die Reizaufnahme ist und im Speziellen zum Reizschutz eingerichtet wurde (Freud, 1969, S.512). Die Außenwelt beziehungsweise die Beziehung zu dieser ist für das Ich ein entscheidender Faktor geworden, „es hat die Aufgabe übernommen, sie bei dem Es zu vertreten, zum Heil des Es, das ohne Rücksicht auf diese übergewaltige Außenmacht im blinden Streben nach Triebbefriedigung der Vernichtung nicht entgehen würde“ (Freud, 1969, S. 512).

Dem Ich fällt somit die Aufgabe zu, die vom Es kommenden Bedürfnisse zu prüfen, sie auf die Bedingungen und Voraussetzungen der Umwelt (Realität) abzustimmen und anzupassen (Realitätsprüfung), wobei je nach den Gegebenheiten manche durchgesetzt, abgewiesen oder aufgeschoben werden (Nowotny, 1982, S.160).

Im Auftrag des Es beherrscht das Ich die Zugänge zur Motilität, aber es hat zwischen Bedürfnis und Handlung den Aufschub der Denkarbeit eingeschaltet, während dessen es die Erinnerungsreste der Erfahrung verwertet. Auf solche Weise hat es das Lustprinzip entthront, das uneingeschränkt den Ablauf der Vorgänge im Es beherrscht, und es durch das Realitätsprinzip ersetzt, das mehr Sicherheit und größeren Erfolg verspricht (Freud, 1969, S.513).

„Was das Ich zum Unterschied vom Es aber ganz besonders auszeichnet, ist ein Zug zur Synthese seiner Inhalte, zur Zusammenfassung und Vereinheitlichung seiner seelischen Vorgänge, der dem Es völlig abgeht“ (Freud, 1969, S.513). Das Ich hat die Möglichkeit sich selbst zum Objekt zu nehmen, dadurch kann es sich in die Lage versetzen sich selbst wie andere Objekte zu behandeln - sich beobachten, kritisieren (Freud, S., 1969, S. 497). „Dabei stellt sich ein Teil des Ichs dem übrigen gegenüber. Das Ich ist also spaltbar, es spaltet sich während mancher seiner Funktionen, wenigstens vorübergehend. Die Teilstücke können sich nachher wieder vereinigen“ (Freud, S., 1969, S. 497).

Dieser Charakter macht es möglich von der Triebwahrnehmung zur Triebbeherrschung zu wechseln, wobei letztere nur dadurch erzielt wird, indem die Triebrepräsentanz in einen größeren Verband eingegliedert beziehungsweise in einen Zusammenhang aufgenommen wird. Vereinfacht gesagt vertritt das Ich im Seelenleben die Vernunft und Besonnenheit, hingegen das Es die ungezähmte Leidenschaft (Freud, 1969, S.513).

Das Ich muss zwischen drei verschiedenen Ansprüchen vermitteln, welche sich als die Außenwelt, das Über-Ich sowie das Es präsentieren (Freud, 1969, S.514; Freud, 1994, S.43). „Es fühlt sich von drei Seiten her eingeengt, von dreierlei Gefahren bedroht, auf die es im Falle der Bedrängnis mit Angstentwicklung reagiert“ (Freud, 1969, S.514). Zum einen ist es verpflichtet durch die Erfahrungen des Wahrnehmungssystems die Anforderungen der Umwelt zu vertreten, zum anderen muss es auch mit dem Es im Einvernehmen bleiben. In diesem Bestreben der Vermittlung wird es von dem gestrengen Über-Ich beobachtet, welches auf bestimmte Normen des Verhaltens besteht ohne Rücksicht auf das Verlangen von Es oder der Außenwelt und im gegebenen Fall der Nichteinhaltung straft es mit Spannungsgefühlen der Minderwertigkeit und des Schuldbewusstseins (Freud, 1969, S.503). „Wenn das Ich seine Schwäche einbekennen muss, bricht es in Angst aus, Realangst vor der Außenwelt, Gewissensangst vor dem Über-Ich, neurotische Angst vor der Stärke der Leidenschaften im Es“ (Freud, 1969, S.514).

3.3 Das Überich

„Das Über-Ich ist in Freuds zweiter Theorie des psychischen Apparats jene Instanz der Persönlichkeit, die dem Ich gegenüber die moralischen und ethischen Ge- und Verbote sowie die handlungsleitenden Ideale vertritt“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.44).

Freud (1969) vergleicht das Über-Ich mit einem Anwalt mit der Bestrebung nach Perfektion und Vervollkommnung, die Vertretung hinsichtlich aller moralischen Beschränkungen. „Das Über-Ich legt den strengsten moralischen Maßstab an das ihm hilflos preisgegebene Ich, es vertritt ... den Anspruch der Moralität, und wir erfassen mit einem Blick, dass unser moralisches Schuldgefühl der Ausdruck der Spannung zwischen Ich und Über-Ich ist“ (Freud, 1969, S. 499).

Erst zum Ende der ödipalen Phase, mit der Aufgabe der kindlichen sexuellen Wünsche, werden die aus der Umwelt stammenden Forderungen und Beschränkungen zu inneren Eigenschaften (Brede, 1996, S.36). „Der Elterneinfluss regiert das Kind durch Gewährung von Liebesbeweisen und durch Androhung von Strafen, die dem Kinde den Liebesverlust beweisen und an sich gefürchtet werden müssen. Diese Realangst ist der Vorläufer der späteren Gewissensangst“ (Freud, 1969, S.500). Ich-Funktionen, welche im Kindesalter über Verzicht auf Befriedigung und Wunscherfüllung verfügten beziehungsweise für das Gehorchen der elterlichen Wünsche Sorge trugen, nehmen nun die Struktur des urteilenden Über-Ichs an (Brede, 1996, S.36). Nach gewisser Zeit entsteht die sekundäre Situation, die äußere Abhaltung wird verinnerlicht und das Über-Ich nimmt den Platz der Elterninstanz ein. Nun lenkt, beobachtet und bedroht das Über-Ich das Kind anstelle der Eltern (Freud, 1969, S.501). Somit kann die Einsetzung des Über-Ichs als gelungener Fall von Identifizierung mit der Elterninstanz beschrieben werden (Freud, 1969, S.502). „Im Laufe der Entwicklung nimmt das Über-Ich auch Einflüsse jener Personen an, die an die Stelle der Eltern getreten sind, also von Erziehern, Lehrern, idealen Vorbildern“ (Freud, 1969, S.502).

Auch ist das Über-Ich der Träger des Ichideals – das Vergleichsbild an welchem sich das „Ich sich misst, dem es nachstrebt, dessen Anspruch auf immer weitergehende Vervollkommenheit es zu erfüllen bemüht ist. Kein Zweifel, dieses Ichideal ist der Niederschlag der alten Elternvorstellung, der Ausdruck der Bewunderung jener Vollkommenheit, die das Kind ihnen damals zuschrieb“, (Freud, 1969, S.503).

In der Entwicklung des einschränkenden Über-Ichs können ebenfalls vier Phasen unterschieden werden:

- 1 *Erleben von Unlustempfindungen;*
- 2 *Verzicht auf Wunscherfüllung und Befolgung der elterlichen Forderungen, um sich die Liebe der Eltern zu erhalten;*
- 3 *Verinnerlichung einzelner Forderungen durch Identifizierung mit bestimmten elterlichen Forderungen im Laufe der präödipalen Phase;*
- 4 *inneres Gewissen und innerliche Akzeptierung der Einschränkungen und Strafen, die von den Eltern und der weiteren Umgebung auferlegt werden, um eine soziale Beziehung innerhalb einer bestimmten Klasse oder Gruppe oder Umwelt zu gewährleisten. (Brede, 1996, S.37).*

Bei Verhalten, welches vermehrt auf starken Zwang (zum Beispiel bei Menschen mit Zwangsneurosen) schließen läßt, kann auf ein überstrenges, stark ausgeprägtes, richtendes Über-Ich geschlossen werden. Hierbei sind die Grenzen zwischen „normalem“ Verhalten und solchem mit pathologischem Charakter fließend (Brede, 1996, S.39).

3.4 Abwehrmechanismen

In dem Fall, dass der Motivdruck stark ansteigt, jedoch in absehbarer Zeit keine Befriedigungsmöglichkeit zur Verfügung steht, kann das Ich die drängenden Triebansprüchen nur durch Abwehrmechanismen an ihrer unerwünschten Befriedigung hindern. Diese Abwehrmechanismen werden unbewusst durch das Ich gegen innere und äußere Situationen eingesetzt, wenn diese als bedrohlich wahrgenommen werden. Die zentrale Hauptfunktion eines jeden dieser Abwehrmechanismen besteht in der Reduktion des Angstzustandes (Nowotny, 1982, S.160).

Laut Anna Freud (1946) handelt es sich hierbei um die folgenden Abwehrmechanismen: Die Verdrängung, die Regression, die Reaktionsbildung, die Isolierung, das Ungeschehenmachen, die Projektion, Introjektion, Wendung gegen die eigene Person, die Verkehrung ins Gegenteil sowie die Sublimierung oder Verschiebung des Triebziels.

➤ **Projektion:** Durch die Projektion werden eigene Triebimpulse, welche Anstoß erregen, aus dem Bewußtsein geschlossen und somit unbewußt gemacht (Asendorpf, 2004, S.20), um diese dann einer speziellen Person zuzuschreiben (Schuster & Springer-Kremser, 1997). „Projektion ist die unbewusste Verlagerung von Triebimpulsen, eigenen Fehlern, Wünschen, Schuld- und ähnlichen Gefühlen auf andere Personen und Situationen oder Gegenstände“ (Häcker & Stapf, 2004, S. 735).

➤ **Verschiebung:** Hierbei erfolgt eine Entladung von aufgestauten Aggressionen auf ausgewählte „Ersatz“-Objekte, welche sich weniger bedrohlich darstellen als diejenigen Objekte, durch welche die Aggression hervorgerufen wurde (Nowotny, 1982, S.161). Die „Verschiebung wehrt innere Reize ab, durch die Verschiebung des Triebziels auf ein anderes Objekt“ (Asendorpf, 2004, S.20). Laut Häcker und Stapf

(2004) auch als Substitution bekannt und meint soviel, als dass ein ursprüngliches Triebobjekt durch ein Ersatzobjekt ersetzt wird. „Die Substitution kann eintreten, wenn die Befriedigung eines Bedürfnisses aus inneren oder äußeren Gründen unmöglich ist beziehungsweise verhindert werden soll“ (Häcker & Stapf, 2004, S. 921).

➤ Regression: Die Regression stellt ein Zurücksetzen der psychischen Entwicklung auf eine frühere Phase dar und führt folglich auch zu Verhalten, wie zum Beispiel Trotzreaktion bei Erwachsenen, welches dieser Phase angemessen erscheint (Nowotny, E., 1982, S.162). Sie wehrt Traumata ab indem der Rückzug auf eine frühkindliche Stufe der Triebregulation angestrebt wird (Asendorpf, 2004, S.20). Die Regression erfolgt aus einer schweren Frustration heraus, wobei die Libido auf frühere erogene Zonen verlegt wird „und frühere Objekte erneut mit Libido besetzt werden“ (Häcker & Stapf, 2004,S. 796).

➤ Ungeschehen machen: Dies stellt eine psychische Aktion dar, durch die ein Subjekt für sich erreichen will, dass bestimmte Geschehnisse, welche bereits stattgefunden haben nicht passiert wären. Hierfür werden Gedanken, Worte und Handlungen gewählt, welchen die entgegengesetzte Bedeutung zugeschrieben werden kann (Schuster & Springer-Kremser, 1997).

➤ Verdrängung: „Abgelehnte, unter Strafandrohung stehende Motive oder nicht mehr befriedigende Motive werden nicht ins Bewusstsein zugelassen; der Triebwunsch bleibt bestehen, er wird lediglich blockiert und ist damit unbewusst“ (Nowotny, 1982, S.162). Die Verdrängung stellt laut Häcker und Stapf (2004) den elementarsten Abwehrmechanismus des Ichs dar. Sie „ist eine Funktion des Ich und besteht in einem Abdrängen ... der aus dem Funktionssystem des Es stammenden Triebbedürfnisse aus dem Bewusstsein auf Grund der aus dem Funktionssystem des Über-Ich stammenden Forderungen nach Einschränkung oder Unterdrückung dieser Bedürfnisse“ (Häcker & Stapf, 2004). Die Verdrängung nimmt gegenüber den übrigen Abwehrmechanismen eine Sonderstellung ein, indem sie in der Quantität mehr zu leisten hat, das heißt ihr ist eine Bewältigung starker Triebregungen im Gegensatz zu den restlichen Techniken möglich (Freud, 1946). Die Verdrängung ist nicht nur der wirksamste, sondern auch der gefährlichste Abwehrmechanismus. „Die

Abspaltung vom Ich, die sich durch den Bewusstseinsentzug für ganze Gebiete des Affekt- und Trieblebens herstellt, kann ein für allemal die Intaktheit der Persönlichkeit zerstören“ (Freud, 1946).

➤ Verkehrung ins Gegenteil: „Vorgang, durch den das Ziel eines Triebes beim Übergang von der Aktivität zur Passivität sich in sein Gegenteil verwandelt“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 57). Als Beispiel hierfür kann das Gegensatzpaar Sadismus – Masochismus herangezogen werden; hierbei wird deutlich, dass das aktive Ziel des Quälens durch das passive sich den Qualen unterwerfen ersetzt wird (Schuster & Springer-Kremser, 1997).

➤ Sublimierung: „Vom Über-Ich abgelehnte Es-Impulse werden durch Ersatzhandlungen in gesellschaftlich akzeptierter Weise befriedigt. An die Stelle primärer Befriedigung treten sozial anerkannte sekundäre Befriedigungsformen“ (Nowotny, 1982, S.162). Sublimierung steht für die Abwehr von inneren Reizen, indem für Befriedigung der Triebimpulse durch akzeptable Ersatzhandlungen Sorge getragen wird. (Asendorpf, 2004, S.20). Laut Häcker und Stapf wird in ihr die Fähigkeit gesehen psycho-sexuelle Energie zu neutralisieren sowie deren Einsatz für verschiedenste soziale und kulturelle Leistungen (Häcker & Stapf, 2004, S. 920). „Die Sublimierung, d.h. die Verschiebung des Triebziels im Sinne der höheren sozialen Wertung, setzt die Anerkennung oder wenigstens die Kenntnis solcher Wertungen voraus, also das Vorhandensein des Über-Ichs“ (Freud, 1946).

➤ Reaktionsbildung: Dieser Abwehrmechanismus „wehrt aus dem Es abstammende Triebimpulse, durch eine Verkehrung des Verhaltens ins Gegenteil, ab“ (Asendorpf, 2004, S.20). So kann sich zum Beispiel ein ursprünglich starker Hass gegen eine spezielle Person in überzärtliche, unersättliche Liebe verwandeln oder ursprüngliche Schmutzlust zu übertriebener Reinlichkeit werden (Häcker & Stapf, 2004, S. 787). Die Reaktionsbildung kann als Folge strenger Verbote des Über-Ichs gegenüber dem Es entstehen. „Die normale Abwehr durch das Ich mit der Verdrängung reicht im Hinblick auf die Über-Ich-Strenge nicht aus und muss zur Vermeidung einer Bestrafung durch das Über-Ich durch eine Mobilisierung des gegenteiligen Impulses verstärkt werden.“ (Häcker & Stapf, 2004, S. 787).

- Wendung gegen die eigene Person: Dieser Abwehrmechanismus stellt einen Vorgang dar, bei dem ein Triebobjekt durch die eigene Person Ersatz findet. Zum Beispiel wenn sich ein Kind selbst Schmerzen zufügt, da es seinen Zorn der betroffenen Person gegenüber nicht äußern kann (Schuster & Springer-Kremser, 1997).
- Isolierung: Vorstellungen werden bei diesem Abwehrmechanismus von den zugehörigen Affekten gelöst beziehungsweise isoliert - dies ermöglicht es, dass die ebenso behandelte Vorstellung problemlos bewußt werden kann. Der isolierte Affekt kann entweder unbewußt bestehen bleiben oder intensiv in einem anderen Zusammenhang auftreten (Schuster & Springer-Kremser, 1997).
- Introjektion: „Tendenz des Ichs, die häufig als Abwehr eingesetzt wird, wodurch Objekte oder deren Eigenschaften von ‚außen‘ ins ‚Innere‘ des betreffenden Menschen gelangen ...“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S.60).

Was immer das Ich in seinem Abwehrbestreben vornimmt, ob es ein Stück der wirklichen Außenwelt verleugnen oder einen Triebanspruch der Innenwelt abweisen will, niemals ist der Erfolg ein vollkommener, restloser, immer ergeben sich daraus zwei gegensätzliche Einstellungen, von denen auch die unterliegende, schwächere, zu psychischen Weiterungen führt (Freud, 1994, S.100).

4. Das Bewusstsein und der Begriff des Unbewussten

„Die Psychoanalyse kann das Wesen des Psychischen nicht ins Bewusstsein verlegen, sondern muss das Bewusstsein als eine Qualität des Psychischen ansehen, die zu anderen Qualitäten hinzukommen oder wegbleiben mag“ (Freud, 1923, Ges. W. XIII, 239 zitiert nach Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 12).

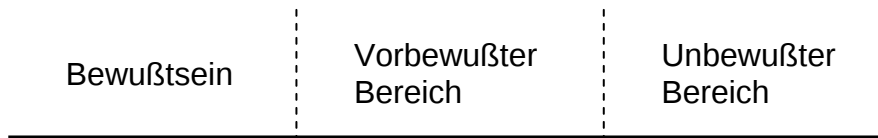


Abbildung 11 *das topographische Modell* (Kutter, 2000, S. 91)

Anhand des topographischen Modells stellt Freud das Verhältnis von bewußten zu unbewußten Prozessen dar. Innerhalb dieser Illustration werden drei Bereiche unterschieden, welche ihrer Bedeutung nach gereiht werden „das Unbewußte“, „das Vorbewusste“ und den Abschluß bildet „das Bewußte“. (Kutter, 2000, S. 90).

Zwar besteht zwischen diesen drei Bereichen eine Grenze, doch ist die Unterscheidung dieser drei Klassen weder absolut zu sehen noch stellt sie eine permanente Trennung dar. Vorbewusstes wird ohne absichtliches Bestreben bewusst; auch das Unbewusste kann durch Überwindung von oft sehr starken Widerständen eruiert beziehungsweise erraten und somit in bewussten Ausdruck übersetzt werden (Freud, 1994, S.56).

Dieses Modell bietet die Möglichkeit zur Erklärung, wie zum Beispiel affektive Regungen (Ärger, oder Angst) vorübergehend der bewußten Wahrnehmung zugänglich sind, dann aber aufgrund von Unbehagen des Bewußtseins gegenüber diesen Gefühlen, zunächst in den Bereich des Vorbewußtseins und schließlich durch den Vorgang des Verdrängens ins Unbewußte „abgeschoben“ werden. (Kutter, 2000, S. 91)

4.1 Das Bewusste

„Bewusst‘ werden alle jene seelischen Elemente genannt, die zu einem bestimmten Zeitpunkt im Bewusstsein anzutreffen sind“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 13). Das Bewusstsein kann als die Oberfläche des seelischen Apparates gesehen werden. Im Grunde sind von vornherein alle Wahrnehmungen bewusst, jene von

außen (Sinneswahrnehmungen) und jene von innen (Gefühle und Empfindungen) (Freud, 2005, Seite 259).

Es ist bekannt, dass bei intensiver Aufmerksamkeit dem Beobachteten der höchste Grad von Bewusstseinsklarheit zuteil wird. Dieser Tatsache wird ein Phänomen als Grundsatz zugeschrieben, welches „Enge des Bewusstseins“ bezeichnet wird und besagt, dass mit der Höhe der Aufmerksamkeit auf einen Inhalt beziehungsweise Gegenstand das Ausmaß des klaren Bewusstseins auf alles andere „Danebenstehende“ schmälert. Somit werden nicht alle Inhalte in gleicher Klarheit bewusst, sondern in abgestuften Graden. (Konecny & Leitner, 1993)

„... bewusst werden kann nur das, was schon einmal bewusste Wahrnehmung war, und was außer Gefühlen von innen her bewusst werden will, muss versuchen, sich in äußere Wahrnehmungen umzusetzen“ (Freud, 2005, S. 260).

4.2 Das Vorbewusste

„Vorbewusst‘ heißen Elemente, die zwar prinzipiell bewusstseinsfähig sind, aber zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht im Bewusstsein vorhanden sind, mit Hinwendung der Aufmerksamkeit jedoch leicht ins Bewusstsein gerückt werden können“ (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 13; Freud, 1994, S.55).

Die Qualität des Vorbewussten wird dem Inneren des Ichs zugeschrieben, welches vor allem Denkvorgänge umfasst. Der vorbereusste Zustand zeichnet sich zum einen durch seinen leichteren Zugang zum Bewusstsein, zum anderen durch seine Verbindung mit den Sprachresten aus (Freud, 1994, S.58).

4.3 Das Unbewusste

... wir nennen unbewusst einen psychischen Vorgang, dessen Existenz wir annehmen müssen, etwa weil wir ihn aus seinen Wirkungen erschließen, von dem wir aber nichts wissen. Wir haben dann zu ihm dieselbe Beziehung wie zu einem psychischen Vorgang bei einem anderen Menschen, nur dass er eben einer unserer eigenen ist (Freud, 1969, S.508).

Als dynamisch unbewußt sind lediglich solche Gedanken zu bezeichnen, welche auch unter enormsten seelischen Anstrengungen nicht ins Bewußtsein rücken (Schuster & Springer-Kremser, 1997, S. 13).

Die Vorgänge des unbewussten Systems sind von der Zeit unabhängig beziehungsweise zeitlos, im genaueren heißt dies, dass ihre Ordnung keiner chronologischen entspricht und sie werden durch den Ablauf der Zeit in keinsten Weise abgeändert (Freud, 2005, S. 138; Freud, 1994, S.138). Des Weiteren schenken unbewusste Vorgänge der Realität keine Beachtung, da sie allein dem Lustprinzip unterworfen sind und daher nur ihrer Stärke und die Anforderungen der Lust-Unlustregulierung von Belang sind (Freud, 2005, S. 138; Freud, 1994, S.138). „Das Unbewusste ist die allein herrschende Qualität im Es“ (Freud, 1994, S.58)

Der Kern des Unbewussten wird durch Triebrepräsenzen verkörpert, welche sich in Wunschregungen äußern. Bei gleichzeitigem Aktivieren zweier Wunschregungen mit unvereinbarem Ziel, wird durch Kompromisse ein mittleres Ziel gebildet (Freud, 1994, S.138). „Es gibt in diesem System keine Negation, keinen Zweifel, keine Grade von Sicherheit. All dies wird erst durch die Arbeit der Zensur zwischen Unbewussten und Vorbewussten eingetragen“ Freud, 1994, S.138).

EMPIRISCHER TEIL

5. Aufbau des empirischen Teils

Der empirische Teil widmet sich der Überprüfung der dieser Arbeit zugrunde liegenden Hypothesen. Hierbei werden die Auswirkungen des Primings auf 3 Versuchsgruppen verglichen, die aufgrund der Werte in der Subskala „Kontrolle“ des Gießen-Tests aufgeteilt werden. Die erste Gruppe besteht aus Personen, welche hohe Werte hinsichtlich Kontrolle aufweisen und daher in dieser Skala zu dem Pol „zwanghaft“ tendieren. In der zweiten Gruppe befinden sich jene Personen, aus deren Werten hervorgeht, dass sie „unterkontrolliert“ sind. Die dritte Gruppe stellt die Kontrollgruppe dar und vereint Personen aus den beiden vorangegangenen Kategorien. Die Untersuchung wird zwecks Ortsungebundenheit als Papier-Bleistift-Version angelegt. Das Experiment setzt sich aus drei Schritten zusammen, anfangs erfolgt die Vorgabe des Gießen-Tests, anschließend wird eine Primingaufgabe vorgegeben und im dritten Teil werden die Auswirkungen des Primings, anhand von drei verschiedenen Methoden erhoben (Wortstammergänzungs-Aufgabe, Labyrinth und Selbstbelohnung) - zusätzlich werden soziodemographische Daten ermittelt (Geschlecht, Alter, Schulbildung, Familienstand, Beruf).

6. Fragestellungen und Hypothesen

Die vorliegende Arbeit untersucht den Aufbau der drei kognitiven Instanzen der Freudschen Strukturtheorie (Es, Ich und Über-Ich). Anhand des Primingphänomens sollen die Relationen beziehungsweise die Stärke der Vernetzung der einzelnen Komponenten dieser Instanzen erhoben werden. Um genauere Aussagen diesbezüglich treffen zu können, werden innerhalb von drei Gruppen (Zwanghafte Gruppe, Unterkontrollierte Gruppe und Kontrollgruppe) zwei verschiedene Primings durchgeführt (Es-Priming, Über-Ich-Priming) sowie eine dem Priming neutrale Situation geschaffen (Matrix mit Tiernamen). Das Es-Priming erfolgt durch Vorgabe einer Wortsuch-Matrize, in welcher Es-bezogene Begriffe zu suchen sind – infolge des Über-Ich-Primings sollen die Versuchspersonen Begriffe in der Wortsuch-Matrize finden, welche stark mit dem Über-Ich assoziiert werden. Ebendiese Begriffe wurden in einem Vorversuch erhoben, dessen genaue Beschreibung im Kapitel 3 erfolgt. Durch den Vergleich der unterschiedlichen Primingeffekte in den verschiedenen Gruppen soll nachvollziehbar werden, ob das Konstrukt Es sowie das Konstrukt Über-Ich geprimt werden kann, beziehungsweise sollen Effektstärken des Primings bezüglich der Unterschiede der individuellen Ausprägung auf dieser Dimension erfasst werden. Diese Überlegungen werden anhand der folgenden Fragestellungen und Hypothesen untersucht:

Fragestellung 1:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergeänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen mehr Es-lastige Begriffe in der Wortstammergeänzungs-Aufgabe angeben, als zwanghafte Personen.

Fragestellung 2:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergeänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen mehr Über-Ich-bezogene Begriffe in der Wortstammergeänzungs-Aufgabe angeben, als unterkontrollierte Personen.

Fragestellung 3:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergeänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden mehr Es-bezogene Wortstämme angeben, als unterkontrollierte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Fragestellung 4:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergeänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen, stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden weniger Über-Ich-bezogene Wortstammergeänzungen angeben als zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Fragestellung 5:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen, stellt sich die Frage, ob es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem selben Konstrukt geprimt wurden, bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt?

Fragestellung 6:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem selben Konstrukt geprimt wurden bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe?

Fragestellung 7:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen angeben als zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Fragestellung 8:

Gibt es Unterschiede bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Fragestellung 9:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen angeben als unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Fragestellung 10:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen angeben als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Fragestellung 11:

Gaben unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Fragestellung 12:

Geben zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Fragestellung 13:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen angeben als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Fragestellung 14:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen öfter den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als zwanghafte Personen.

Fragestellung 15:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche

mit dem Konstrukt Es geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Fragestellung 16:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, eher jenen Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt, als zwanghafte Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Fragestellung 17:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden bei der Lösung des Labyrinths?

Fragestellung 18:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden bei der Lösung des Labyrinths?

Fragestellung 19:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Es-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Fragestellung 20:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Fragestellung 21:

Gibt es Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten bei der Lösung des Labyrinths?

Fragestellung 22:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Fragestellung 23:

Gibt es Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths?

Fragestellung 24:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Es-Priming) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als zwanghafte Personen, welche der Über-Ich-Primingbedingung angehörten.

Fragestellung 25:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Versuchspersonen sich mehr Zuckerl nehmen als zwanghafte.

Fragestellung 26:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung sich mehr Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung.

Fragestellung 27:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung stellt sich die Frage, ob zwanghafte Über-Ich-geprimte Versuchspersonen sich weniger Zuckerl nehmen als zwanghafte Personen, der Es-Primingbedingung.

Fragestellung 28:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Fragestellung 29:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung?

Fragestellung 30:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Fragestellung 31:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung stellt sich die Frage, ob zwanghafte Über-Ich-geprimte Versuchspersonen sich weniger Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen, der Es-Primingbedingung.

Fragestellung 32:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen der Kontrollbedingung stellt sich die Frage, ob sich unterkontrollierte Es-geprimte Versuchspersonen mehr Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen der Kontrollbedingung.

Fragestellung 33:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Fragestellung 34:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der Kontrollbedingung stellt sich die Frage, ob sich zwanghafte Es-geprimte Versuchspersonen mehr Zuckerl nehmen als zwanghafte Personen der Kontrollbedingung.

Fragestellung 35:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören?

7. Beschreibung der Erhebungsinstrumente

Vorerhebung

Um Es- und Über-Ich-bezogene Stimuli für die Wortsuch-Aufgabe zu erhalten wird eine Vorerhebung durchgeführt. In dieser wurden Begriffe und Handlungen sowie auch Symbole für jedes der beiden Konzepte erfragt.

Folgender Fragebogen wird an 30 Personen ausgegeben:

Liebe Studentin, lieber Student,

Danke, dass Du mich durch Deine Mitarbeit bei meiner Diplomarbeit unterstützt! Das Thema meiner Arbeit ist „Der Einfluss von Priming auf hedonistisches und soziales Verhalten“. Für meine Untersuchung benötige ich Begriffe, die sich auf die Strukturtheorie von Freud und ihre drei Instanzen beziehen. Natürlich ist Dir dies als Psychologiestudent/in ein Begriff, trotzdem stelle ich Dir diese Theorie grob zusammengefaßt noch einmal vor.

Für Freud setzt die menschliche Psyche aus drei Teilsystemen oder Strukturschichten zusammen, welche er das ES, das ICH und das ÜBER-ICH bezeichnete. Im **Es** (Lustprinzip) sah er das System primärer Motive, Bedürfnisse und unorganisierter Triebregungen, sowie den Ursprung aller psychischen Energie. Es ist der Sitz der Triebe, des Unbewußten sowie des Verdrängten

Das **Über-Ich** (Moralitätsprinzip) bildet laut ihm das System der Werthaltungen, der sozial anerkannten Normen und wirksamen Regeln.

Das **Ich** (Realitätsprinzip) vermittelt zwischen Es und Über-Ich und setzt sich mit den Anforderungen der Umwelt beziehungsweise mit der Realität auseinander.

Bitte nenne fünf Begriffe und fünf Handlungen, welche Du mit dem Konstrukt Es assoziiierst und zeichne ein Symbol, welches das Konstrukt für Dich am besten darstellt:

Begriffe	Handlungen	Symbol

Bitte nenne fünf Begriffe und fünf Handlungen, welche Du mit dem Konstrukt Über-Ich assoziiertest und zeichne ein Symbol, welches das Konstrukt für Dich am besten darstellt:

Begriffe	Handlungen	Symbol

Gießen-Test (GT)

Die vorliegende Studie verwendet den Gießen-Test, welcher von Beckmann, Brähler und Richter (1991) entwickelt wurde. Es handelt sich hierbei um ein Selbstbeurteilungsverfahren zur Messung der eigenen Einschätzung von Real- und Idealbild. Ein besonderes Kriterium des Gießen-Tests im Unterschied zu anderen Persönlichkeitstests besteht im stark ausgeprägten Einbezug sozialer Einstellungen und Reaktionen. Laut den Autoren soll dieses Verfahren dem Probanden ermöglichen „von sich ein Selbstbild zu entwerfen, in dem dieser seine innere Verfassung und seine Umweltbeziehungen beschreibt“ (Beckmann, Brähler & Richter, 1991, S. 10).

Der Einsatzbereich dieses Verfahrens liegt bei Einzel- sowie auch Gruppentestungen ab dem 18. Lebensjahr. Seine Verwendung in der klinischen Diagnostik umfaßt die Therapiekontrolle, die Therapieverlaufsforschung, darüber hinaus wird er in der Paardiagnostik und in der sozialpsychologischen Forschung genutzt. Die Bearbeitungsdauer beträgt in etwa 15 Minuten.

Der Gießen-Test gehört der Gruppe der Selbstbeurteilungsverfahren an, welche dem Probanden Gelegenheit geben, eine Einschätzung bezüglich sich selbst und jemand anderen nach Real- und Idealbild anzustellen. Die Items setzen sich aus 40 bipolar formulierten Feststellungen (zum Beispiel: „Ich habe den Eindruck, ich bin eher überordentlich ... sehr wenig ordentlich“) zusammen, welche auf einer 7stufigen Skala hinsichtlich ihrem Zutreffen beurteilt werden sollen. 6 Skalen (Soziale Resonanz, Dominanz, Kontrolle, Grundstimmung, Durchlässigkeit, Soziale Potenz) sowie zwei Kontrollskalen stehen für die Zuteilung der Antworten bereit und geben Aufschluß beziehungsweise Hinweise bezüglich weiterer Interpretationsmöglichkeiten. Durch die Nutzung des Profilblattes, wird zum Beispiel der Vergleich von Real- und Idealbild sowie auch mit dem Fremdbild ermöglicht, sowie der Vergleich der Werte über einen längeren Erhebungszeitraum erleichtert.

Für den gesamten Test sowie für die einzelnen Skalen wurden Reliabilitätskoeffizienten ermittelt. Die Retest-Reliabilität der sechs Skalen nach sechs Wochen liegen zwischen $r_{tt} = .65$ und $r_{tt} = .76$ ($N = 204$).

Skala 1: Soziale Resonanz	0,73
Skala 2: Dominanz	0,76
Skala 3: Kontrolle	0,73
Skala 4: Grundstimmung	0,74
Skala 5: Durchlässigkeit	0,68
Skala 6: Soziale Potenz	0,65

Eine Erhebung der Daten von 235 Personen mit psychischen Problemen lieferte eine mittlere interne Stabilität der Skalen von $r = .86$.

Die Auswahl der Items verlief nach sozialpsychologischen und tiefenpsychologischen Gesichtspunkten, wodurch ihnen konzeptuelle Validität zugeschrieben werden kann. Nach eingehender Betrachtung der Inhalte können den sechs Standardskalen verschiedene intraindividuelle und psychosoziale Merkmalskomplexe zugeschrieben werden, welche erhebliche Bedeutung für die moderne Diagnostik im Bereich der Psychoanalyse haben. „Sie geben jeweils über Gruppen von Items Hinweise auf wesentliche Züge der Binnenstruktur, der verschiedenen Triebbereiche und deren Organisationsstufen, der Ich- und Überich-Organisation, ferner Anhaltspunkte für einzelne wichtige Aspekte der intraindividuellen Abwehr“ (Beckmann et al., 1991, S. 47). Empirische Validität kann durch eine Vielzahl von Untersuchungsergebnissen belegt werden.

Bezüglich der Normen sind T-Werte für 18- bis 60-jährige ($N = 1.575$; 3. Neustandardisierung 1989) vorhanden, darüber hinaus weist der Test Vergleichswerte für Personen über 60 Jahren auf ($N = 450$, ebenfalls aus 1989). Zuzüglich stehen statistische Vergleichswerte von vielen klinischen Stichproben zur Verfügung.

Beschreibung der einzelnen Skalen des Gießen-Tests

Soziale Resonanz

Diese Skala besteht aus sechs Items, in welchen der Proband seine Einschätzung abgibt, welche Wirkung er auf seine Umgebung hat. Hierbei zählt vor allem, wie sich die Personen ihrer Umwelt gegenüber in Szene setzen, beziehungsweise sich verkaufen.

Die Einschätzungen werden innerhalb dieser Skala nach folgenden Kriterien polarisiert: Einschätzung der Arbeit durch andere, Beliebtheit, allgemeine Bewertung durch die Umgebung, gern schön aussehen, eigene Interessen im Leben durchsetzen und Attraktivität.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 9: Ich hab den Eindruck, dass andere mit meiner Arbeitsleistung im allgemeinen eher besonders zufrieden ... eher unzufrieden sind.
- Item 16: Ich schätze es gelingt mir eher schwer ... eher leicht, mich beliebt zu machen.
- Item 23: Ich glaube, ich bin eher darauf eingestellt, dass man mich für minderwertig ... für wertvoll hält.
- Item 27: Ich glaube, ich lege kaum ... sehr viel Wert darauf, schön auszusehen.
- Item 33: Ich habe den Eindruck, es gelingt mir eher schlecht ... eher gut, meine Interessen im Lebenskampf durchzusetzen.
- Item 37: Ich habe den Eindruck, ich habe es sehr schwer ... sehr leicht, auf andere anziehend zu wirken.

Dominanz

Mit dieser Skala können dem triebpsychologischen Aspekt zugeordnete anale Züge sadomasochistischer Prägung erhoben werden. Die Extreme der Einschätzungen bilden komplementäre Merkmalsbilder, denen psychosoziale Abwehrformen entsprechend zugeordnet werden können. Zum einen sind Aggressivität, Eigensinn, Herrschaftsansprüche und Impulsivität vertreten, zum anderen zeigen sich Aggressionsunfähigkeit, Unterordnungstendenz, Anpassungswilligkeit und Geduld.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 1: Ich habe den Eindruck, ich bin eher ungeduldig ... eher geduldig.
- Item 3: Ich schätze, ich lege es eher darauf an, andere zu lenken ... von anderen gelenkt zu werden.
- Item 22: Ich schätze, ich gerate besonders häufig ... besonders selten in Auseinandersetzungen mit anderen Menschen.
- Item 28: Ich habe den Eindruck, es fällt mir eher schwer ... eher leicht, mit anderen eng zusammenzuarbeiten.
- Item 31: Ich glaube, ich benehme mich im Vergleich zu anderen besonders fügsam
- Item 35: Ich denke, ich habe sehr gute ... sehr schlechte schauspielerische Fähigkeiten

Kontrolle

Die Skala 3 war bei dieser Arbeit von größtem Interesse, da diese „die Beziehung zwischen dem Es und den Kontrollmechanismen der Ich-Überich-Organisation“ erfaßt (Beckmann et al., 1991, S. 42). Es wird die „Ergänzungsreihe unterschiedlicher Intensität der Triebregrulation“ erhoben, welche sich zwischen den Polen „triebhafter Charakter“ und „Zwangsstruktur“ spannt (Beckmann et al., 1991, S. 42).

Diese Skala umfaßt eine Dimension, welche sich zwischen den Polen „unkontrolliert“, und „zwanghaft“ beziehungsweise „überkontrolliert“ ausdehnt. Hierbei werden Aussagen polarisiert, welche sich auf folgende Qualitäten beziehen: Umgang mit Geld, Ordnung halten, sich anstrengen, Wahrheit genau nehmen, Stetigkeit, Fähigkeit zum Ausgelassensein.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 13: Ich glaube, ich kann im Vergleich zu anderen eher gut ... eher schlecht mit Geld umgehen.
- Item 18: Ich glaube, ich bin mit der Wahrheit eher großzügig ... eher übergenu.
- Item 21: Ich habe den Eindruck, ich bin eher sehr wenig ordentlich ... eher überordentlich.
- Item 24: Ich habe den Eindruck, ich schaffe mir im Leben eher besonders viel Mühe ... eher Bequemlichkeit.

- Item 38: Ich glaube, ich habe es im Vergleich zu anderen eher leicht ... eher schwer, bei einer Sache zu bleiben.
- Item 39: Ich glaube, ich kann sehr schwer ... sehr leicht ausgelassen sein

Grundstimmung

Durch diese Skala wird ein Eindruck über die Grundstimmung erhoben, darüber hinaus zeigt sie die Relation zwischen Stimmungslage und der Hauptrichtung (nach außen oder nach innen) der Aggressionsentfaltung auf. Depression wird als Ausdruck einer Innenwendung der Aggression interpretiert. Des Weiteren befaßt sich diese Skala mit besonderer Ängstlichkeit und besonderer Abhängigkeit, was wiederum auf eine Schwäche im Ich-Selbst-System hinweist.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 4: Ich glaube, eine Änderung meiner äußeren Lebensbedingungen würde meine seelische Verfassung sehr stark ... sehr wenig beeinflussen.
- Item 5: Ich habe den Eindruck, dass ich mir eher selten ... eher besonders häufig über meine inneren Probleme Gedanken mache.
- Item 6: Ich schätze, dass ich eher dazu neige, meinen Ärger in mich hineinzufressen ... meinen Ärger irgendwie abzureagieren.
- Item 8: Ich halte mich für sehr wenig ... besonders ängstlich.
- Item 14: Ich halte mich selten ... oft für sehr bedrückt.
- Item 29: Ich denke, ich mache mir selten ... immer Selbstvorwürfe

Durchlässigkeit

Diese Skala erhebt fundamentale Qualitäten des Kontakterlebens sowie auch des Kontaktverhaltens beziehungsweise die Ausprägungen des Urvertrauens und des Urmißtrauens. Ihre Dimension reicht von dem Pol „durchlässig“ bis zu dem Extrem „retentiv“.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 10: Ich glaube, ich habe zu anderen Menschen eher besonders viel ... besonders wenig Vertrauen.

- Item 11: Ich habe den Eindruck, ich zeige sehr viel ... sehr wenig von meinen Bedürfnissen nach Liebe.
- Item 15: Ich habe den Eindruck, ich gebe im Allgemeinen viel ... sehr wenig von mir preis.
- Item 19: Ich habe den Eindruck, ich gehe eher leicht ... eher schwer aus mir heraus.
- Item 25: Ich denke, ich fühle mich den anderen Menschen eher sehr fern ... eher sehr nahe.
- Item 34: Ich glaube, ich bin im Vergleich zu andern in der Liebe intensiv ... wenig erlebnisfähig.

Soziale Potenz

Diese Skala spannt ihre Dimension von dem Pol „sozial potent“ zu dem Extrem „sozial impotent“. Sie erfaßt die Angaben zu den folgenden Kriterien: Fähigkeit, viel Liebe zu geben, heterosexuelle Kontaktsicherheit und Möglichkeit zur Gestaltung einer Dauerbindung.

Es folgt eine Darstellung der einzelnen Items:

- Item 2: Ich glaube, ich suche eher ... ich meide eher Geselligkeit.
- Item 7: Ich habe den Eindruck, ich bin sehr stark ... kaum daran interessiert, andere zu übertreffen.
- Item 17: Ich glaube, ich habe es eher leicht ... eher schwer, mich für lange Zeit an einen anderen Menschen zu binden.
- Item 26: Ich glaube, ich habe im Vergleich zu anderen eher besonders viel ... eher wenig Phantasie.
- Item 30: Ich glaube, ich kann einem Partner außerordentlich viel ... wenig Liebe schenken.
- Item 40: Ich fühle mich im Umgang mit dem anderen Geschlecht unbefangen ... sehr befangen.

GT-S

Name _____

Beruf _____

Geburtsdatum _____

Testdatum _____

Es geht in diesem Fragebogen darum, wie Sie sich selbst sehen und empfinden. Bitte tragen Sie Ihren Eindruck von sich selbst auf einer Skala ein. Die Skala hat ihren Mittelpunkt bei 0 und reicht jeweils von 1 bis 3 nach links oder rechts.

0 = Sie glauben, daß Ihr Verhalten **im Vergleich zu anderen Menschen** unauffällig ist. 0 bedeutet also, daß diese Haltung bzw. Einstellung im Vergleich zu anderen Menschen in der Mitte liegt. (Z. B. Nr. 1: Wenn Sie den Eindruck haben, daß Sie selbst im Vergleich zu anderen Menschen weder ungeduldig noch geduldig sind, dann kreuzen Sie 0 an. Weicht Ihr Verhalten nach einer Seite hin ab, so kreuzen Sie bitte je nach Ausmaß 1, 2 oder 3 an.)

GT-S 1

© 1972 by Verlag Hans Huber Bern
3 456 30536 2*

Abbildung 12 die erste Seite des Gießen-Tests

1 Ich habe den Eindruck, ich bin eher ungeduldig	3 2 1 0 1 2 3	eher geduldig.
2 Ich glaube, ich suche eher	3 2 1 0 1 2 3	ich meide eher Geselligkeit
3 Ich schätze, ich lege es eher darauf an, andere zu lenken	3 2 1 0 1 2 3	von anderen gelenkt zu werden.
4 Ich glaube, eine Änderung meiner äußeren Lebensbedingungen würde meine seelische Verfassung sehr stark	3 2 1 0 1 2 3	sehr wenig beeinflussen.
5 Ich habe den Eindruck, daß ich mir eher selten	3 2 1 0 1 2 3	eher besonders häufig über meine inneren Probleme Gedanken mache.
6 Ich schätze, daß ich eher dazu neige, meinen Ärger in mich hineinzufressen	3 2 1 0 1 2 3	meinen Ärger irgendwie abzureagieren.
7 Ich habe den Eindruck, ich bin sehr stark	3 2 1 0 1 2 3	kaum daran interessiert, andere zu übertreffen.
8 Ich halte mich für sehr wenig	3 2 1 0 1 2 3	besonders ängstlich.
9 Ich habe den Eindruck, daß andere mit meiner Arbeitsleistung im allgemeinen eher besonders zufrieden	3 2 1 0 1 2 3	eher unzufrieden sind.
10 Ich glaube, ich habe zu anderen Menschen eher besonders viel	3 2 1 0 1 2 3	besonders wenig Vertrauen.
11 Ich habe den Eindruck, ich zeige sehr viel	3 2 1 0 1 2 3	sehr wenig von meinen Bedürfnissen nach Liebe.
12 Ich glaube, ich meide eher	3 2 1 0 1 2 3	suche eher sehr engen Anschluß an einen anderen Menschen.
13 Ich glaube, ich kann im Vergleich zu anderen eher gut	3 2 1 0 1 2 3	eher schlecht mit Geld umgehen.
14 Ich halte mich selten	3 2 1 0 1 2 3	oft für sehr bedrückt.
15 Ich habe den Eindruck, ich gebe im allgemeinen viel	3 2 1 0 1 2 3	sehr wenig von mir preis.
16 Ich schätze, es gelingt mir eher schwer	3 2 1 0 1 2 3	eher leicht, mich beliebt zu machen.
17 Ich glaube, ich habe es eher leicht	3 2 1 0 1 2 3	eher schwer, mich für lange Zeit an einen anderen Menschen zu binden.
18 Ich glaube, ich bin mit der Wahrheit eher großzügig	3 2 1 0 1 2 3	eher übergenu.
19 Ich habe den Eindruck, ich gehe eher leicht	3 2 1 0 1 2 3	eher schwer aus mir heraus.
20 Ich glaube, im Vergleich zu meinen Altersgenossen wirke ich in meinem Benehmen eher jünger	3 2 1 0 1 2 3	eher älter.
21 Ich habe den Eindruck, ich bin eher sehr wenig ordentlich	3 2 1 0 1 2 3	eher überordentlich.
22 Ich schätze, ich gerate besonders häufig	3 2 1 0 1 2 3	besonders selten in Auseinandersetzungen mit anderen Menschen.

GT-S 2

Abbildung 13 die zweite Seite des Gießen-Tests

23 Ich glaube, ich bin eher darauf eingestellt, daß man mich für minderwertig	3 2 1 0 1 2 3	für wertvoll hält.
24 Ich habe den Eindruck, ich schaffe mir im Leben eher besonders viel Mühe	3 2 1 0 1 2 3	eher Bequemlichkeit.
25 Ich denke, ich fühle mich den anderen Menschen eher sehr fern	3 2 1 0 1 2 3	eher sehr nahe.
26 Ich glaube, ich habe im Vergleich zu anderen eher besonders viel	3 2 1 0 1 2 3	eher wenig Phantasie.
27 Ich glaube, ich lege kaum	3 2 1 0 1 2 3	sehr viel Wert darauf, schön auszu- sehen.
28 Ich habe den Eindruck, es fällt mir eher schwer	3 2 1 0 1 2 3	eher leicht, mit anderen eng zusam- menzuarbeiten.
29 Ich denke, ich mache mir selten	3 2 1 0 1 2 3	immer Selbstvorwürfe.
30 Ich glaube, ich kann einem Partner außer- ordentlich viel	3 2 1 0 1 2 3	wenig Liebe schenken.
31 Ich glaube, ich benehme mich im Vergleich zu anderen besonders fügsam	3 2 1 0 1 2 3	besonders eigensinnig.
32 Ich glaube, ich mache mir verhältnismäßig selten	3 2 1 0 1 2 3	verhältnismäßig oft große Sorgen um andere Menschen.
33 Ich habe den Eindruck, es gelingt mir eher schlecht	3 2 1 0 1 2 3	eher gut, meine Interessen im Le- benskampf durchzusetzen.
34 Ich glaube, ich bin im Vergleich zu anderen in der Liebe intensiv	3 2 1 0 1 2 3	wenig erlebnisfähig.
35 Ich denke, ich habe sehr gute	3 2 1 0 1 2 3	sehr schlechte schauspielerische Fähigkeiten.
36 Ich glaube, daß man mich im allgemeinen eher als stark	3 2 1 0 1 2 3	eher als schwach einschätzt.
37 Ich habe den Eindruck, ich habe es sehr schwer	3 2 1 0 1 2 3	sehr leicht, auf andere anziehend zu wirken.
38 Ich glaube, ich habe es im Vergleich zu an- deren eher leicht	3 2 1 0 1 2 3	eher schwer, bei einer Sache zu bleiben.
39 Ich glaube, ich kann sehr schwer	3 2 1 0 1 2 3	sehr leicht ausgelassen sein.
40 Ich fühle mich im Umgang mit dem anderen Geschlecht unbefangen	3 2 1 0 1 2 3	sehr befangen.

GT-S 3

Abbildung 14 die dritte Seite des Gießen-Tests

Die Primingaufgabe – das Wortsuchrätsel

Als Vorlage für diese Aufgabe diente ein Wortsuchrätsel von Bargh et al. (2001). Den Probanden wird eine 10 x 10 Matrix aus Buchstaben vorgelegt, welche 14 Begriffe enthält, die zu finden sind. Insgesamt wurden 3 verschiedene Matrizen entwickelt, zum einen eine Version für die Kontrollgruppe und zum anderen je eine Version um als Priming für die Konstrukte des Es und des Über-Ichs zu dienen.

Unter jeder der Aufgaben steht eine Liste mit 14 Begriffen, welche in dem Buchstabenraster zu suchen sind. Die beiden Priming-Aufgaben enthalten jeweils acht Priming-Stimuli - in der Es-primenden Version sind dies die Begriffe: Essen, Lust, schlafen, trinken, Bedürfnis, Sex, Trieb und Wünsche; in der Über-Ich-primenden Aufgabe handelte es sich um die Wörter: Gewissen, Normen, arbeiten, Regeln, Eltern, anpassen, Moral und Kontrolle. Darüber hinaus wurden auch sechs neutrale Worte in jede der zwei Matrizen eingebettet, hierbei handelte es sich um die Begriffe: Rad, Auto, Haus, gehen, Treppe und Lampe. Neutrale Begriffe wurden gewählt, um einen Verdacht durch zu viele Priming-Stimuli zu verhindern. In der Matrix für die Kontrollgruppe sind 14 verschiedene Tierbezeichnungen versteckt: Kuh, Reh, Hund, Affe, Rind, Tiger, Pferd, Katze, Ameise, Käfer, Elefant, Leopard, Krokodil und Eidechse.

Die Wörter sind entweder waagrecht, senkrecht, diagonal, vorwärts oder rückwärts angeordnet. Die Länge der Worte wurde kontrolliert und um störenden Anfangs- und Endeffekten der neutralen Stimuli vorzubeugen wurden die Priming-Stimuli diesbezüglich in der Vorgabeliste verteilt aufgeführt.

Für die Lösung der Wortsuchrätsel ist keinerlei zeitliche Begrenzung vorgesehen, jedoch ist ein Zeitraum von ca. 8 Minuten in der Planung hierfür anberaumt.

Wortsuchrätsel – Version: Kontrollgruppe

In diesem Wortsuchrätsel sind folgende 14 Tierbezeichnungen versteckt:

Krokodil, Reh, Hund, Tiger, Pferd, Kuh, Eidechse, Affe, Ameise, Elefant, Rind, Leopard, Kaefer, Katze

Die Wörter können waagrecht, senkrecht, diagonal, vorwärts oder rückwärts vorkommen. Wenn du sie gefunden hast, kreise sie bitte ein!

T	O	L	I	D	O	K	O	R	K
A	M	E	I	S	E	M	I	U	R
T	L	O	K	E	I	N	E	T	E
N	E	P	F	H	D	A	E	N	G
A	K	A	E	F	E	R	X	A	I
F	R	R	I	N	A	N	E	I	T
E	I	D	E	C	H	S	E	F	S
L	N	A	L	O	Z	F	H	S	P
E	D	N	U	H	F	N	K	U	H
I	R	E	K	A	T	Z	E	I	A

Wortsuchrätsel – Version: Es

In diesem Wortsuchrätsel sind folgende 14 Begriffe versteckt:

Essen, Lust, schlafen, Rad, trinken, Auto, Beduerfnis, Lampe, Sex, Treppe, Haus, gehen, Trieb, Wuensche

Die Wörter können waagrecht, senkrecht, diagonal, vorwärts oder rückwärts vorkommen. Wenn du sie gefunden hast, kreise sie bitte ein!

N	E	S	S	E	D	I	S	A	S
N	L	A	M	P	E	T	T	E	I
E	D	E	T	R	I	N	K	E	N
F	E	P	P	E	R	T	A	X	F
A	H	U	N	S	X	E	L	T	R
L	K	O	R	E	K	L	R	S	E
H	E	T	S	N	H	I	W	U	U
C	S	U	A	H	E	E	C	L	D
S	D	A	R	B	R	C	G	A	E
S	W	U	E	N	S	C	H	E	B

Wortsuchrätsel – Version: Über-Ich

In diesem Wortsuchrätsel sind folgende 14 Begriffe versteckt:

Gewissen, Normen, arbeiten, Lampe, Treppe, Regeln, gehen, Rad, Eltern, Haus, Auto, anpassen, Moral, Kontrolle

Die Wörter können waagrecht, senkrecht, diagonal, vorwärts oder rückwärts vorkommen. Wenn du sie gefunden hast, kreise sie bitte ein!

N	R	E	T	L	E	L	P	V	N
N	K	O	N	T	R	O	L	L	E
E	G	V	D	O	D	E	L	N	S
T	E	P	P	E	R	T	A	E	S
I	W	S	N	B	M	P	M	M	A
E	I	O	O	E	O	A	P	R	P
B	S	T	R	S	H	L	E	O	N
R	S	U	A	H	T	E	T	N	A
A	E	A	O	N	L	E	G	E	R
D	N	N	M	O	R	A	L	H	Z

Wortstammergänzung

Im Fall einer durchschnittlichen Wortstammergänzung werden den Versuchspersonen anfänglich Begriffe vorgegeben, ohne der eindeutigen Aufforderung sich diese merken zu müssen (Haberlandt, 1999). In weiterer Folge wird ein Wortstamm bearbeitet, welche die Versuchspersonen mit dem ersten Wort, das ihnen in den Sinn kommt, vervollständigen soll. Die Wortstämme können jedoch auf mehrere verschiedene Arten komplettiert werden, das heißt es können sich dadurch eine Vielzahl unterschiedlicher Wörter ergeben. Hauptaugenmerk liegt auf der Erhöhung der Wahrscheinlichkeit zur Bildung eines bestimmten Wortes, durch das vorangegangene Priming (Emilien et al., 2004). Eine Wortstammergänzung muß drei wesentliche Punkte erfüllen: a) sie muß auf mindestens zehn Arten vervollständigt werden können, b) die Lösbarkeit der einzelnen Items soll auf einem sehr geringen Schwierigkeitsniveau angesiedelt sein und c) die Beantwortung soll schnell und relativ einfach erfolgen können (Roediger et al., 1992). Die Anzahl der Target-Stimuli (Wortstämme) variiert in den verschiedenen Studien sehr extrem. Shimura et al. (1992) verwendete lediglich 20, Fleischman et al. (1999) hingegen ganze 128, wobei die durchschnittliche Anzahl von Target-Stimuli in einer solchen

Aufgabe eher am unteren Ende dieser Spanne liegt. Die Bearbeitungsdauer der einzelnen Items beträgt im Schnitt 12 Sekunden (Fleischman et al., 1999; Roediger et al., 1992; Weldon et al., 1989).

Bei der Testung innerhalb dieses Experimentes werden den Versuchspersonen Wortstämme vorgegeben, welche aus drei Buchstaben der bestehen. Diese Items sollen in der Art bearbeitet werden, so daß die Versuchsperson diese zu dem ersten Wort vervollständigt, das ihr passend hierzu in den Sinn kommt. Die Anzahl der Items bei dieser Aufgabe beträgt 20. Die Wortstämme wurden so gewählt, dass mehrere (mindestens zehn) variable Vervollständigungen angefügt werden können, welche den verschiedenen Gruppen zugeordnet werden können (neutrale Begriffe, Es-bezogene Begriffe und Über-Ich-bezogene Begriffe). Für die Bearbeitung werden den Probanden durchschnittlich 12 Sekunden pro Item zur Verfügung gestellt, somit ergibt dies eine Arbeitsdauer von höchstens 4 Minuten. Um die Erhöhung der Wahrscheinlichkeit zur Bildung bestimmter Worte, durch die zuvor präsentierten Priming-Stimuli, zu erfassen, werden die ausgefüllten Bearbeitungsbögen von zwei den Versuchsbedingungen blinden Juroren bezüglich der Es- oder Über-Ich-Bezogenheit der einzelnen gebildeten Worte bewertet.

Labyrinth

Das Labyrinth ist so entwickelt worden, dass die Probanden von einem mittig liegenden Ausgangspunkt zu einem der zwei außen liegenden Ausgänge finden sollen. Das Besondere an dieser Aufgabe ist, dass es sich hierbei um ein gespiegeltes Labyrinth handelt und somit jeder der beiden Ausgänge möglich beziehungsweise gleich wahrscheinlich ist - die Probanden werden über diese Eigenschaft jedoch im Ungewissen gelassen. Die Aufgabe impliziert durch ihre besondere Beschaffenheit eine unbewußte Entscheidung für einen der beiden Ausgänge. Da die zwei Ziele entweder mit einem Symbol, welches mit dem Es assoziierbar ist oder mit einem Symbol, welches dem Über-Ich zugeordnet werden kann, versehen sind, kann schlussgefolgert werden, dass der Proband sich im Grunde implizit für eines der beiden Symbole entscheidet. Um den Einfluß der Bevorzugung einer gewissen Seite unabhängig von den Symbolen zu kontrollieren

wurden zwei verschiedene Labyrinth vorgegeben, wobei die Symbole die Seiten der Ausgänge wechselten.

Beginnen Sie bitte vom großen X und malen Sie mit einem Stift, ohne diesen abzusetzen, den Weg zu dem Ausgang, von dem Sie glauben er sei das Ziel!

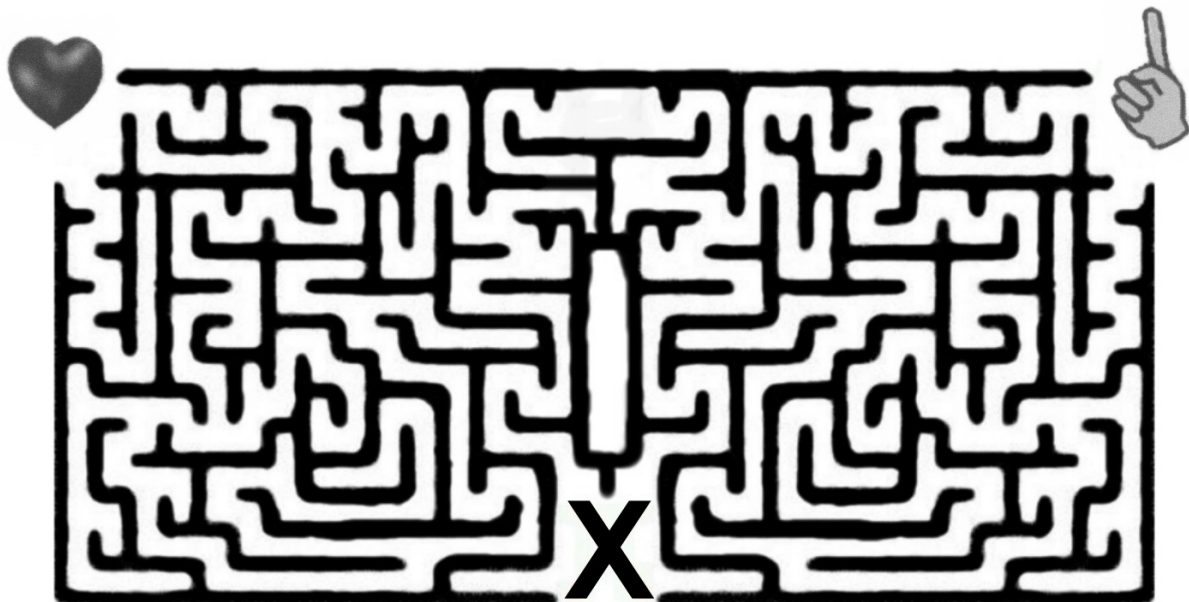


Abbildung 15 *Labyrinth*

Die Selbstbelohnung

Den Abschluß des Experimentes bildet die Selbstbelohnung. Den Probanden wird ein großes Sackerl mit Süßigkeiten dargeboten aus dem sie sich nach belieben bedienen dürfen. Das Sackerl wird mit den verschiedensten Süßigkeiten gefüllt, um möglichst jeden Geschmack zu treffen:

10 Stück Werthers Echte

10 Stück Nimm2

10 Stück Nimm2 soft

10 Stück Firn

10 Stück Naps (Schokolade)

Die Instruktion hierfür lautet „Vielen Dank für die Mitarbeit an meinem Projekt. Als Dankeschön dürfen sie sich so viele Süßigkeiten nehmen, wie sie wollen!“ Als abhängige Variable dient hierbei die Menge der Süßigkeiten. Hierbei kann man ableiten, dass die Anzahl der genommenen Zuckerl in Abhängigkeit zu der Stärke der Aktivierung des Es steht.

Abschließende Befragung

Die folgenden Fragen wurden in Anlehnung an Bargh und Chartrand (2000) formuliert:

1. Was war Ihrer Meinung nach das Ziel dieses Experimentes?
2. Was glauben Sie, versuchte das Experiment zu prüfen?
3. Glauben Sie, dass die Aufgaben, die Sie bearbeitet haben, in irgendeiner Form verbunden sind? Wenn ja, in welcher Weise?
4. Beeinflusste eine der Aufgaben Ihr Verhalten hinsichtlich einer anderen Aufgabe? Wenn ja, wie wurden sie beeinflusst?
5. Als sie das Wortsuch-Rätsel bearbeiteten, fiel Ihnen etwas Ungewöhnliches bezüglich der Begriffe auf?
6. Bemerkten Sie ein bestimmtes Muster oder Thema, hinsichtlich der Begriffe, welche im Wortsuch-Rätsel enthalten waren?
7. Hatten sie eine bestimmte Strategie bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe?

8. Untersuchungsdurchführung

Die Probanden werden im Gebäude der Fakultät für Psychologie in der Liebiggasse 5 in Wien, sowie bei ibis acam, einer Firma in Baden, welche AMS-Maßnahmen durchführt, rekrutiert. Die Teilnehmenden werden einzeln vom Versuchsleiter um ihre Mitarbeit gebeten, daraufhin wird der Testablauf erklärt und auf die Freiwilligkeit sowie den Datenschutz hingewiesen. Das Experiment selbst erfolgt in einem hellen, ruhigen Raum entweder im psychologischen Institut oder in der Firma ibis acam.

Als erstes werden die Probanden zu ihren soziodemographischen Daten befragt. Anschließend sollen sie den Gießen-Test von Beckmann, Brähler und Richter (1991) beantworten. Der Versuchsleiter wird während der Erhebung durchgehend anwesend sein, um eventuell auftretenden Probleme beziehungsweise Unklarheiten zu lösen. Dieser Erhebung folgt eine Primingaufgabe, bei welcher die Probanden aufgefordert werden innerhalb einer 10 x 10 Buchstaben-Matrix Begriffe zu suchen. Diese Matrix gibt es in drei verschiedenen Versionen, einerseits werden Begriffe gesucht, welche dem Es zugehörig sind und somit dieses Konzept primen, andererseits sind Begriffe zu finden, welche mit dem Über-Ich assoziiert werden und folglich zum Priming von ebendiesem Konzept führen. Darüber hinaus gibt es für die Kontrollgruppe eine Matrix, in welcher Tierarten versteckt sind und eine neutrale Primingsituation fördern.

Nach dem Abschluß der Primingphase wird den Versuchspersonen eine Wortstammerngänzungs-Aufgabe mit insgesamt 20 Items vorgelegt, für deren Bearbeitung sie maximal 12 Sekunden pro Item Zeit haben. Dieser Aufgabe folgt die Auseinandersetzung mit einem Labyrinth, welches zwei Lösungen zuläßt. Dies ermöglicht eine weitere Überprüfung des Primingeffektes, da die Probanden unbewußt zu einer Entscheidung hinsichtlich eines Symbols, welches sich auf das Es oder eines Symbols, welches sich auf das Über-Ich bezog, gedrängt werden.

Den Abschluß bildet die Selbstbelohnung, hierbei dürfen sich die Probanden so viele Süßigkeiten aus einem Sackerl nehmen, wie sie meinen, durch ihre Mitarbeit und ihren zeitlichen Aufwand verdient zu haben. Die entnommenen Zuckerl werden gezählt, wobei ebendiese Menge als der kritische Wert gilt.

Nach dieser Aufgabe werden die Versuchspersonen zu einem eventuellen Verdacht über den Zusammenhang der verschiedenen Erhebungstechniken befragt,

anschließend vollständig aufgeklärt und nach einem herzlichen „Danke“ verabschiedet. Die Testdauer variiert zwischen 25 und 30 Minuten.

9. Beschreibung der Gesamtstichprobe

Die verwendete Stichprobe setzt sich aus insgesamt 172 Versuchspersonen zusammen. Alle Versuchspersonen haben die Fragebögen vollständig ausgefüllt, sowie die Aufgaben ordnungsgemäß bearbeitet, wodurch keinerlei Ausfälle verbucht werden mußten. 108 (62,8%) der Versuchspersonen waren zurzeit in einer AMS-Maßnahme bei ibis acam beschäftigt, die restlichen 64 (37,2%) Versuchspersonen waren Studenten der Universität Wien.

Tabelle 1: Verteilung der Arbeitslosen vs. Studenten

Arbeitslos vs. Student	Häufigkeit	Prozent
Arbeitslose	108	62,8
Studenten	64	37,2
Gesamt	172	100,0

Es ergab sich folgende Aufteilung für die einzelnen Versuchsgruppen:

Die Kontrollbedingung enthielt 34 Arbeitslose (63%) und 20 Studenten (37%), die Es-Primingbedingung setzte sich aus 40 Arbeitslosen (65,6%) und 21 Studenten (34,4%) zusammen. In die Versuchsbedingung „Über-Ich-Priming“ wurden 34 Arbeitslose (59,6%) und 23 Studenten (40,4%) eingeteilt.

Die Aufteilung der Gruppen der Arbeitslosen und Studenten auf die verschiedenen Versuchsbedingungen zeigt keine deutlichen prozentuellen Unterschiede auf und ist zwecks Veranschaulichung in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Aufteilung der Arbeitslosen und Studenten über die Versuchsbedingungen hinweg

Gruppe	Bedingungen	Häufigkeit	Prozentueller Anteil der einzelnen Gruppe	Prozentueller Anteil der Versuchsbedingung
Arbeitslose	Kontrollgruppe	34	31,5	63,0
	Es-Priming	40	37,0	65,6
	Über-Ich-Priming	34	31,5	59,6
Gesamt		108	100,0	
Studenten	Kontrollgruppe	20	31,3	37,0
	Es-Priming	21	32,8	34,4
	Über-Ich-Priming	23	35,9	40,4
Gesamt		64	100,0	

Bei 100 (58,1%) der Versuchspersonen handelte es sich um weibliche, 72 (41,9%) waren männliche Versuchspersonen. Diese Verteilung kann auf das große Ungleichgewicht der Geschlechterverteilung bei *ibis acam* zurückgeführt werden. Das Alter (Tabelle 3) der Versuchspersonen variierte zwischen 18 und 59, wobei der Mittelwert 37,65 Jahre betrug (Standardabweichung = 13,19). Die Altersunterschiede innerhalb der beiden Erhebungsgruppen waren erheblich groß, was aufgrund der Gruppen (Studenten vs. Arbeitslose) nicht weiter erläutert werden muß. Der Mittelwert innerhalb der Gruppe der Studenten betrug 24,13 Jahre (Standardabweichung = 4,39), das durchschnittliche Alter der Gruppe der Arbeitslosen war bei 45,66 Jahren (Standardabweichung = 9,62) angesiedelt. Innerhalb der einzelnen Versuchsgruppen gab es keine bedeutsamen Altersunterschiede. Das durchschnittliche Alter innerhalb der verschiedenen Versuchsbedingungen lag zwischen 37,26 und 38,21 Jahren. Tabelle 3 verschafft eine Übersicht der Alters- und Geschlechterverteilung für die verschiedenen Versuchsgruppen sowie für die Gesamtstichprobe.

Tabelle 3: Alters- und Geschlechterverteilung für die verschiedenen Versuchsgruppen und für die Gesamtstichprobe

Versuchsgruppe	Alter	Geschlecht
	Mittelwert (SD)	n (%)
Kontrollgruppe	37,41 (12,36)	m = 21 (38,9%) w = 33 (61,1%)
Es-Priming	38,21 (13,46)	m = 28 (45,9%) w = 33 (54,1%)
Über-Ich-Priming	37,26 (13,86)	m = 23 (40,4%) w = 34 (59,6%)
Gesamt	37,65 (13,19)	M = 72 (41,9%) W = 100 (58,1%)

Die Schulbildung der Versuchspersonen variierte wie in Tabelle 4 ersichtlich von Pflichtschule (8,7%), Lehre (15,7%), berufsbildende Schule ohne Matura (12,8%), AHS und BHS (51,2%) bis zu Abschluß an einer Universität, Akademie oder FH (11,6%).

Tabelle 4: Schulbildung der Versuchspersonen, für die einzelnen Versuchsbedingungen sowie für die Gesamtstichprobe

höchst- abgeschlossene Schulbildung	Primingart			Gesamt
	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming	
Pflichtschule	6	2	7	15
Lehre	8	9	10	27
berufsbildende Schule ohne Matura	6	10	6	22
AHS / BHS	30	31	27	88
Universität / Akademie / FH	4	9	7	20
Gesamt	54	61	57	172

Insgesamt gaben 68 Versuchspersonen (39,5%) an Single zu sein, 79 Personen (45,9%) der Gesamtstichprobe leben in Partnerschaft oder sind verheiratet 20 Versuchspersonen (11,6%) leben in Scheidung und 5 (2,9%) der insgesamt 172 Studienteilnehmer sind verwitwet.

Die Unterschiede bezüglich des Familienstandes waren zwischen den Gruppen der Studenten und der Arbeitslosen sehr deutlich, da in der Studentengruppe weder geschiedene noch verwitwete Versuchspersonen enthalten waren, dafür jedoch der prozentuelle Anteil der ledigen Personen mit 70,3% jenen der ledigen, arbeitslosen Versuchspersonen mit 21,3% bei weitem übertraf.

Tabelle 5: Familienstand über die Gruppen der Studenten und Arbeitslose hinweg

	Familienstand	Häufigkeit	Prozent
Studenten	ledig	45	70,3
	verheiratet / in Partnerschaft	19	29,7
	geschieden	0	0,0
	verwitwet	0	0,0
	gesamt	64	100
Arbeitslose	ledig	23	21,3
	verheiratet / in Partnerschaft	60	55,6
	geschieden	20	18,5
	verwitwet	5	4,6
	gesamt	108	100

Jedoch zeigte die Verteilung über die Versuchsbedingungen hinweg keine gravierenden Unterschiede.

Tabelle 6: Verteilung des Familienstands über die Versuchsbedingungen

	Familienstand	Häufigkeit	Prozent
Kontrollbedingung	ledig	19	35,2
	verheiratet / in Partnerschaft	28	51,9
	geschieden	6	11,1
	verwitwet	1	1,9
	gesamt	54	100
Es-Priming	ledig	24	39,3
	verheiratet / in Partnerschaft	27	44,3
	geschieden	7	11,5
	verwitwet	3	4,9
	gesamt	61	100
Über-Ich-Priming	ledig	25	43,9
	verheiratet / in Partnerschaft	24	42,1
	geschieden	7	12,3
	verwitwet	1	1,8
	gesamt	57	100

In Tabelle 7 ist eine Übersicht, über die Berufe, welche die Versuchspersonen ausführen, gegeben. Hierbei ist zu beachten, dass die Personen, welche der Gruppe, der Arbeitslosen zugehörig sind, alleinig in ebendieser Spalte aufzufinden sind.

Hieraus ist zu entnehmen, dass 10 Studenten (5,8%) angegeben haben in einem Angestelltenverhältnis zu arbeiten, 1 Student (0,6%) verdient als Arbeiter sein Geld, 2 Versuchspersonen (1,2%), welche der Gruppe der Studenten angehören, sind Beamte, darüber hinaus kreuzten 10 Studenten an entweder Werkvertragsnehmer oder freier Mitarbeiter zu sein. Die restlichen Studenten dieser Studie, haben angegeben nur in Ausbildung zu sein und nicht zu arbeiten.

Tabelle 7: Verteilung der Berufe

Berufe	Häufigkeiten	Prozente
Angestellter	10	5,8
Arbeiter	1	0,6
Beamter	2	1,2
Selbständiger	0	0,0
Pensionist	0	0,0
Werkvertragsnehmer / freier Mitarbeiter	10	5,8
arbeitslos / in AMS- Maßnahme	108	62,8
in Ausbildung	41	23,8
Gesamt	172	100

10. Auswertung

10.1 Auswertung der Vorerhebung

Die Vorerhebung wurde zum Großteil in einer Vorlesung der Sozialpsychologie durchgeführt und enthält daher die Daten von 124 Personen anstatt der geplanten 30. Die Auswertung dieser Daten erfolgte per Auszählung der Begriffe und Symbole. Die meistgenannten Wörter wurden in der Wortsuch-Aufgabe (Priming) verarbeitet. Es folgt eine Aufzählung der über 10 Mal in der Vorerhebung angegebenen Worte, zuzüglich der Anzahl ihres Auftretens.

Über-Ich-Wörter

Moral	57	Arbeiten	18
Gewissen	49	Kontrollieren	17
Kontrolle	45	Nachdenken	15
Normen	27	Sozial	14
Lernen	26	Eltern	13
Regeln	23	Anpassen	13
Gesellschaft	21	Denken	10
Helfen	19	Verantwortung	10

Es-Wörter

Trieb	87	Schlafen	18
Essen	61	Kind	14
Sex	35	Verlangen	14
Sexualität	32	Bedürfnis	14
Trinken	31	Spaß	14
Lust	27	Unkontrolliert	12
Wünsche	21	Träumen	11
Befriedigen	19	Aggression	11
Unbewußt	19	Befriedigung	10

Die Auswertung der genannten Symbole erfolgte ebenfalls per Auszählung.

Das meistgenannte Symbol hinsichtlich des Konstruktes Es war das Herz.



Die höchste Anzahl an Nennungen bezüglich eines Symbols für das Konstrukt Über-Ich erzielte der Drohfinger.



Diese Zeichen fließen in die Gestaltung des Labyrinths ein.

10.2 Auswertung des Gießen-Tests

Anfangs wurde eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt, welche eher ernüchternde Ergebnisse hinsichtlich des Cronbach's Alpha für die einzelnen Skalen erbrachte:

Skala 1 (soziale Resonanz):	0,69
Skala 2 (Dominanz):	0,34
Skala 3 (Kontrolle):	0,32
Skala 4 (Grundstimmung):	0,58
Skala 5 (Durchlässigkeit):	0,71
Skala 6 (soziale Potenz):	0,38

Hieraufhin wurde eine Faktorenanalyse angewandt, um neue Skalen zu bilden, welche höhere Reliabilitäten aufweisen sollen. Wie anhand des ersten Knickes und des darauf folgenden starken Anstieges im Screeplot zu sehen, konnten 6 Faktoren gebildet werden.

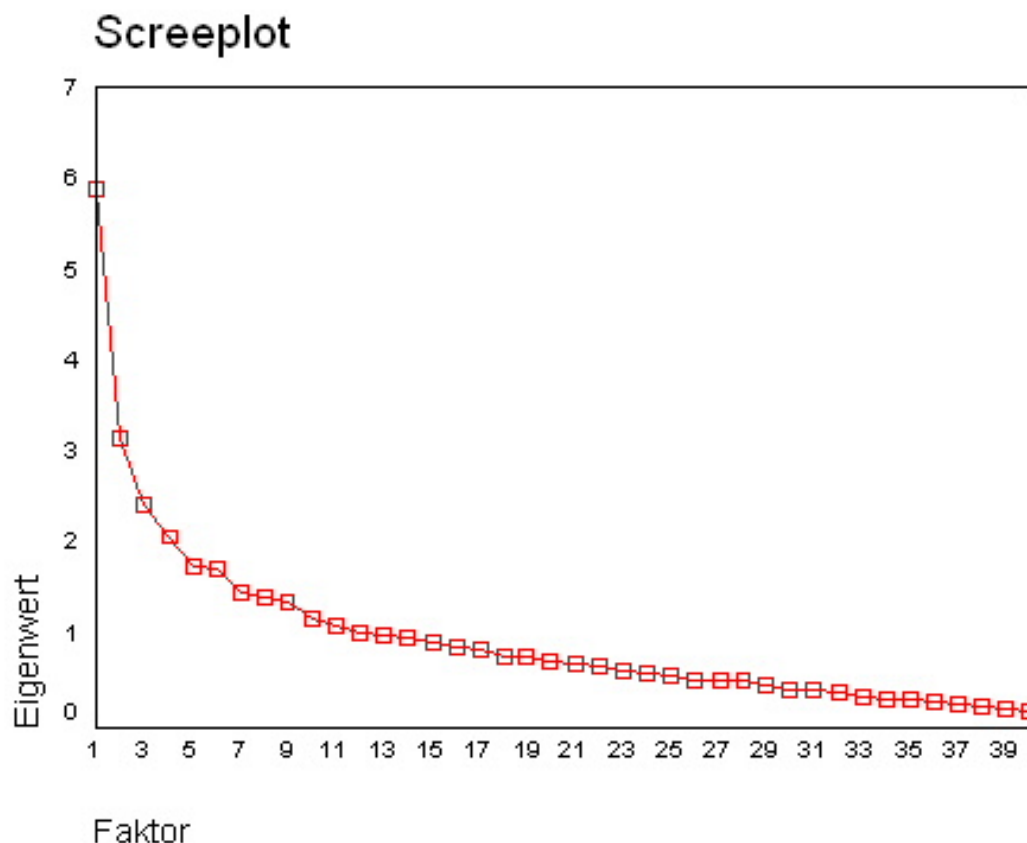


Abbildung 16 Screeplot der Eigenwerte der Faktorenanalyse mit den Items des Gießen-Tests

Die sechs Faktoren erklären zusammen 42,678 % der Gesamtvarianz. Wobei der erste Faktor 14,706%, der zweite 7,937%, der dritte Faktor 6,090%, der vierte 5,239%, der fünfte Faktor 4,389% und der sechste Faktor 4,317% der Varianz erklärt.

Tabelle 8: erklärte Gesamtvarianz

Komponente	anfängliche Eigenwerte		Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion		Rotierte Summe der quadrierten Ladungen	
	gesamt	% der Varianz	gesamt	% der Varianz	gesamt	% der Varianz
1	5,882	14,706	5,882	14,706	4,041	10,101
2	3,175	7,937	3,175	7,937	3,617	9,043
3	2,436	6,090	2,436	6,090	3,211	8,028
4	2,096	5,239	2,096	5,239	2,319	5,797
5	1,756	4,389	1,756	4,389	2,055	5,137
6	1,727	4,317	1,727	4,317	1,829	4,572

Aufgrund der rotierten Komponentenmatrix, innerhalb derer Absolutwerte kleiner ,3 unterdrückt wurden, konnten die neuen Faktoren gebildet werden.

Tabelle 9: rotierte Komponentenmatrix

	Komponente					
	1	2	3	4	5	6
Item 19	,749					
Item 15	,686					
Item 11	,643					
Item 35	,531			,308		
Item 34	,509					
Item 30	,475					
Item 12	-,471		,358			
Item 40	,448	,402				
Item u39	,433		-,302			
Item 17	,419			-,391		

Item u25	,373		-,321	-,324		
Item 20	,333					
Item 14		,697				
Item 29		,622				
Item 8		,609				
Item 33		-,555				
Item u38		-,486				
Item 5		,427				
Item 36		,390		-,354		
Item 4		,357				
Item 27			,653			
Item 16			,615			-,357
Item 37			,612			
Item 23		-,512	,555			
Item 2	,305		-,438			
Item 28			,402			
Item 10	,328		-,336			
Item u24				,603		
Item 21				,597		
Item u13				,483		
Item u9		-,302	,349	,455		
Item 32			,353	,424		
Item 22					,691	
Item 1					,534	
Item u6					,473	
Item u31		,349			,387	
Item 26						,742
Item 3		,363				,512
Item 7					,414	-,461
Item 18						-,320

Anhand der relativ niedrigen Werte in dieser Tabelle ist ersichtlich, dass auch die Faktorenanalyse schlecht ausgefallen ist. Jedoch zeigen die Reliabilitäten der einzelnen Faktoren höhere Ausprägungen als die der ursprünglichen Skalen.

Der **Faktor 1** wies mit einem Cronbach's Alpha von 0,79 eine zufriedenstellende Reliabilität auf. Er besteht aus den folgenden Items:

- Item 2: Ich glaube, ich suche eher / ich meide eher Geselligkeit.
- Item 10: Ich glaube, ich habe zu anderen Menschen eher besonders viel / besonders wenig Vertrauen.
- Item 11: Ich habe den Eindruck, ich zeige sehr viel / sehr wenig von meinen Bedürfnissen nach Liebe.
- Item 15: Ich habe den Eindruck, ich gebe im Allgemeinen viel / sehr wenig von mir preis.
- Item 17: Ich glaube, ich habe es eher leicht / eher schwer, mich für lange Zeit an einen Menschen zu binden.
- Item 19: Ich habe den Eindruck, ich gehe eher leicht / eher schwer aus mir heraus.
- Item 20: Ich glaube, im Vergleich zu meinen Altersgenossen wirke ich in meinem Benehmen eher jünger / eher älter.
- Item 25: Ich denke, ich fühle mich den anderen Menschen eher sehr fern / eher sehr nahe.
- Item 30: Ich glaube, ich kann einem Partner außerordentlich viel / wenig Liebe schenken.
- Item 34: Ich glaube, ich bin im Vergleich zu anderen in der Liebe intensiv / wenig erlebnisfähig.
- Item 35: Ich denke, ich habe sehr gute / sehr schlechte schauspielerische Fähigkeiten.
- Item 39: Ich glaube, ich kann sehr schwer / sehr leicht ausgelassen sein.
- Item 40: Ich fühle mich im Umgang mit dem anderen Geschlecht unbefangen / sehr befangen.

In Anbetracht der einzelnen Items und deren Inhalt, wird dieser Faktor mit dem Etikett „*soziale Kompetenz*“ versehen.

Der **Faktor 2** besteht aus den folgenden Items und seine Reliabilität beträgt 0,69:

- Item 3: Ich schätze, ich lege es eher darauf an, andere zu lenken / von anderen gelenkt zu werden.
- Item 4: Ich glaube, eine Änderung meiner äußeren Lebensbedingungen würde meine seelische Verfassung sehr stark / sehr wenig beeinflussen.
- Item 5: Ich habe den Eindruck, dass ich mir eher selten / eher besonders häufig über meine inneren Probleme Gedanken mache.
- Item 8: Ich halte mich für sehr wenig / besonders ängstlich.
- Item 14: Ich halte mich selten / oft für sehr bedrückt.
- Item 29: Ich denke, ich mache mir selten / immer Selbstvorwürfe
- Item 36: Ich glaube, dass man mich im allgemeinen eher als stark / eher als schwach einschätzt.
- Item 40: Ich fühle mich im Umgang mit dem anderen Geschlecht unbefangen / sehr befangen.

Aufgrund des Inhaltes der zugehörigen Items wird für diesen Faktor die Kurzbezeichnung „*innere Stärke*“ gewählt.

Der **Faktor 3** besteht aus den folgenden Items und seine Reliabilität beträgt 0,70:

- Item 9: Ich habe den Eindruck, dass andere mit meiner Arbeitsleistung im allgemeinen eher besonders zufrieden / eher unzufrieden sind.
- Item 12: Ich glaube, ich meide eher / suche eher sehr engen Anschluß an einen anderen Menschen.
- Item 16: Ich schätze, es gelingt mir eher schwer / eher leicht, mich beliebt zu machen.
- Item 23: Ich glaube, ich bin eher darauf eingestellt, dass man mich für minderwertig / für wertvoll hält.
- Item 27: Ich glaube, ich lege kaum / sehr viel Wert darauf, schön auszusehen.
- Item 28: Ich habe den Eindruck, es fällt mir eher schwer / eher leicht, mit anderen eng zusammenzuarbeiten.
- Item 32: Ich glaube, ich mache mir verhältnismäßig selten / verhältnismäßig oft große Sorgen um andere Menschen.
- Item 37: Ich habe den Eindruck, ich habe es sehr schwer / sehr leicht, auf andere anziehend zu wirken.

In Bezug auf den Inhalt der Items dieses Faktors wird ebendieser mit dem Etikett „*soziale Resonanz*“ versehen.

Das Cronbach's Alpha von **Faktor 4** weist mit 0,51 nur einen recht unbefriedigenden Wert auf und sollte aufgrund dieser niedrigen Reliabilität nur vorsichtig interpretiert werden. Dieser Faktor besteht aus folgenden Items:

- Item 9: Ich habe den Eindruck, dass andere mit meiner Arbeitsleistung im allgemeinen eher besonders zufrieden / eher unzufrieden sind.
- Item 13: Ich glaube, ich kann im Vergleich zu anderen eher gut / eher schlecht mit Geld umgehen.
- Item 21: Ich habe den Eindruck, ich bin eher sehr wenig ordentlich / eher überordentlich.
- Item 24: Ich habe den Eindruck, ich schaffe mir im Leben eher besonders viel Mühe / eher Bequemlichkeit.
- Item 32: Ich glaube, ich mache mir verhältnismäßig selten / verhältnismäßig oft große Sorgen um andere Menschen.

Für diesen Faktor wird aufgrund der Inhalte seiner zugehörigen Items die Kurzbezeichnung „*Kontrolle*“ genutzt.

Auch **Faktor 5** weist ein sehr unbefriedigendes Cronbach's Alpha von 0,46 auf. Folgende Items gehören diesem Faktor an:

- Item 1: Ich habe den Eindruck, ich bin eher ungeduldig / eher geduldig.
- Item 6: Ich schätze, dass ich eher dazu neige, meinen Ärger in mich hineinzufressen / meinen Ärger irgendwie abzureagieren.
- Item 7: Ich habe den Eindruck, ich bin sehr stark / kaum daran interessiert, andere zu übertreffen.
- Item 22: Ich schätze, ich gerate besonders häufig / besonders selten in Auseinandersetzungen mit anderen Menschen.
- Item 31: Ich glaube, ich benehme mich im Vergleich zu anderen besonders fügsam / besonders eigensinnig.

Der Faktor fünf wird mit dem Etikett „*Dominanz*“ versehen.

Der **Faktor 6** besteht aus den folgenden Items und seine absolut niedrige Reliabilität beträgt einen Wert von 0,36:

Item 7: Ich habe den Eindruck, ich bin sehr stark / kaum daran interessiert, andere zu übertreffen.

Item 18: Ich glaube, ich bin mit der Wahrheit eher großzügig / eher übergenu.

Aufgrund des Inhaltes der zugehörigen Items wird für diesen Faktor die Kurzbezeichnung „Konkurrenzverhalten“ gewählt.

Der für diese Arbeit entscheidende Faktor ist hierbei nun der Faktor 4, welcher mit der Bezeichnung „Kontrolle“ versehen wurde, da dieser zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen unterscheidet. Als Grenze zwischen diesen Ausprägungen wurde der Median der Daten verwendet, welcher bei 24 liegt. Alle Personen, deren Angaben in diesem Faktor zwischen 7 und 24 lagen, wurden der Gruppe der „Unterkontrollierten“ zugeordnet – hierbei handelte es sich um 74 (43%) Versuchspersonen. Diejenigen, welche in diesem Faktor einen Wert über 24 erzielten sind der Gruppe der „Zwanghaften“ zugehörig, welche eine Gruppengröße von 98 Versuchspersonen (57%) erreichte. Die Tabelle 10 verschafft einen Überblick über die Aufteilung der Untersuchungsteilnehmer in ebendiese zwei Gruppen.

Tabelle 10: Einteilung in unterkontrolliert und zwanghaft nach dem Faktor 4

	Häufigkeit	Prozent
unterkontrolliert	74	43,0
zwanghaft	98	57,0
Gesamt	172	100,0

Die Aufteilung dieser zwei Gruppen (unterkontrolliert vs. zwanghaft) auf die einzelnen Versuchsbedingungen führte zu einem relativ ausgewogenen Verhältnis. Die Kontrollgruppe teilt sich in 24 (44,4%) unterkontrollierte und 30 (55,6%) zwanghafte Personen auf. Die Es-Primingbedingung setzt sich aus 29 (47,5%) unterkontrollierten Versuchspersonen und 32 (52,5%) zwanghaften zusammen. In der Über-Ich-Primingbedingung herrscht leider keine solch ausgewogene Verteilung vor – die 36 (63,2%) zwanghaften Personen sind gegenüber den 21 (36,8%) unterkontrollierten klar in der Überzahl.

Folgende tabellarische Darstellung veranschaulicht, wie die Aufteilung der eben genannten Gruppen (unterkontrolliert vs. zwanghaft) auf die einzelnen Untersuchungsbedingungen erfolgte.

Tabelle 11: Einteilung der Zwanghaften und Unterkontrollierten auf die Kontrollgruppe

Kontrollgruppe	Häufigkeit	Prozent
unterkontrolliert	24	44,4
zwanghaft	30	55,6
Gesamt	54	100,0

Tabelle 12: Einteilung der Zwanghaften und Unterkontrollierten auf die Es-Primingbedingung

Es-Priming	Häufigkeit	Prozent
unterkontrolliert	29	47,5
zwanghaft	32	52,5
Gesamt	61	100,0

Tabelle 13: Einteilung der Zwanghaften und Unterkontrollierten auf die Über-Ich-Primingbedingung

Über-ich-Priming	Häufigkeit	Prozent
unterkontrolliert	21	36,8
zwanghaft	36	63,2
Gesamt	57	100,0

10.3 Auswertung der Fragestellungen

Da das Programm SPSS so arbeitet, dass es seine Berechnungen immer für zweiseitig gestellte Fragestellungen anstellt, wird im Falle von einseitigen Fragestellungen die resultierende Signifikanz (p) halbiert. Um Überblick zu verschaffen werden jedoch beide Werte angegeben.

10.3.1 Auswertungen der Fragestellungen 1-13 bezüglich der Wortstammergänzungs-Aufgabe

Im Folgenden wurde mittels zweier multivariaten Varianzanalysen (MANOVA) überprüft, ob zwischen den Lösungen der Wortstammergänzungs-Aufgabe (neutrale Wortstammergänzungen, Es-bezogene Wortstammergänzungen, Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen), den verschiedenen Primingbedingungen (Kontrollgruppe, Es-Priming, Über-Ich-Priming) und der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (unterkontrolliert vs. zwanghaft) Unterschiede beziehungsweise Interaktionen bestehen (2x3x2 mit 2 abhängigen Variablen). Die erste MANOVA diente der Überprüfung der Haupteffekte und Wechselwirkungen der unabhängigen Variablen (Ausprägungen im Faktor „Kontrolle“ (= Typ4a: unterkontrolliert vs. zwanghaft; Primingbedingungen: Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming). Im Zuge der zweiten MANOVA wurde durch das Zusammenfassen der zwei unabhängigen Variablen in eine neue unabhängige Variable (= Misch) die Möglichkeit geschaffen Unterschiede zu berechnen, die zwischen den einzelnen Gruppen von Versuchspersonen, welche aus dem Mischverhältnis der Ausprägungen der unabhängigen Variablen (Primingart, Ausprägung im Faktor „Kontrolle“ des Gießen-Tests), bestehen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov-Test für alle Zellen geprüft. Es konnten für die Daten keine Abweichungen von einer Normalverteilung festgestellt werden – sprich alle Zellen weisen Normalverteilung auf. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 14: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Kontrollgruppe, unterkontrolliert

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,398	,325	,562

Tabelle 15: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Kontrollgruppe, zwanghaft

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,446	,331	,601

Tabelle 16: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Es-Priming, unterkontrolliert

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,112	,178	,216

Tabelle 17: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Es-Priming, zwanghaft

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,260	,647	,425

Tabelle 18: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Über-Ich-Priming, unterkontrolliert

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,666	,145	,427

Tabelle 19: Prüfung der Normalverteilung für die Fragestellungen 1-13 in der Zelle – Über-Ich-Priming, zwanghaft

	neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,595	,239	,765

Auch finden sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Fehlervarianzen der abhängigen Variablen (Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen siehe Tabelle 20). Dem Levene-Test unterliegt die Nullhypothese, dass die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über die Gruppen hinweg gleich ist. Da die einzelnen Signifikanzen über 0,05 liegen (p für neutrale Wortstämme = ,353; p für Es-bezogene Wortstämme = ,840; p für Über-Ich-bezogene Wortstämme = ,364), kann gefolgert werden, dass die Gleichverteilung der Fehlervarianzen für die abhängigen Variablen hinsichtlich der Ergebnisse der Wortstammergänzungen (neutrale vs. Es-bezogen vs. Über-Ich-bezogen) gegeben ist.

Tabelle 20: Levene-Test – Prüfung der Gleichverteilung der Fehlervarianzen

Ergänzung durch ...	F	df1	df2	Signifikanz
... neutrale Wortstämme	1,118	5	166	,353
... Es-bezogene Wortstämme	,412	5	166	,840
... Über-Ich-bezogene Wortstämme	1,097	5	166	,364

Anhand von Tabelle 21 ist leicht zu erkennen, dass die Nennungen von neutralen Wortstammergänzungen in allen Bedingungen jegliche Anzahl von sonstigen Nennungen bei weitem übersteigt. Hinsichtlich statistisch fundierter Aussagen in Bezug auf Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen von Versuchspersonen, welche aus dem Mischverhältnis der Ausprägungen der unabhängigen Variablen (Primingart, Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests) entstehen, sowie Unterschiede in den Haupteffekten der einzelnen unabhängigen Variablen, werden im Folgenden die Ergebnisse der berechneten multivariaten Varianzanalyse besprochen.

Tabelle 21: deskriptive Statistik der Aufgabe Wortstammergeänzung

Primingart		Einteilung nach Faktor „Kontrolle“	Mittelwert	Standardabweichung	N
neutrale Wortstämme	Kontroll-Gruppe	unterkontrolliert	12,16	2,14	32
		zwanghaft	11,77	1,90	22
		Gesamt	12,00	2,04	54
	Es-Priming	unterkontrolliert	11,42	1,96	36
		zwanghaft	12,44	1,56	25
		Gesamt	11,84	1,86	61
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	11,73	2,18	26
		zwanghaft	12,29	2,28	31
		Gesamt	12,04	2,24	57
	Gesamt	unterkontrolliert	11,76	2,09	94
		zwanghaft	12,19	1,96	78
		Gesamt	11,95	2,04	172
Es-bezogene Wortstämme	Kontroll-Gruppe	unterkontrolliert	3,53	1,80	32
		zwanghaft	3,91	1,72	22
		Gesamt	3,69	1,76	54
	Es-Priming	unterkontrolliert	4,42	1,87	36
		zwanghaft	3,96	2,07	25
		Gesamt	4,23	1,95	61
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	3,81	1,72	26
		zwanghaft	3,68	1,94	31
		Gesamt	3,74	1,83	57
	Gesamt	unterkontrolliert	3,95	1,83	94
		zwanghaft	3,83	1,90	78
		Gesamt	3,90	1,86	172
Über-Ich-Wortstämme	Kontroll-Gruppe	unterkontrolliert	4,31	1,93	32
		zwanghaft	4,32	2,40	22
		Gesamt	4,31	2,11	54
	Es-Priming	unterkontrolliert	4,17	1,80	36
		zwanghaft	3,60	1,50	25
		Gesamt	3,93	1,69	61
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	4,46	1,92	26
		zwanghaft	4,03	1,87	31
		Gesamt	4,23	1,89	57
	Gesamt	unterkontrolliert	4,30	1,86	94
		zwanghaft	3,97	1,93	78
		Gesamt	4,15	1,89	172

Auf multivariater Ebene zeigt sich kein signifikanter Haupteffekt ($p = ,397$) für die verschiedenen Ausprägungen im Faktor „Kontrolle“ (=Typ4a) (unterkontrolliert vs. zwanghaft) bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Auch ist aus den Daten kein signifikantes Ergebnis für den Haupteffekt des Primings ($p = ,586$) oder der Wechselwirkungen ($p = ,489$) zwischen den Primingbedingungen und der Ausprägung der Kontrolle zu entnehmen.

Tabelle 22: multivariate Varianzanalyse 1 mit zwei unabhängigen Variablen (Ausprägungen des Faktors „Kontrolle“ (= Typ4a: unterkontrolliert vs. zwanghaft; Primingbedingungen: Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming))

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
TYP4A	Pillai-Spur	,011	,928	2,000	165,000	,397	,011
PRIMING	Pillai-Spur	,017	,710	4,000	332,000	,586	,008
PRIMING * TYP4A	Pillai-Spur	,020	,859	4,000	332,000	,489	,010

Auch für die unabhängige Variable „Misch“, in welcher alle möglichen Zusammenstellungen der einzelnen Ausprägungen der Variablen „Priming“ und „Typ4a“ (= Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests) enthalten sind, konnte kein signifikantes Ergebnis ($p = ,548$) für den Haupteffekt festgestellt werden. Dieses Ergebnis ist, ob der obenstehenden Ergebnisse der ersten MANOVA, nicht verwunderlich.

Tabelle 23: multivariate Varianzanalyse 2 mit einer unabhängigen Variable (Mischvariable: unterkontrollierte Kontrollgruppe, zwanghafte Kontrollgruppe, unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung, zwanghafte Personen der Es-Primingbedingung, unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung, zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Misch	Pillai-Spur	,052	,885	10,000	332,000	,548	,026

Die Begutachtung der Zwischensubjekteffekte der MANOVA 1 (siehe Tabelle 24) bestätigt das Ergebnis, dass die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (Typ4a: unterkontrolliert vs. zwanghaft des Faktors 4 des Gießen-Tests) keinen signifikanten Effekt auf die Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hatte. Die univariate Analyse zeigte, dass sich die Ausprägung der Kontrolle weder signifikant in den neutralen ($p = ,205$), den Es-bezogenen ($p = ,809$), noch in den Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen ($p = ,263$) ausdrückt. Auch das Priming hatte keinen signifikanten Einfluß auf die verschiedenen abhängigen Variablen (neutrale Wortstammergänzungen: $p = ,977$; Es-bezogene Wortstammergänzungen: $p = ,318$; Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen: $p = ,430$). Die Wechselwirkungen der beiden unabhängigen Variablen zeigten ebenfalls keine signifikanten Effekte auf die neutralen Wortstammergänzungen ($p = ,186$), die Es-bezogenen ($p = ,497$) oder die Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen ($p = ,715$). Dies besagt zusammengefaßt, dass keine der unabhängigen Variablen einen Einfluß auf die abhängigen Variablen ausgeübt hat.

Tabelle 24: Tests der Zwischensubjekteffekte der MANOVA 1 für die Fragestellungen 1-13

Quelle	Abhängige Variable	Quadrat summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partiell es Eta-Quadrat
PRIMING	Neutrale Wortstämme	,196	2	9,790E-02	,024	,977	,000
	Es-bezogene Wortstämme	7,985	2	3,993	1,154	,318	,014
	Über-Ich-bezogene Wortstämme	6,137	2	3,069	,849	,430	,010
TYP4A	Neutrale Wortstämme	6,684	1	6,684	1,616	,205	,010
	Es-bezogene Wortstämme	,203	1	,203	,059	,809	,000
	Über-Ich-bezogene Wortstämme	4,557	1	4,557	1,261	,263	,008

PRIMING * TYP4A	Neutrale Wortstämme	14,060	2	7,030	1,700	,186	,020
	Es- bezogene Wortstämme	4,860	2	2,430	,702	,497	,008
	Über-Ich- bezogene Wortstämme	2,428	2	1,214	,336	,715	,004

Das Ergebnis der MANOVA 2 läßt ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse bezüglich der Unterschiede zwischen den einzelnen Zellen der unabhängigen Variablen (Priming, Ausprägung des Faktor „Kontrolle“ des Gießen-Tests) hinsichtlich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe erkennen. Die univariate Analyse zeigt, dass sich die Mischvariable weder signifikant in den neutralen ($p = ,205$), den Es-bezogenen ($p = ,809$), noch in den Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen ($p = ,263$) ausdrückt. Dies besagt zusammengefaßt, entsprechend der Ergebnisse der MANOVA 1, dass die Mischvariable der unabhängigen Variablen keinen Einfluß auf die abhängigen Variablen ausgeübt hat.

Tabelle 25: Tests der Zwischensubjekteffekte der MANOVA 2 für die Fragestellungen 1-13

Quelle	Abhängige Variable	Quadrat summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifika nz	Partielle s Eta- Quadrat
MISCH	Neutrale Wortstämme	23,133	5	4,627	1,119	,352	,033
	Es- bezogene Wortstämme	15,807	5	3,161	,914	,474	,027
	Über-Ich- bezogene Wortstämme	11,993	5	2,399	,664	,652	,020

Zwecks Beantwortung der einzelnen Fragestellungen werden folgend für die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests (Scheffé) besprochen.

Fragestellung 1:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen mehr Es-bezogene Begriffe in der Wortstammergänzungs-Aufgabe angeben, als zwanghafte Personen.

Null-Hypothese 1:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstämme bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 1:

Es gibt dahingehend Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bezüglich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe, dass unterkontrollierte Personen mehr Es-bezogene Begriffe in der Wortstammergänzungs-Aufgabe angeben, als zwanghafte Personen.

Die Gruppe der unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe gab im Schnitt 3,53 (Standardabweichung = 1,80) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die zwanghaften Personen hingegen 3,91 (Standardabweichung = 1,72).

Tabelle 26: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 1

	Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ in der Kontrollgruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	32	3,53	1,80
	zwanghaft	22	3,91	1,72

Für unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollgruppe konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,991$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,496$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 1, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und zwanghaften

Personen der Kontrollgruppe bezüglich der Es-bezogenen Wortstammergänzungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 27: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen und zwanghafte Personen der Kontrollbedingung für die Fragestellung 1

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	-,38	,52	,991

Interpretation der Fragestellung 1:

Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass Unterschiede im Faktor „Kontrolle“ keinen Einfluß auf die Bearbeitung dieser Aufgabe hatten. Die relativ gleiche Anzahl der Nennungen Es-bezogener Wortstämme in der Wortstammergänzungs-Aufgabe der zwanghaften und unterkontrollierten Personen kann als gleiche Ausgangssituation für die verschiedenen Primingbedingungen angesehen werden, wodurch eventuelle Wechselwirkungen mit dieser unabhängigen Variablen interessant werden.

Fragestellung 2:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen mehr Über-Ich-bezogene Begriffe in der Wortstammergänzungs-Aufgabe angeben, als unterkontrollierte Personen.

Null-Hypothese 2:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen.

Alternativ-Hypothese 2:

Es gibt dahingehend Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe, dass zwanghafte Personen mehr Über-Ich-bezogene Begriffe in der Wortstammergänzungs-Aufgabe angeben als unterkontrollierte Personen.

Die Gruppe der unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe gab im Schnitt 4,31 (Standardabweichung = 1,93) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die zwanghaften Personen der Kontrollbedingung hingegen 4,32 (Standardabweichung = 2,40).

Tabelle 28: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 2

	Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ in der Kontrollgruppe	N	Mittelwert	Standardabweichung
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	32	4,31	1,93
	zwanghaft	22	4,32	2,40

Für unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = 1,000$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,5$) bezüglich der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 2, welche besagt, dass keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und

zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bezüglich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe bestehen.

Tabelle 29: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollbedingung für die Fragestellung 2

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	,01	,53	1,000

Interpretation der Fragestellung 2:

Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass Unterschiede im Faktor „Kontrolle“ keinen Einfluß auf die Bearbeitung dieser Aufgabe hatten. Die relativ gleiche Anzahl der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstämme in der Wortstammergänzungs-Aufgabe der zwanghaften und unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe kann als gleiche Ausgangssituation für die verschiedenen Primingbedingungen angesehen werden, wodurch eventuelle Wechselwirkungen mit dieser unabhängigen Variablen interessant werden.

Fragestellung 3:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden mehr Es-bezogene Wortstämme angeben, als unterkontrollierte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Null-Hypothese 3:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und den unterkontrollierten Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Es-bezogenen Wortstämme.

Alternativ-Hypothese 3:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, geben mehr Es-bezogene Wortstämme an, als und unterkontrollierte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Die Gruppe der unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden gab im Schnitt 4,42 (Standardabweichung = 1,87) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 3,81 (Standardabweichung = 1,72).

Tabelle 30: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 3

	unterkontrollierte Personen mit	N	Mittelwert	Standard-abweichung
Es-bezogene Wortstämme	Es-Priming	36	4,42	1,87
	Über-Ich-Priming	26	3,81	1,72

Für unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,898$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,449$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 3, welche meint,

dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung und unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bezüglich der Es-bezogenen Wortstammergänzungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 31: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Es-Priming und unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 3

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	,61	,48	,898

Interpretation der Fragestellung 3:

Die verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming und Es-Priming) zeigten hinsichtlich der Nennungen von Es-bezogenen Wortstämmen bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe keine signifikant unterschiedlichen Einflüsse auf unterkontrollierte Personen. Zwar nannten unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung durchschnittlich um 0,61 mehr Es-bezogene Wortstämme als Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, doch erwies sich dieser Unterschied als zu gering, um als signifikant zu gelten.

Fragestellung 4:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen, stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden weniger Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen angeben als zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Null-Hypothese 4:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Nennungen der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen.

Alternativ-Hypothese 4:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden geben weniger Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an als zwanghafte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Die Gruppe der zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, gab im Schnitt 3,60 (Standardabweichung = 1,50) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 4,03 (Standardabweichung = 1,87).

Tabelle 32: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 4

	zwanghafte Personen mit	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Über-Ich-bezogene Wortstämme	Es-Priming	25	3,60	1,50
	Über-Ich-Priming	31	4,03	1,87

Für zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,982$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,491$) bezüglich der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 4, welche besagt, dass es

keine Unterschiede zwischen den zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung und den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bezüglich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 33: Vergleich der Gruppen zwanghafte Personen mit Es-Priming und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 4

Abhängig Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Über-Ich-bezogene Wortstämme	zwanghafte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	-,43	,51	,982

Interpretation der Fragestellung 4:

Die verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming und Es-Priming) zeigten hinsichtlich der Nennungen von Über-Ich-bezogenen Wortstämmen bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe keine unterschiedlichen Einflüsse auf zwanghafte Personen. Zwar nannten zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung durchschnittlich um 0,43 mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme als Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, doch erwies sich dieser Unterschied als nicht signifikant. Aus diesem Ergebnis ist zu entnehmen, dass die verschiedenen Primings keinen signifikanten Einfluß hatten, jedoch eine leichte Tendenz besteht, dass Über-Ich-geprimte zwanghafte Personen mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme angeben als zwanghafte Personen der Es-Primingbedingung.

Fragestellung 5:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung, stellt sich die Frage, ob es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem selben Konstrukt geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt?

Null-Hypothese 5:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 5:

Es gibt Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit demselben Konstrukt geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Anhand von Tabelle 34 ist leicht zu erkennen, dass die Nennungen von neutralen Wortstammergänzungen in allen Bedingungen jegliche Anzahl von sonstigen Nennungen bei weitem übersteigt.

Tabelle 34: deskriptive Statistik für die Fragestellung 5

Abhängige Variable	unterkontrollierte und zwanghafte Personen mit Es-Priming	Mittelwert	Standardabweichung	N
Neutrale Wortstämme	unterkontrolliert	11,42	1,96	36
	zwanghaft	12,44	1,56	25
	Gesamt	11,84	1,86	61
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	4,42	1,87	36
	zwanghaft	3,96	2,07	25
	Gesamt	4,23	1,95	61
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	4,17	1,80	36
	zwanghaft	3,60	1,50	25
	Gesamt	3,93	1,69	61

Für unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,589$) bezüglich der Nennungen neutraler Wortstammernachgewiesen werden. Auch konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,971$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammernachgewiesen werden. Hinsichtlich Über-Ich-bezogener Nennungen in der Wortstammernachgewiesen-Aufgabe besteht ebenfalls kein signifikanter Unterschied ($p = ,933$). Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 5, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung und zwanghaften Personen, welche mit ebendiesem Konstrukt geprimt wurden, bezüglich der Lösungen in der Wortstammernachgewiesen-Aufgabe gibt.

Tabelle 35: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Es-Priming und zwanghafte Personen mit Es-Priming für die Fragestellung 5

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Neutrale Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	-1,02	,53	,589
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	,46	,48	,971
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	,57	,49	,933

Interpretation der Fragestellung 5:

Anhand der deskriptiven Statistik ist zu sehen, dass unterkontrollierte Personen mit Es-Priming jeweils mehr Nennungen hinsichtlich der Es- sowie auch der Über-Ich-bezogenen Wortstämme verzeichnen als zwanghafte Personen der selben Primingbedingung, dies führt dementsprechend zu einem größeren Unterschied in den Nennungen der neutralen Wortstämme. Jedoch waren jegliche Unterschiede der Nennungen der zwei Gruppen nicht als signifikant zu verzeichnen. Es konnte kein Unterschied hinsichtlich der Es-geprimten Personen gefunden werden, welcher sich auf den Faktor „Kontrolle“ zurückführen lassen würde.

Fragestellung 6:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem selben Konstrukt geprimt wurden bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe?

Null- Hypothese 6:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 6:

Es gibt Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Anhand von Tabelle 36 ist leicht zu erkennen, dass die Nennungen von neutralen Wortstammergänzungen in allen Bedingungen jegliche Anzahl von sonstigen Nennungen bei weitem übersteigt. Hinsichtlich statistisch fundierter Aussagen in Bezug auf Einflüsse der unabhängigen Variable (Ausprägung im Faktor „Kontrolle“ des Gießen-Tests) werden im Folgenden die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests (Scheffé) der MANOVA 2 behandelt.

Tabelle 36: deskriptive Statistik für die Fragestellung 6

Abhängige Variable	Unterkontrollierte und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	Mittelwert	Standardabweichung	N
Neutrale Wortstämme	Unterkontrolliert	11,73	2,18	26
	zwanghaft	12,29	2,28	31
	Gesamt	12,04	2,24	57
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	3,81	1,72	26
	zwanghaft	3,68	1,94	31
	Gesamt	3,74	1,83	57
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert	4,46	1,92	26
	zwanghaft	4,03	1,87	31
	Gesamt	4,23	1,89	57

Für unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,956$) bezüglich der Nennungen neutraler Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Auch konnte kein signifikanter Unterschied ($p = 1,000$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen gefunden werden. Hinsichtlich Über-Ich-bezogener Nennungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe besteht ebenfalls kein signifikanter Unterschied ($p = ,982$). Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 6, welche meint, dass keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung und zwanghaften Personen, welche mit ebendiesem Konstrukt geprimt wurden, bezüglich der Lösungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe bestehen.

Tabelle 37: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 6

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Neutrale Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	-,56	,54	,956
Es-bezogene Wortstämme	Unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	,13	,49	1,000
Über-Ich-bezogene Wortstämme	Unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	,43	,51	,982

Interpretation der Fragestellung 6:

Anhand der deskriptiven Statistik ist zu sehen, dass unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming jeweils mehr Nennungen hinsichtlich der Es- sowie auch der Über-Ich-bezogenen Wortstämme verzeichnen als zwanghafte Personen der selben Primingbedingung, dies führt dementsprechend zu einem größeren Unterschied in den Nennungen der neutralen Wortstämme. Keiner dieser genannten Unterschiede bezüglich der Nennungen erreichte eine signifikante Höhe. Es konnte kein Unterschied hinsichtlich der Über-Ich-geprimten Personen gefunden werden, welcher sich auf den Faktor „Kontrolle“ zurückführen lassen würde. Jedoch wird aus den Daten eine Tendenz der unterkontrollierten Personen ersichtlich, eher auf das Priming zu reagieren als zwanghafte Personen. Dies führt zu der Frage, ob

unterkontrollierte Personen manipulierbarer sind als zwanghafte. Da sich zwanghafte Personen selbst mit Regeln und Pflichten unter Druck setzen und sich strikt an die teilweise selbstaufgelegten Vorschriften halten, läßt dies nicht unbedingt viel Spielraum für Manipulationen, besonders dann, wenn diese nicht mit dem eigenen Regelwerk konform gehen. Diese Überlegungen bieten Raum für weitere Forschung.

Fragestellung 7:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen angeben als zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Null-Hypothese 7:

Es gibt keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, hinsichtlich der Nennungen Es-bezogener Wortstämme bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 7:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, geben mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen an als zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Die Gruppe der zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, gab im Schnitt 3,68 (Standardabweichung = 1,94) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung hingegen 4,42 (Standardabweichung = 1,87).

Tabelle 38: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 7

	Unabhängige Variable	N	Mittelwert	Standard-abweichung
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert und Es-geprimt	36	4,42	1,87
	zwanghaft und Über-Ich-geprimt	31	3,68	1,94

Für zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung konnte im Post-Hoc-Test (Scheffé) kein signifikanter Unterschied ($p = ,756$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,378$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 7, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 39: Vergleich der unterkontrollierten Personen mit Es-Priming und zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	,74	,46	,756

Interpretation der Fragestellung 7:

Zwischen den beiden Gruppen besteht eine relativ hohe Differenz (,74) hinsichtlich der Nennungen von Es-bezogenen Wortstämmen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Auch wenn es sich hierbei um keinen signifikanten Unterschied handelt, wird hierbei eine Tendenz aufgezeigt. Unterkontrollierte Personen mit Es-Priming zeigten die Neigung mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen zu nennen als zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden. Möglicher Weise würde eine Untersuchung anhand einer umfassenderen, größeren Stichprobe ein signifikantes Ergebnis erbringen.

Fragestellung 8:

Gibt es Unterschiede bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Null-Hypothese 8:

Es gibt keine Unterschiede bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Alternativ-Hypothese 8:

Es gibt Unterschiede bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Anhand von Tabelle 40 ist leicht zu erkennen, dass die Nennungen von neutralen Wortstammergänzungen in allen Bedingungen jegliche Anzahl von sonstigen Nennungen bei weitem übersteigt. Hinsichtlich statistisch fundierter Aussagen in Bezug auf Einflüsse der unabhängigen Variable (unterkontrollierte Über-Ich-geprimte Personen vs. zwanghafte Es-geprimte Personen) werden im Folgenden die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests (Scheffé) besprochen.

Tabelle 40: deskriptive Statistik für die Fragestellung 8

Abhängige Variable	Unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen mit Es-Priming	Mittelwert	Standardabweichung	N
Neutrale Wortstämme	unterkontrolliert und Über-Ich-geprimt	11,73	2,18	26
	zwanghaft und Es-geprimt	12,44	1,56	25
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert und Über-Ich-geprimt	3,81	1,72	26
	zwanghaft und Es-geprimt	3,96	2,07	25
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert und Über-Ich-geprimt	4,46	1,92	26
	zwanghaft und Es-geprimt	3,60	1,50	25

Die Ergebnisse der Wortstammergeänzungs-Aufgabe hinsichtlich der neutralen Wortstammergeänzungen von unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingungen unterscheiden sich nicht signifikant ($p = ,906$) von den Ergebnissen der zwanghaften Personen in der Es-Primingbedingung. Weiters konnten auch keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen hinsichtlich der Es-bezogenen ($p = 1,000$) oder der Über-Ich-bezogenen Wortstammergeänzungen ($p = ,758$) gefunden werden. Somit wird die Null-Hypothese 8 beibehalten, welche besagt, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und den zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergeänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 41: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen mit Es-Priming

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Neutrale Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	-,71	,57	,906
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	-,15	,52	1,000
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	,86	,53	,758

Interpretation der Fragestellung 8:

Zwischen den beiden Gruppen besteht eine relativ hohe Differenz ($,86$) hinsichtlich der Nennungen von Über-Ich-bezogenen Wortstämmen in der Wortstammergeänzungs-Aufgabe. Auch wenn es sich um keinen signifikanten Unterschied handelt, wird hierbei eine Tendenz aufgezeigt. Unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming zeigten die Neigung mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergeänzungen zu nennen als zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden. Möglicher Weise würde eine umfassendere Untersuchung anhand einer größeren Stichprobe ein signifikantes Ergebnis erbringen. Auch lassen sich anhand dieser Ergebnisse die Überlegungen aus der Interpretation der Fragestellung 6 unterstreichen, dass sich unterkontrollierte

Personen womöglich besser primen beziehungsweise manipulieren lassen als zwanghafte Personen. Auch an dieser Stelle wird auf zukünftige Forschung verwiesen.

Fragestellung 9:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften und unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen angeben als unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Null-Hypothese 9:

Es gibt keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden hinsichtlich der Nennungen von Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 9:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, geben mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an als unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Die Gruppe der zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, gab im Schnitt 4,17 (Standardabweichung = 1,80) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 4,03 (Standardabweichung = 1,87).

Tabelle 42: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 9

	Unabhängige Variable	N	Mittelwert	Standardabweichung
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrolliert und Es-geprimt	36	4,17	1,80
	zwanghaft und Über-Ich-geprimt	31	4,03	1,87

Für zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = 1,000$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,5$) bezüglich der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 9, welche besagt, dass es keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen gibt.

Tabelle 43: Vergleich der Gruppen der unterkontrollierten Personen mit Es-Priming und der zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 9

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	,13	,47	1,000

Interpretation der Fragestellung 9:

In Bezug auf die Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstämme der Wortstammergänzungs-Aufgabe zeigen sich keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen mit Es-Priming und den zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming. Die unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung zeigen im durchschnittlichen Ergebnis ein wenig mehr Nennungen, doch diese sind kaum der Rede wert. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass sich zwanghafte Personen nicht im selben Ausmaß primen lassen, wie unterkontrollierte Personen.

Fragestellung 10:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten Personen unter Berücksichtigung der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen angeben als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Null-Hypothese 10:

Es gibt keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Nennungen Es-bezogener Wortstämme.

Alternativ-Hypothese 10:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, geben bei der Wortstammergänzungs-Aufgabe mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen an als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Die Gruppe der unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehören gab im Schnitt 3,53 (Standardabweichung = 1,80) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung hingegen 4,42 (Standardabweichung = 1,87).

Tabelle 44: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 10

	Unterkontrollierte Personen der	N	Mittelwert	Standard-abweichung
Es-bezogene Wortstämme	Kontrollgruppe	32	3,53	1,80
	Es-Primingbedingung	36	4,42	1,87

Für unterkontrollierte Personen, der Kontrollgruppe und unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,574$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,287$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung

der Null-Hypothese 10, welche besagt, dass es keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe und unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Es-bezogenen Wortstammergänzungen gibt.

Tabelle 45: Vergleich der Gruppen der unterkontrollierten Personen mit Es-Priming und der unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Es-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	,89	,45	,574

Interpretation der Fragestellung 10:

Diese Fragestellung bezieht sich auf die Überlegung, ob sich unterkontrollierte Personen mit Es-Priming von unterkontrollierten Personen ohne Priming in der Häufigkeit von Nennungen Es-bezogener Wortstämme in der Wortstammergänzungs-Aufgabe unterscheiden. Die Differenz von ,89 Es-bezogenen Wörtern ist relativ hoch, auch wenn sich diese als nicht signifikant erweist. Nichts desto trotz zeichnet sich eine Tendenz ab, dass das Es-Priming bei unterkontrollierten Personen im Gegensatz zu unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe zu vermehrten Es-bezogenen Wortstämmen führt.

Fragestellung 11:

Geben unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Null-Hypothese 11:

Es gibt keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstämme bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese 11:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden gaben mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Die Gruppe der unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehören gab im Schnitt 4,31 (Standardabweichung = 1,93) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 4,46 (Standardabweichung = 1,92).

Tabelle 46: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 11

	unterkontrollierte Personen der	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Über-Ich- bezogene Wortstämme	Kontrollgruppe	32	4,31	1,93
	Über-Ich- Primingbedingung	26	4,46	1,92

Für unterkontrollierte Personen, der Kontrollgruppe und unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = 1,000$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,5$) bezüglich der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 11, welche meint, dass es keine Unterschiede

zwischen unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe und unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen gibt.

Tabelle 47: Vergleich der Gruppen der unterkontrollierten Personen mit Über-Ich-Priming und der unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Über-Ich-bezogene Wortstämme	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	,15	,50	1,000

Interpretation der Fragestellung 11:

Diese Fragestellung bezieht sich auf die Überlegung, ob sich unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming von unterkontrollierten Personen ohne Priming in der Häufigkeit von Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstämme hinsichtlich der Wortstammergänzungs-Aufgabe unterscheiden. Die Differenz von ,15 Über-Ich-bezogenen Wörtern ist sehr niedrig und zeigt daher auch keinen signifikanten Unterschied auf. Dieses Ergebnis zeigt auch keine Tendenz hinsichtlich einer erleichterten Manipulationsmöglichkeit bezüglich der unterkontrollierten Personen. Jedoch darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die grundlegende Haltung der Versuchspersonen genau dem Gegenteil des geprimten Konstruktes entspricht.

Fragestellung 12:

Geben zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Null-Hypothese 12:

Es gibt keine Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Es-bezogenen Nennungen.

Alternativ-Hypothese 12:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden geben mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe an als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Die Gruppe der zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören gab im Schnitt 3,91 (Standardabweichung = 1,72) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung hingegen 3,96 (Standardabweichung = 2,07).

Tabelle 48: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 12

	Zwanghafte Personen der	N	Mittelwert	Standard-abweichung
Es-bezogene Wortstämme	Kontrollgruppe	22	3,91	1,72
	Es-Primingbedingung	25	3,96	2,07

Zwischen zwanghaften Personen, der Kontrollgruppe und zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = 1,000$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,5$) bezüglich der Nennungen Es-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 12, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen zwanghaften Personen der Kontrollgruppe und zwanghaften Personen, welche mit

dem Konstrukt Es geprimt wurden bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Es-bezogenen Wortstammergänzungen gibt.

Tabelle 49: Vergleich der Gruppen der zwanghaften Personen mit Es-Priming und der zwanghaften Personen der Kontrollgruppe

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Es-bezogene Wortstämme	zwanghafte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	,04	,54	1,000

Interpretation der Fragestellung 12:

Diese Fragestellung bezieht sich auf die Überlegung, ob sich zwanghafte Personen mit Es-Priming von zwanghaften Personen ohne Priming in der Häufigkeit von Nennungen Es-bezogener Wortstämme hinsichtlich der Wortstammergänzungs-Aufgabe unterscheiden. Die Differenz von ,04 Es-bezogenen Wörtern ist die niedrigste Differenz zwischen allen möglichen Vergleichen zweier Gruppen und zeigt daher auch keinen signifikanten Unterschied auf. Dieses Ergebnis zeigt wieder die Tendenz hinsichtlich einer erschwerten Manipulierbarkeit der zwanghaften Personen. Jedoch darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die grundlegende Haltung der Versuchspersonen genau dem Gegenteil des geprimten Konstruktes entspricht.

Fragestellung 13:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen angeben als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Null-Hypothese 13:

Es gibt keine Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Nennungen von Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen.

Alternativ-Hypothese 13:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, geben mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Die Gruppe der zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören gab im Schnitt 4,32 (Standardabweichung = 2,40) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 4,03 (Standardabweichung = 1,87).

Tabelle 50: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 13

	Zwanghafte Personen der	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Über-Ich- bezogene Wortstämme	Kontrollgruppe	22	4,32	2,40
	Über-Ich- Primingbedingung	31	4,03	1,87

Für zwanghafte Personen, der Kontrollgruppe und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung konnte kein signifikanter Unterschied ($p = ,998$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,499$) bezüglich der Nennungen Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen nachgewiesen werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 13, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen

zwanghaften Personen der Kontrollgruppe und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen gibt.

Tabelle 51: Vergleich der Gruppen der zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming und der zwanghaften Personen der Kontrollgruppe

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Über-Ich-bezogene Wortstämme	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	-,29	,53	,998

Interpretation der Fragestellung 13:

Auch im Ergebnis dieser Fragestellung zeigt sich eine geringe mittlere Differenz zwischen den zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming und denen der Kontrollgruppe. Auch wenn es sich bei diesem Ergebnis ebenfalls um keinen signifikanten Unterschied handelt, so wird auch hier wieder die Überlegung von Fragestellung 6 unterstrichen, welche sich auf die Unterschiede hinsichtlich der Manipulierbarkeit von unterkontrollierten gegenüber zwanghaften Personen bezieht.

Zusammenfassung der Interpretationen der Fragestellungen 1-13:

Die Ergebnisse der Wortstammergänzungs-Aufgabe zeigten zwar weder signifikante Unterschiede bezüglich der Primingbedingungen (Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) noch hinsichtlich der Ausprägungen des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests (zwanghaft vs. unterkontrolliert). Allein die Tendenz, dass unterkontrollierte Personen bezogen auf das Priming mehr Nennungen in der geprimten Wortstamm-Gruppierung gaben, konnte anhand der Ergebnisse ausgemacht werden. Dies führt zu der Frage, ob unterkontrollierte Personen manipulierbarer sind als zwanghafte. Als Erklärung hierfür könnte die Annahme fungieren, dass sich zwanghafte Personen mit Regeln und Pflichten unter Druck setzen und sich strikt an teilweise selbstaufgelegte Vorschriften halten. Dieses Verhalten lässt nicht unbedingt viel Spielraum für Manipulationen, besonders dann, wenn diese nicht mit dem eigenen Regelwerk konform gehen. Diese Überlegungen werden innerhalb einer weiteren Fragestellung in dem Kapitel „zusätzliche Fragestellungen“ bearbeitet und bieten darüber hinaus Raum für weitere Forschung.

10.3.2 Auswertungen der Fragestellungen 14-24 bezüglich der Labyrinth-Aufgabe

Fragestellung 14:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen öfter den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als zwanghafte Personen.

Null-Hypothese 14:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen den unterkontrollierten Personen und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe hinsichtlich der Wahl des Symbols „Herz“.

Alternativ-Hypothese 14:

Unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe wählen öfter als zwanghafte Personen ohne Priming den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Herz führt.

Um festzustellen, ob es zu einem Einfluß bei der Lösung des Labyrinths bei Personen der Kontrollgruppe durch die Dimension „Kontrolle“ kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 52 ist zu sehen, dass das Herz von 21 der unterkontrollierten Versuchspersonen der Kontrollgruppe gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 12. Auch bei den zwanghaften Personen der Kontrollbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 11 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 10 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 32-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 22-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,412$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,206$). Daraus läßt sich schließen, dass die Null-Hypothese 14 beibehalten wird, welche besagt, dass es keinen Unterschied zwischen den unterkontrollierten und

den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe bei der Lösung des Labyrinths hinsichtlich der Wahl des Symbols „Herz“ gibt.

Tabelle 52: Kreuztabelle für Fragestellung 14

Unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollbedingung		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
unter-kontrolliert	Anzahl	21	12	33
	Erwartete Anzahl	19,6	13,4	33,0
	Standardisierte Residuen	,3	-,4	
zwanghaft	Anzahl	11	10	21
	Erwartete Anzahl	12,4	8,6	21,0
	Standardisierte Residuen	-,4	,5	
Gesamt	Anzahl	32	22	54
	erwartete Anzahl	32,0	22,0	54,0

Tabelle 53: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 14

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,673	1	,412

Interpretation der Fragestellung 14:

Aus den Berechnungen hinsichtlich der Fragestellung, ob unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe öfter als zwanghafte Personen der selben Bedingung den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt, lässt sich entnehmen, dass hierbei keine signifikanten Unterschiede aufgezeigt werden können. Auffallend ist eine Tendenz hinsichtlich der Wahl der Symbole, da 21 unterkontrollierte Personen das Herz und fast die Hälfte der Personen mit dieser Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ den Drohfinger wählten. Bei den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe kann ebenfalls eine leichte Tendenz, jedoch in Richtung Wahl des Drohfingers wahrgenommen werden. Möglicher Weise würde eine Studie anhand einer größeren Stichprobe ein signifikantes Ergebnis erbringen.

Fragestellung 15:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Null-Hypothese 15:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, die der Über-Ich-Bedingung angehörten.

Alternativ-Hypothese 15:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, wählen eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, die der Über-Ich-Bedingung angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen bei der Lösung des Labyrinths durch die verschiedenen Primings (Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) auf unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 54 ist zu sehen, dass das Herz von 25 der Es-geprimten, unterkontrollierten Versuchspersonen gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 11. Auch bei den unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 17 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 9 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 42-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 20-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,736$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,368$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 15 beibehalten wird, diese meint, dass kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und den unterkontrollierten Personen, welche der Über-Ich-Bedingung angehörten, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 54: Kreuztabelle für Fragestellung 15

Unterkontrollierte Personen mit ...		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
... Es-Priming	Anzahl	25	11	36
	Erwartete Anzahl	24,4	11,6	36,0
	Standardisierte Residuen	,1	-,2	
... Über-Ich-Priming	Anzahl	17	9	26
	Erwartete Anzahl	17,6	8,4	26,0
	Standardisierte Residuen	-,1	,2	
Gesamt	Anzahl	42	20	62
	erwartete Anzahl	42,0	20,0	62,0

Tabelle 55: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 15

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,114	1	,736

Interpretation der Fragestellung 15:

Unterkontrollierte Personen mit Es-Priming unterscheiden sich bei der Wahl des Symbols in der Labyrinth-Aufgabe nicht signifikant von unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden. Jedoch läßt sich auch in den Ergebnissen dieser Fragestellung eine leichte Tendenz in Richtung des jeweils geprimten Symbols ablesen. Bei den Es-geprimten Personen läßt sich eine leichte Präferenz des Herzens, bei den Über-Ich-geprimten ein Trend zu dem Symbol des Drohfingers wahrnehmen.

Fragestellung 16:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, eher jenen Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt, als zwanghafte Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Null-Hypothese 16:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Alternativ-Hypothese 16:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, wählen eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Drohfinger führt als zwanghafte Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen bei der Lösung des Labyrinths durch die verschiedenen Primings (Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) auf zwanghafte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 56 ist zu sehen, dass das Herz von 15 der Es-geprimten, zwanghaften Versuchspersonen gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 10. Auch bei den zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 19 dem Drohfinger gegenüber mit einer Häufigkeit von 12 bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 34-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 22-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,922$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,461$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 16 beibehalten wird, diese besagt, dass kein Unterschied zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 56: Kreuztabelle für Fragestellung 16

Zwanghafte Personen mit ...		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
... Es- Priming	Anzahl	15	10	25
	erwartete Anzahl	15,2	9,8	25,0
	Standardisierte Residuen	,0	,1	
... Über-Ich- Priming	Anzahl	19	12	31
	erwartete Anzahl	18,8	12,2	31,0
	Standardisierte Residuen	,0	-,1	
Gesamt	Anzahl	34	22	56
	erwartete Anzahl	34,0	22,0	56,0

Tabelle 57: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 16

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,010	1	,922

Interpretation der Fragestellung 16:

Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und den zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung, bei der Lösung des Labyrinths festgestellt werden. Die zwanghaften Personen reagierten weder auf das Es- noch auf das Über-Ich-Priming. Möglicher Weise besteht bei zwanghaften Personen eine Art Priming-Resistenz. Weitere Forschung in dieser Richtung wird Klarheit bringen.

Fragestellung 17:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths?

Null-Hypothese 17:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung.

Alternativ-Hypothese 17:

Es gibt Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen bei der Lösung des Labyrinths durch das Es-Priming auf zwanghafte und unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 58 ist zu sehen, dass das Herz von 25 der Es-geprimten, unterkontrollierten Versuchspersonen gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 11. Auch bei den zwanghaften Personen dieser Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 15 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 10 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 40-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 21-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,445$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 17 beibehalten wird. Diese meint, dass kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und den zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 58: Kreuztabelle für Fragestellung 17

zwanghafte und unterkontrollierte Personen mit Es-Priming		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
unterkontrolliert	Anzahl	25	11	36
	Erwartete Anzahl	23,6	12,4	36,0
	Standardisierte Residuen	,3	-,4	
zwanghaft	Anzahl	15	10	25
	Erwartete Anzahl	16,4	8,6	25,0
	Standardisierte Residuen	-,3	,5	
Gesamt	Anzahl	40	21	61
	erwartete Anzahl	40,0	21,0	61,0

Tabelle 59: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 17

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,583	1	,445

Interpretation der Fragestellung 17:

Das Ergebnis des Chi-Quadrat-Test läßt darauf schließen, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und den zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths vorliegt. Der Vergleich mit dem Ergebnis der Fragestellung 14, welche den grundsätzlichen Unterschied zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen unabhängig von der Primingbedingung bearbeitete, zeigt, dass keine wesentlichen Unterschiede aufgrund des Primings aufgetreten sind. Es liegt weiterhin eine leichte Präferenz der unterkontrollierten Personen in Richtung Herz vor, jedoch schmälerte das Es-Priming diese Tendenz. Auch bei den zwanghaften Personen wurde im Sinne des Es-Primings die ureigene Präferenz durch die Ausprägung im Faktor „Kontrolle“ zum Drohfinger verkleinert.

Fragestellung 18:

Gibt es Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths?

Null-Hypothese 18:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung.

Alternativ-Hypothese 18:

Es gibt Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen bei der Lösung des Labyrinths durch das Über-Ich-Priming auf zwanghafte und unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 60 ist zu sehen, dass das Herz von 17 der Über-Ich-geprimten, unterkontrollierten Versuchspersonen gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 9. Auch bei den zwanghaften Personen dieser Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 19 dem Drohfinger gegenüber mit einer Häufigkeit von 12 bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 36-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 21-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,750$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 18 beibehalten wird, diese besagt, dass kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und den zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 60: Kreuztabelle für Fragestellung 18

zwanghafte und unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
unterkontrolliert	Anzahl	17	9	26
	Erwartete Anzahl	16,4	9,6	26,0
	Standardisierte Residuen	,1	-,2	
zwanghaft	Anzahl	19	12	31
	Erwartete Anzahl	19,6	11,4	31,0
	Standardisierte Residuen	-,1	,2	
Gesamt	Anzahl	36	21	57
	erwartete Anzahl	36,0	21,0	57,0

Tabelle 61: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 18

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,102	1	,750

Interpretation der Fragestellung 18:

Es gibt keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Lösung des Labyrinths. Trotz des Über-Ich-Primings zeigten die unterkontrollierten Personen eine ganz leichte Präferenz für das Herz-Symbol, sowie auch die zwanghaften Versuchspersonen ihre leichte Tendenz gegenüber der Wahl des Drohfingers nicht verstärkten.

Fragestellung 19:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Es-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Null-Hypothese 19:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 19:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, wählten eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Herz führt als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Es-Priming vs. Kontrollgruppe) auf unterkontrollierte Personen bei der Lösung des Labyrinths kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 62 ist zu sehen, dass das Herz von 21 unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 11. Auch bei den unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 25 dem Drohfinger gegenüber mit einer Häufigkeit von 11 bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 46-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 22-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,737$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,369$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 19 beibehalten wird, dies meint, dass kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen der

Kontrollgruppe und den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 62: Kreuztabelle für Fragestellung 19

Unterkontrollierte Personen der		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Kontrollgruppe	Anzahl	21	11	32
	erwartete Anzahl	21,6	10,4	32,0
	Standardisierte Residuen	-,1	,2	
Es- Primingbedingung	Anzahl	25	11	36
	erwartete Anzahl	24,4	11,6	36,0
	Standardisierte Residuen	,1	-,2	
Gesamt	Anzahl	46	22	68
	erwartete Anzahl	46,0	22,0	68,0

Tabelle 63: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 19

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,113	1	,737

Interpretation der Fragestellung 19:

Aus dem Ergebnis des Chi-Quadrat-Tests konnte kein signifikanter Unterschied zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten, bei der Lösung des Labyrinths gefunden werden. Jedoch zeigte sich eine leichte Tendenz der Es-geprimten Personen eher das Herz zu wählen als dies in der Kontrollgruppe der Fall war. Die Anzahl der Personen, welche sich für den Drohfinger entschieden, war in beiden Gruppen gleich hoch, jedoch ist zu beachten, dass die Gruppe der unterkontrollierten Personen mit Es-Priming größer als die Gruppe der unterkontrollierten Personen in der Kontrollbedingung ist.

Fragestellung 20:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Null-Hypothese 20:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 20:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, wählen eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Drohfinger führt, als unterkontrollierte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) bei der Lösung des Labyrinths auf unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 64 ist zu sehen, dass das Herz von 21 unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 11. Auch bei den unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 17 dem Drohfinger gegenüber mit einer Häufigkeit von 9 bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 38-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 20-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,985$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,493$). Daraus läßt sich schließen, dass die Null-Hypothese 20 beibehalten wird, diese meint, dass kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen der

Kontrollgruppe und den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 64: Kreuztabelle für Fragestellung 20

Unterkontrollierte Personen der		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Kontrollgruppe	Anzahl	21	11	32
	Erwartete Anzahl	21,0	11,0	32,0
	Standardisierte Residuen	,0	,0	
Über-Ich- Primingbedingung	Anzahl	17	9	26
	Erwartete Anzahl	17,0	9,0	26,0
	Standardisierte Residuen	,0	,0	
Gesamt	Anzahl	38	20	58
	erwartete Anzahl	38,0	20,0	58,0

Tabelle 65: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 20

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,000	1	,985

Interpretation der Fragestellung 20:

Es gibt keine Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten, bei der Lösung des Labyrinths. Dies läßt darauf schließen, dass das Über-Ich-Priming keinerlei Einfluß auf die Lösung der Labyrinth-Aufgabe hatte.

Fragestellung 21:

Gibt es Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten bei der Lösung des Labyrinths?

Null-Hypothese 21:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 21:

Es gibt Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Es-Priming vs. Kontrollgruppe) bei der Lösung des Labyrinths auf zwanghafte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 66 ist zu sehen, dass das Herz von 12 zwanghaften Personen der Kontrollgruppe gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 10. Auch bei den zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 15 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 10 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 27-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 20-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,706$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 21 beibehalten wird, dies meint, dass kein Unterschied zwischen den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe und den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 66: Kreuztabelle für Fragestellung 21

Zwanghafte Personen der		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Kontrollgruppe	Anzahl	12	10	22
	Erwartete Anzahl	12,6	9,4	22,0
	Standardisierte Residuen	-,2	,2	
Es- Primingbedingung	Anzahl	15	10	25
	Erwartete Anzahl	14,4	10,6	25,0
	Standardisierte Residuen	,2	-,2	
Gesamt	Anzahl	27	20	47
	erwartete Anzahl	27,0	20,0	47,0

Tabelle 67: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 21

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,142	1	,706

Interpretation der Fragestellung 21:

Es gibt keine signifikanten Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten bei der Lösung des Labyrinths.

Wie in Tabelle 66 zu sehen ist, gibt es in der Kontrollbedingung die leichte Tendenz in Richtung Drohfinger und in der Es-Primingbedingung zum Herzen hin.

Fragestellung 22:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) stellt sich die Frage, ob zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Drohfinger führt als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Null-Hypothese 22:

Es gibt keine Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 22:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, wählen eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Drohfinger führt, als zwanghafte Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming vs. Kontrollgruppe) bei der Lösung des Labyrinths auf zwanghafte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 68 ist zu sehen, dass das Herz von 12 zwanghaften Personen der Kontrollgruppe gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 10. Auch bei den zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 19 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 12 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 31-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 22-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,623$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,312$). Daraus läßt sich schließen, dass die Null-Hypothese 22 beibehalten wird, diese besagt, dass kein Unterschied zwischen den zwanghaften Personen der

Kontrollgruppe und den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 68: Kreuztabelle für Fragestellung 22

Zwanghafte Personen der		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Kontrollgruppe	Anzahl	12	10	22
	Erwartete Anzahl	12,9	9,1	22,0
	Standardisierte Residuen	-,2	,3	
Über-Ich- Primingbedingung	Anzahl	19	12	31
	Erwartete Anzahl	18,1	12,9	31,0
	Standardisierte Residuen	,2	-,2	
Gesamt	Anzahl	31	22	53
	erwartete Anzahl	31,0	22,0	53,0

Tabelle 69: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 22

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2- seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,241	1	,623

Interpretation der Fragestellung 22:

Zwar waren die Unterschiede zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten, bei der Lösung des Labyrinths nicht signifikant.

Trotz alledem, sind sehr leichte Tendenzen wahrzunehmen. Zwanghafte Personen der Kontrollgruppe wählten im Gegensatz zu den zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming eher den Drohfinger. In den diversen, zuvor geschilderten Interpretationen wurde von einer möglichen Resistenz gegenüber dem Priming der zwanghaften Personen gesprochen. Diese Resistenz schlägt innerhalb dieser Fragestellung in ein Verhalten um, das dem Gegenteil, des geprimten Verhaltens entspricht. Jedoch ist diese Tendenz zu gering, um eine statistisch fundierte Aussage zu tätigen. Weitere Forschung anhand einer größeren Stichprobe kann hierbei Klarheit verschaffen.

Fragestellung 23:

Gibt es Unterschiede zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths?

Null-Hypothese 23:

Es gibt keinen Unterschied bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Alternativ-Hypothese 23:

Es gibt einen Unterschied bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming vs. Es-Priming) bei der Lösung des Labyrinths auf zwanghafte und unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 70 ist zu sehen, dass das Herz von 17 unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 9. Auch bei den zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 15 dem Drohfinger gegenüber mit einer Häufigkeit von 10 bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 32-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 19-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,691$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese 23 beibehalten wird, diese besagt, dass kein Unterschied zwischen den zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung und den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 70: Kreuztabelle für Fragestellung 23

		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	Anzahl	17	9	26
	erwartete Anzahl	16,3	9,7	26,0
	Standardisierte Residuen	,2	-,2	
zwanghafte Personen mit Es-Priming	Anzahl	15	10	25
	erwartete Anzahl	15,7	9,3	25,0
	Standardisierte Residuen	-,2	,2	
Gesamt	Anzahl	32	19	51
	erwartete Anzahl	32,0	19,0	51,0

Tabelle 71: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 23

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,158	1	,691

Interpretation der Fragestellung 23:

In der Tabelle 70 werden die Daten der unterkontrollierten, Es-geprimten Personen denen der zwanghaften, Über-Ich-geprimten Personen gegenübergestellt. Hier läßt sich trotz nicht signifikantem Unterschied zwischen den Ergebnissen der beiden Gruppen eine leichte Tendenz dahingehend feststellen, dass die Entscheidung in der Labyrinth-Aufgabe eher aufgrund der grundlegenden Präferenz getroffen wurde, als dass sie durch das Priming mediiert wurde.

Fragestellung 24:

In Bezug auf die Unterschiede bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der verschiedenen Primingbedingungen (Über-Ich-Priming vs. Es-Priming) stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, eher den Ausgang des Labyrinths wählen, welcher zu dem Herz führt als zwanghafte Personen, welche der Über-Ich-Primingbedingung angehörten.

Null-Hypothese:

Es gibt keinen Unterschied bei der Lösung des Labyrinths zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche der Über-Ich-Primingbedingung angehörten.

Alternativ-Hypothese:

Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, wählen eher den Ausgang des Labyrinths, welcher zu dem Herz führt als zwanghafte Personen, welche der Über-Ich-Primingbedingung angehörten.

Um festzustellen, ob es zu Einflüssen der verschiedenen Primings (Über-Ich-Priming vs. Es-Priming) bei der Lösung des Labyrinths auf zwanghafte und unterkontrollierte Personen kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet.

In Tabelle 72 ist zu sehen, dass das Herz von 25 unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 11. Auch bei den zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 19 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 12 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 44-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 23-mal.

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,483$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,242$). Daraus läßt sich schließen, dass die Null-Hypothese 24 beibehalten wird, diese besagt, dass kein Unterschied zwischen den zwanghaften Personen der Über-

Ich-Primingbedingung und den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, bei der Lösung des Labyrinths vorliegt.

Tabelle 72: Kreuztabelle für Fragestellung 24

		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	Anzahl	25	11	36
	Erwartete Anzahl	23,6	12,4	36,0
	Standardisierte Residuen	,3	-,4	
Zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	Anzahl	19	12	31
	Erwartete Anzahl	20,4	10,6	31,0
	Standardisierte Residuen	-,3	,4	
Gesamt	Anzahl	44	23	67
	erwartete Anzahl	44,0	23,0	67,0

Tabelle 73: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung 24

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,491	1	,483

Interpretation der Fragestellung 24:

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse der unterkontrollierten, Es-geprimten Personen mit denen der zwanghaften, Über-Ich-geprimten Personen sollte hinsichtlich der Theorien die extremsten Unterschiede aufweisen. Es zeigten sich jedoch nur geringe Tendenzen, die zu keinen signifikanten Unterschieden führten. Die leichten Tendenzen der beiden Gruppen gehen mit der Theorie konform. Unterkontrollierte, Es-geprimte Personen wählten eher das Herz sowie sich zwanghafte, Über-Ich-geprimte Personen eher für den Drohfinger entschieden. Möglicher Weise kann anhand einer größeren Stichprobe ein signifikanter Unterschied nachgewiesen werden.

Zusammenfassung der Interpretationen der Fragestellungen 14-24:

Besonders auffallend war die Bevorzugung des Herz-Symbols gegenüber dem Symbol des Drohfingers. Dies ist vermutlich auf die positive Konnotation des Herzens sowie auf die eher negativen Assoziationen mit dem Über-Ich-Symbol zurückzuführen.

Des Weiteren läßt sich eine leichte Tendenz hinsichtlich der Wahl der Symbole zu entnehmen, welche auf die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests zurückzuführen ist. Diese Tendenz äußert sich dadurch, dass in der Gruppe der unterkontrollierten Personen das Herz von diesen mehr als zwei Mal so oft dem Drohfinger vorgezogen wurde. Bei den zwanghaften Personen hingegen kann ebenfalls eine leichte Tendenz im Vergleich mit den unterkontrollierten Personen, jedoch in Richtung Wahl des Drohfingers, wahrgenommen werden. Möglicher Weise kann in einer weiteren Studie anhand einer größeren Stichprobe ein signifikantes Ergebnis erzielt werden.

Dem Priming konnte kein signifikanter Einfluß bestätigt werden, jedoch konnten Tendenzen, die mit der Theorie konform gehen wahrgenommen werden. Demnach wählten unterkontrollierte, Es-geprimte Personen eher das Herz-Symbol, und zwanghafte, Über-Ich-geprimte Personen eher den Drohfinger.

10.3.3 Auswertungen der Fragestellung 25-35 bezüglich der Selbstbelohnung

Im Folgenden wurde mittels zweier univariaten Varianzanalysen (ANOVA) überprüft, ob zwischen der Anzahl der Zuckerl in Folge der Selbstbelohnung, den verschiedenen Primingbedingungen (Kontrollgruppe, Es-Priming, Über-Ich-Priming) und der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (unterkontrolliert vs. zwanghaft) Unterschiede beziehungsweise Interaktionen bestehen.

Die erste ANOVA (ANOVA 1) diente der Überprüfung der Haupteffekte und Wechselwirkungen der unabhängigen Variablen [Ausprägungen im Faktor „Kontrolle“ (= Typ4a): unterkontrolliert vs. zwanghaft; Primingbedingungen: Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming]. Im Zuge der zweiten ANOVA (ANOVA 2) wurde durch das Zusammenfassen der zwei unabhängigen Variablen in eine neue unabhängige Variable (= Misch), die Möglichkeit geschaffen, Unterschiede zu berechnen, die zwischen den einzelnen Gruppen von Versuchspersonen bestehen, welche aus dem Mischverhältnis der Ausprägungen der unabhängigen Variablen (Primingart, Ausprägung im Faktor „Kontrolle“ des Gießen-Tests) hervorgehen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft – Es konnten für die Daten der zwanghaften Personen keine Abweichungen von einer Normalverteilung festgestellt werden – sprich alle Zellen dieser weisen Normalverteilung auf. Jedoch konnte für die Daten der unterkontrollierten Personen keine Normalverteilung festgestellt werden. Nach Bortz (1989, S. 346 f.) erweist sich die Varianzanalyse bei großen Stichproben ($n > 10$) robust gegenüber Verletzungen der Voraussetzung Normalverteilung. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 74: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – unterkontrolliert, Kontrollgruppe

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,001

Tabelle 75: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – unterkontrolliert, Es-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,048

Tabelle 76: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – unterkontrolliert, Über-Ich-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,032

Tabelle 77: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – zwanghaft, Kontrollgruppe

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,206

Tabelle 78: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – zwanghaft, Es-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,432

Tabelle 79: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – zwanghaft, Über-Ich-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,060

Dem Levene-Test unterliegt die Nullhypothese, dass die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über die Gruppen hinweg gleich ist, da die Signifikanz ($p = ,155$) über $0,05$ liegt. kann gefolgert werden, dass die Gleichverteilung der Fehlervarianzen hinsichtlich der Ergebnisse der Selbstbelohnung (Anzahl der genommenen Zuckerl) gegeben ist (Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen siehe Tabelle 80).

Tabelle 80: Levene-Test - Prüfung der Gleichverteilung der Fehlervarianzen

	F	df1	df2	Signifikanz
Anzahl der genommenen Zuckerl	1,630	5	166	,155

Unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe nahmen sich durchschnittlich 3,50 Zuckerl (Standardabweichung = 5,35), im Vergleich hierzu nahmen sich zwanghafte Personen derselben Primingbedingung im Mittel nur 2,50 (Standardabweichung = 2,18) Zuckerl. Unterkontrollierte Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, belohnten sich durchschnittlich mit 2,64 (Standardabweichung = 2,85) Zuckerl, verglichen hierzu nahmen sich zwanghafte Personen der Es-Primingbedingung 3,72 (Standardabweichung = 2,48) Süßigkeiten. In der Über-Ich-Primingbedingung nahmen sich unterkontrollierte Personen durchschnittlich 1,88 (Standardabweichung = 1,82), zwanghafte Personen 2,06 (Standardabweichung = 1,55) Naschereien.

Tabelle 81: deskriptive Statistik der Aufgabe Selbstbelohnung über alle Versuchsbedingungen hinweg

Einteilung in ...	Primingart	Mittelwert	Standardabweichung	N
... unterkontrolliert	Kontrollgruppe	3,50	5,35	32
	Es-Priming	2,64	2,85	36
	Über-Ich-Priming	1,88	1,82	26
	Gesamt	2,72	3,73	94
... zwanghaft	Kontrollgruppe	2,50	2,18	22
	Es-Priming	3,72	2,48	25
	Über-Ich-Priming	2,06	1,55	31
	Gesamt	2,72	2,16	78
Gesamt	Kontrollgruppe	3,09	4,34	54
	Es-Priming	3,08	2,73	61
	Über-Ich-Priming	1,98	1,66	57
	Gesamt	2,72	3,10	172

Die Begutachtung der Zwischensubjekteffekte der ANOVA 1 (siehe Tabelle 82) führt zu dem Ergebnis, dass sich die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (Typ4a: unterkontrolliert vs. zwanghaft) nicht signifikant ($p = ,855$) in der Selbstbelohnung ausdrückt. Auch das Priming zeigte keinen signifikanten Einfluß ($p = ,082$) auf die Anzahl der Zuckerl, die sich von den Versuchspersonen genommen wurden, jedoch kann durch den relativ niedrigen p-Wert auf Tendenzen in diesem Sinne geschlossen werden. In Bezug auf die Wechselwirkungen konnte ebenfalls kein signifikanter Einfluß ($p = ,208$) nachgewiesen werden.

Tabelle 82: Tests der Zwischensubjekteffekte der ANOVA 1 - Abhängige Variable: Anzahl der genommenen Zuckerl

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
TYP4A	,317	1	,317	,033	,855	,000
PRIMING	47,975	2	23,987	2,534	,082	,030
TYP4A * PRIMING	30,029	2	15,014	1,586	,208	,019

Die Begutachtung des Tests der Zwischensubjekteffekte der ANOVA 2 (siehe Tabelle 83) führt zu dem Ergebnis, dass sich die unabhängige Variable („Misch“) nicht signifikant ($p = ,154$) in der Selbstbelohnung ausdrückt.

Tabelle 83: Test der Zwischensubjekteffekte der ANOVA 2 - Abhängige Variable: Anzahl der genommenen Zuckerl

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Misch	77,234	5	15,447	1,632	,154	,047

Aus den Ergebnissen bezüglich der Haupteffekte der beiden ANOVAs kann die Information verwertet werden, dass keine der unabhängigen Variablen einen signifikanten Einfluß auf die Gesamtheit der Versuchspersonen hinsichtlich deren Verhalten bei der Selbstbelohnungs-Aufgabe ausgeübt hat. Für die Bearbeitungen der Fragestellungen 25 – 35, welche sich auf Teilgruppen der Stichprobe beziehen, werden im Folgenden die Ergebnisse des Post-Hoc-Tests (Scheffé) der ANOVA 2 verwendet.

Fragestellung 25:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Versuchspersonen sich mehr Zuckerl nehmen als zwanghafte.

Null-Hypothese 25:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen und den zwanghaften Personen der Kontrollgruppe.

Alternativ-Hypothese 25:

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Kontrollbedingung nehmen sich im Zuge der Selbstbelohnung mehr Zuckerl als zwanghafte Personen ohne Priming.

Unterkontrollierte Personen der Kontrollbedingung nahmen sich durchschnittlich 3,50 (Standardabweichung = 5,35) Zuckerl. Zwanghafte Personen hingegen belohnten sich mit durchschnittlich mit 2,50 (Standardabweichung = 2,18) Zuckerl.

Tabelle 84: Deskriptive Statistik für Fragestellung 25

	Kontrollbedingung	Mittelwert	Standard- abweichung	N
Anzahl der genommenen Zuckerl	Unterkontrollierte Personen	3,50	5,35	32
	Zwanghafte Personen	2,50	2,18	22

Für die unterschiedlichen nicht-geprimten Gruppen von Personen, aufgeteilt nach der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests (zwanghaft vs. unterkontrolliert) konnte kein signifikanter Effekt ($p = ,926$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,463$) in Bezug auf die Selbstbelohnung gefunden werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 26, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten und den zwanghaften Personen der Kontrollbedingung hinsichtlich der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 85: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollgruppe für die Fragestellung 25

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	1,00	,85	,926

Interpretation der Fragestellung 25:

Im Grunde stand hinter der Fragestellung die Vermutung, dass sich unterkontrollierte Personen mehr Zuckerl nehmen als zwanghafte, da diese eher dem Drängen des Es unterliegen. Jedoch konnte in der Selbstbelohnungs-Aufgabe kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der genommenen Zuckerl zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen festgestellt werden. Die Tendenz der unterkontrollierten Personen, sich mehr Zuckerl zu nehmen als zwanghafte Personen, ist durch den Unterschied von durchschnittlich einem Zuckerl wahrzunehmen. Sieht man diese Differenz in Relation zu der Anzahl der genommenen Zuckerl, entdeckt man, dass es sich hierbei eigentlich um einen recht großen Unterschied handelt. Nichts desto trotz handelt es sich hierbei um keine signifikante Differenz.

Fragestellung 26:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, stellt sich die Frage, ob unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung sich mehr Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung.

Null-Hypothese 26:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, die der Über-Ich-Primingbedingung angehörten.

Alternativ-Hypothese 26:

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nehmen sich mehr Zuckerl als unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,64 Zuckerl (Standardabweichung = 2,85). Unterkontrollierte Personen, welche mit dem Konstrukt „Über-Ich“ geprimt wurden, nahmen sich im Mittel 1,88 Zuckerl (Standardabweichung = 1,82).

Tabelle 86: Deskriptive Statistik für Fragestellung 26

	Unterkontrollierte Personen mit ...	Mittelwert	Standard-abweichung	N
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Es-Priming	2,64	2,85	36
	... Über-Ich-Priming	1,88	1,82	26

Für die unterschiedlichen Primingbedingungen (Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) konnte kein signifikanter Effekt ($p = ,969$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,485$) in Bezug auf die Selbstbelohnung bei unterkontrollierten Personen gefunden werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 26, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen der Es- und der Über-Ich-Primingbedingung hinsichtlich der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 87: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Es-Priming und unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 26

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	,75	,79	,969

Interpretation der Fragestellung 26:

Das Ergebnis der ANOVA 2 erbrachte zwar kein signifikantes Ergebnis hinsichtlich dieser Fragestellung, doch ist anhand der Tabelle 86 eine leichte Tendenz zu orten. Unterkontrollierte Personen mit Es-Priming nahmen sich durchschnittlich um ,75 Zuckerl mehr als unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming. Diese Tendenz geht mit der Theorie konform und könnte anhand einer größeren Stichprobe womöglich signifikante Unterschiede erbringen.

Fragestellung 27:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung stellt sich die Frage, ob zwanghafte, Über-Ich-geprimte Versuchspersonen sich weniger Zuckerl nehmen als zwanghafte Personen, der Es-Primingbedingung.

Null-Hypothese 27:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Alternativ-Hypothese 27:

Zwanghafte, Über-Ich-geprimte Versuchspersonen nehmen sich weniger Zuckerl als zwanghafte Personen, der Es-Primingbedingung.

Zwanghafte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 3,72 Zuckerl (Standardabweichung = 2,48). Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt „Über-Ich“ geprimt wurden, nahmen sich im Mittel 2,06 Zuckerl (Standardabweichung = 1,55).

Tabelle 88: Deskriptive Statistik für Fragestellung 27

	zwanghafte Personen mit ...	Mittelwert	Standard-abweichung	N
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Es-Priming	3,72	2,48	25
	... Über-Ich-Priming	2,06	1,55	31

Für die unterschiedlichen Primingbedingungen (Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) konnte kein signifikanter Effekt ($p = ,550$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,275$) in Bezug auf die Selbstbelohnung der zwanghaften Versuchspersonen gefunden werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 27, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 89: Vergleich der Gruppen zwanghafte Personen mit Es-Priming und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 27

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	zwanghafte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	1,33	,83	,550

Interpretation der Fragestellung 27:

Zwanghafte Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghafte Personen, die mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, unterschieden sich hinsichtlich der Selbstbelohnung zwar nicht signifikant von einander, jedoch ist anhand der durchschnittlich 1,33 Zuckerl, die in der Es-Primingbedingung mehr genommen wurden eine Tendenz ersichtlich. Da sich die Gruppe der zwanghaften Personen mit Es-Priming durchschnittlich gesehen mit 3,72 Zuckerl belohnte und sich die Gruppe der zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung durchschnittlich 2.06 Zuckerl nahm, ist eine Differenz von über einem Zuckerl nicht zu unterschätzen. Eine Studie anhand einer größeren Stichprobe kann Aufschluss bringen.

Fragestellung 28:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, die mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Null-Hypothese 28:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen der selben Primingbedingung.

Alternativ-Hypothese 28:

Es gibt Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der selben Primingbedingung.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,64 Zuckerl (Standardabweichung = 2,85). Zwanghafte Personen dieser Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 3,72 Zuckerl (Standardabweichung = 2,48).

Tabelle 90: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 28

	Es- Primingbedingung	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrolliert	36	2,64	2,85
	zwanghaft	25	3,72	2,48

Für die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (unterkontrolliert vs. zwanghaft) konnte kein signifikanter Effekt ($p = ,872$) in Bezug auf Versuchspersonen der Es-Primingbedingung hinsichtlich der Selbstbelohnung gefunden werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 28, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der selben Primingbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 91: Vergleich der Gruppen zwanghafte Personen mit Es-Priming und unterkontrollierte Personen mit Es-Priming für die Fragestellung 28

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	zwanghafte Personen mit Es-Priming	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	1,08	,80	,872

Interpretation der Fragestellung 28:

Es konnten zwar keine signifikanten Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der selben Primingbedingung bei der Selbstbelohnung festgestellt werden, doch nahmen sich die zwanghaften, Es-geprimten Personen um durchschnittlich 1,08 Zuckerl mehr. Dies legt eine Tendenz zu einer höheren Primingbereitschaft bei den zwanghaften Personen nahe. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die durchschnittliche Anzahl der genommenen Zuckerl in der Gruppe der zwanghaften, Es-geprimten Personen die größte Menge innerhalb der Studie ist. Unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe nahmen sich jedoch mehr Zuckerl als Es-geprimte, unterkontrollierte Versuchspersonen.

Fragestellung 29:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung?

Null- Hypothese 29:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung.

Alternativ-Hypothese 29:

Es gibt Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, die ebenfalls mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Über-Ich-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 1,88 Zuckerl (Standardabweichung = 1,82). Zwanghafte Personen dieser Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 2,06 Zuckerl (Standardabweichung = 1,55).

Tabelle 92: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 29

	Über-Ich- Primingbedingung	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrolliert	26	1,88	1,82
	zwanghaft	31	2,06	1,55

Für die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (unterkontrolliert vs. zwanghaft) konnte kein signifikanter Effekt ($p = 1,000$) in Bezug auf die Selbstbelohnung der Versuchspersonen der Über-Ich-Primingbedingung gefunden werden. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 29, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 93: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 29

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	-,18	,82	1,000

Interpretation der Fragestellung 29:

Es konnten keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen derselben Primingbedingung, festgestellt werden. Jedoch ist zu erwähnen, dass die durchschnittliche Anzahl der genommenen Zuckerl in beiden Über-Ich-Bedingungen (bei zwanghaften und unterkontrollierten Personen) die niedrigsten Mengen der Studie sind. Dieses Ergebnis geht mit der Theorie konform.

Fragestellung 30:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden?

Alternativ-Hypothese 30:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Null-Hypothese 30:

Es gibt Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Über-Ich-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 1,88 Zuckerl (Standardabweichung = 1,82) zwanghafte Personen der Es-Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 3,72 Zuckerl (Standardabweichung = 2,48).

Tabelle 94: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 30

		N	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrolliert mit Über-Ich-Priming	26	1,88	1,82
	zwanghaft mit Es-Priming	25	3,72	2,48

Die Unterschiede in den Ergebnissen zwischen unterkontrollierten Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghaften Personen mit Es-Priming sind nicht signifikant ($p = ,478$). Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 30, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 95: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen mit Es-Priming für die Fragestellung 30

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen mit Es-Priming	-1,84	,86	,478

Interpretation der Fragestellung 30:

Laut den Ergebnissen der ANOVA 2 gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und zwanghaften Personen der Es-Primingbedingung. Zu erwähnen ist hierbei, dass die mittlere Differenz von -1,84 die höchste in dieser Studie war. Dieser Unterschied gewinnt durch den Vergleich mit den durchschnittlich genommenen Zuckerl an Größe, da dieser Wert beinahe dem Durchschnittswert der genommenen Zuckerl in der Gruppe der unterkontrollierten Personen mit Über-Ich-Priming entspricht.

Fragestellung 31:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der genommenen Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung stellt sich die Frage, ob zwanghafte, Über-Ich-geprimte Versuchspersonen sich weniger Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung.

Null-Hypothese 31:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden.

Alternativ-Hypothese 31:

Zwanghafte, Über-Ich-geprimte Versuchspersonen nehmen sich weniger Zuckerl als unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,64 Zuckerl (Standardabweichung = 2,85). Zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 2,06 Zuckerl (Standardabweichung = 1,55).

Tabelle 96: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 31

	Einteilung in ...	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte, Es- geprimte Person	36	2,64	2,85
	zwanghafte, Über-Ich- geprimte Person	31	2,06	1,55

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (unterkontrollierte, Es-geprimte Personen vs. zwanghafte, Über-ich-geprimte Personen) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,989$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,495$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 31, welche besagt, dass es keine

Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 97: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Es-Priming und zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming für die Fragestellung 31

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	,57	,75	,989

Interpretation der Fragestellung 31:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden. Auch wenn diese Fragestellung theoretisch gesehen die größte Differenz zeigen sollte, ist das Ergebnis doch eher ernüchternd. Dieses Ergebnis ist zu allererst auf das Es-Priming der unterkontrollierten Personen zurückzuführen, da diese sich sogar weniger Zuckerl nahmen, als die unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe. Interessant ist hierbei, dass die unterkontrollierten Personen in der Wortstammerngänzung eher Tendenzen in Richtung Priming zeigten und in der Aufgabe der Selbstbelohnung wiederum eher Priming-konträres Verhalten an den Tag legten. Bei den zwanghaften Personen ist dies genau ins Gegenteil zu verkehren. Diese Personen zeigten kaum bis keine Reaktion in der Wortstammerngänzung-Aufgabe, doch in der Selbstbelohnungs-Aufgabe sind Tendenzen ersichtlich.

Fragestellung 32:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und unterkontrollierten Personen der Kontrollbedingung stellt sich die Frage, ob sich unterkontrollierte, Es-geprimte Versuchspersonen mehr Zuckerl nehmen als unterkontrollierte Personen der Kontrollbedingung.

Null-Hypothese 32:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 32:

Unterkontrollierte, Es-geprimte Versuchspersonen nehmen sich mehr Zuckerl als unterkontrollierte Personen der Kontrollbedingung.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es-Primingbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,64 Zuckerl (Standardabweichung = 2,85). Unterkontrollierte Personen der Kontrollbedingung, nahmen sich im Mittel 3,50 Zuckerl (Standardabweichung = 5,35).

Tabelle 98: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 32

	Unterkontrollierte Personen der ...	N	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Kontrollgruppe	32	3,50	5,35
	... Es-Primingbedingung	36	2,64	2,85

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (unterkontrollierte, Es-geprimte Personen vs. unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,931$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,465$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 32, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt

Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, der Kontrollbedingung hinsichtlich der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 99: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Es-Priming und unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe für die Fragestellung 32

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Es-Priming	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	-,86	,75	,931

Interpretation der Fragestellung 32:

Es gibt keinen signifikanten Unterschied bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten. Jedoch konnte auch in diesem Vergleich eine leichte Tendenz festgestellt werden, in dem Sinn, dass die Kontrollgruppe der unterkontrollierten Personen sich durchschnittlich um ,86 Zuckerl mehr belohnten. Dies ist verwunderlich, da die Priming-Theorie das genaue Gegenteil vermuten lässt. Wie es bei den zwanghaften Personen bezüglich der Wortstammergänzungs-Aufgabe der Fall war, zeigen in dieser Aufgabe die unterkontrollierten Versuchspersonen eine Umkehrung des geprimten Verhaltens.

Fragestellung 33:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten?

Null-Hypothese 33:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 33:

Es gibt Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und unterkontrollierten Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Kontrollbedingung nahmen sich durchschnittlich 3,50 Zuckerl (Standardabweichung = 5,35). Unterkontrollierte Personen der Über-Ich-Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 1,88 Zuckerl (Standardabweichung = 1,82).

Tabelle 100: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 33

	unterkontrollierte Personen der ...	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Kontrollgruppe	32	3,50	5,35
	... Über-Ich- Primingbedingung	26	1,88	1,82

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (unterkontrollierte, Über-Ich-geprimte Personen vs. unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,558$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 33, welche meint, dass es keinen Unterschied zwischen den unterkontrollierten Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und unterkontrollierten Personen der Kontrollbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 101: Vergleich der Gruppen unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming und unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe für die Fragestellung 33

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming	unterkontrollierte Personen der Kontrollgruppe	-1,62	,81	,558

Interpretation der Fragestellung 33:

Auch in diesem Punkt gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen. Jedoch zeigten die unterkontrollierten Personen der Über-Ich-Primingbedingung eine Zurückhaltung im Vergleich zu den unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe von durchschnittlich 1,62 Zuckerl, und damit eine Tendenz zu primingadäquatem Verhalten. Man darf die durchschnittliche Anzahl der genommenen Zuckerl pro Gruppe nicht außer Acht lassen, da hierbei die Differenz von durchschnittlich 1,62 fast der durchschnittlichen Selbstbelohnung von unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung mit im Mittel 1,88 Zuckerl entspricht.

Fragestellung 34:

In Bezug auf die Unterschiede der Anzahl der Zuckerl hinsichtlich der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Versuchspersonen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen der Kontrollbedingung, stellt sich die Frage, ob sich zwanghafte, Es-geprimte Versuchspersonen mehr Zuckerl nehmen als zwanghafte Personen der Kontrollbedingung.

Null-Hypothese 34:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehörten.

Alternativ-Hypothese 34:

Zwanghafte, Es-geprimte Versuchspersonen nehmen sich mehr Zuckerl in der Selbstbelohnungs-Aufgabe als zwanghafte Personen der Kontrollbedingung.

Zwanghafte Versuchspersonen der Kontrollbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,50 Zuckerl (Standardabweichung = 2,18). Zwanghafte Personen der Es-Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 3,72 Zuckerl (Standardabweichung = 2,48).

Tabelle 102: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 34

	zwanghafte Personen der ...	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Kontrollgruppe	22	2,50	2,18
	... Es- Primingbedingung	25	3,72	2,48

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (zwanghafte, Es-geprimte Personen vs. zwanghafte Personen der Kontrollgruppe) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,870$ aufgrund der einseitigen Fragestellung $p = ,435$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 34, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden und zwanghaften Personen, der Kontrollbedingung bei der Selbstbelohnung gibt.

Tabelle 103: Vergleich der Gruppen zwanghafte Personen mit Es-Priming und zwanghafte Personen der Kontrollgruppe für die Fragestellung 34

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	zwanghafte Personen mit Es-Priming	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	1,22	,90	,870

Interpretation der Fragestellung 34:

Auch der Vergleich der Ergebnisse der zwanghaften Personen der Kontrollgruppe mit denen der Es-geprimten, zwanghaften Personen wies keinen signifikanten Unterschied auf. Die wahrnehmbare, leichte Tendenz, dass sich zwanghafte Personen ausgiebiger belohnen, kann im Zuge einer Studie anhand einer größeren Stichprobe weiter erforscht werden.

Fragestellung 35:

Gibt es Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören?

Null-Hypothese 35:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören.

Alternativ-Hypothese 35:

Es gibt Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden, und zwanghaften Personen, welche der Kontrollgruppe angehören.

Zwanghafte Versuchspersonen der Kontrollbedingung nahmen sich durchschnittlich 2,50 Zuckerl (Standardabweichung = 2,18). Zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 2,06 Zuckerl (Standardabweichung = 1,55).

Tabelle 104: Gruppenstatistiken zur Fragestellung 35

	zwanghafte Personen der ...	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	... Kontrollgruppe	22	2,50	2,18
	... Über-Ich- Primingbedingung	31	2,06	1,55

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (zwanghafte, Über-Ich-geprimte Personen vs. zwanghafte Personen der Kontrollgruppe) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,998$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese 35, welche meint, dass es keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen den zwanghaften Personen, welche mit dem Konstrukt Über-Ich geprimt wurden und jenen der Kontrollbedingung gibt.

Tabelle 105: Vergleich der Gruppen zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming und zwanghafte Personen der Kontrollgruppe für die Fragestellung 35

Abhängige Variable			Mittlere Differenz	Standardfehler	Sig.
Anzahl der genommenen Zuckerl	zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming	zwanghafte Personen der Kontrollgruppe	-,44	,86	,998

Interpretation der Fragestellung 35:

Auch in dieser Fragestellung konnte kein signifikantes Ergebnis erlangt werden, lediglich die Tendenz, dass sich zwanghafte Personen aufgrund des Über-Ich-Primings hinsichtlich ihrer Selbstbelohnung zurücknehmen, wird mit durchschnittlich ,44 weniger Zuckerl pro Person, veranschaulicht.

Zusammenfassung der Interpretationen der Fragestellungen 25-35:

Kein Ergebnis der Fragestellungen konnte einen signifikanten Unterschied aufzeigen, daher werden im Folgenden Vermutungen über Tendenzen erbracht. Möglicher Weise wurden aufgrund sozialer Erwünschtheit die signifikanten Unterschiede nicht erzielt, es kann aber auch sein, dass Zuckerln nicht die absolut beste Variante als Mittel zur Selbstbelohnung darstellen, jedoch fand sich keine vergleichbar gute beziehungsweise eine bessere Möglichkeit.

Unterkontrollierte und zwanghafte Personen der Kontrollgruppe unterschieden sich in der Anzahl der Zuckerl zwar nicht signifikant, doch ließ die um durchschnittlich ein Zuckerl größere Menge eine Tendenz wahrnehmen, dass sich unterkontrollierte Personen ein bißchen mehr belohnten.

Unterkontrollierte Personen zeigten eine ins Gegenteil verkehrte Verhaltensweise auf das Es-Priming, da sich Personen dieser Bedingung weniger Zuckerl nahmen als die unterkontrollierten Versuchsteilnehmer der Kontrollgruppe. Womöglich findet diese unvermutete Reaktion auf das Es-Priming seine Begründung in einer zu kleinen Stichprobe. Aus den Theorien des Primings ist zu einer solchen Verhaltensänderung kein Beitrag zu finden.

Unter dem Es-Priming zeigten die zwanghaften Personen verglichen mit den unterkontrollierten sowie auch mit den zwanghaften Personen der anderen Bedingungen die größere Tendenz zur Selbstbelohnung, auch wurden adäquate Verhaltensweisen im Sinne des Über-Ich-Primings gezeigt. Anscheinend sind zwanghafte Personen besser auf Verhaltensebene zu primen als auf der verbalen. Für statistisch fundierte Aussagen und um diese Schlußfolgerung zu untermauern muß in weitere Forschung investiert werden.

10.4 Auswertung von zusätzlichen Fragestellungen

Erklärung zur Fragestellung A

Die Vorgabe des Labyrinths erfolgte auf zwei verschiedene Arten, welche ihren Unterschied darin fanden, dass die Symbole „Herz“ und „Drohfinger“ ihre Positionen an den Ausgängen des Labyrinths tauschten. Dies diente der Überprüfung eventueller Bevorzugung eines Symbols aufgrund dessen Standortes (rechtsseitig beziehungsweise linksseitig gelagert).

Fragestellung A:

Veranlaßt die Position des Symbols eine Bevorzugung bei der Wahl des Ausgangs des Labyrinths?

Null-Hypothese A:

Die Position der Symbole hat keinerlei Einfluß auf die Wahl des Ausgangs des Labyrinths.

Alternativ-Hypothese A:

Die Position der Symbole hat Einfluß auf die Wahl des Ausgangs des Labyrinths.

Um den Zusammenhang zwischen der Art der Vorgabe und der Wahl des Symbols zu berechnen, wurde eine Vier-Felder-Korrelation gewählt. Das Herz wurde in der Version „Herz-links – Drohfinger-rechts“ 51 mal gewählt, in der Version „Herz-rechts – Drohfinger-links“ fiel die Wahl 58-mal auf das Es-Priming-Symbol. Zum Drohfinger gelangten die Versuchspersonen in der „Herz-links – Drohfinger-rechts“-Version 38-mal, in der „Herz-rechts – Drohfinger-links“ Version war dies 25-mal der gewählte Ausgang. Für einen Überblick der Verteilung der Daten siehe Tabelle 106.

Tabelle 106: Kreuztabelle zur Fragestellung A

Art der Vorgabe des Labyrinths	gewähltes Symbol		gesamt
	Herz	Drohfinger	
Herz-links, Drohfinger-rechts	51	38	89
Herz-rechts, Drohfinger-links	58	25	83
Gesamt	109	63	172

Die Vorgabeart des Labyrinths und die Wahl der Symbole haben einen Korrelationskoeffizienten nach Pearson von $-.130$.

Tabelle 107: symmetrische Maße zur Fragestellung A

	Wert	Asymptotischer Standardfehler	Näherungsweise T	Näherungsweise Signifikanz
Pearson-R	$-.130$	$.075$	$-1,715$	$.088$

Interpretation zur Fragestellung A:

Zwischen der Vorgabeart und der Wahl der Symbole besteht ein sehr geringer Zusammenhang ($r = -.130$), daher ist es gerechtfertigt, die Wahl der Symbole in Abhängigkeit von anderen Faktoren zu sehen.

Erklärung zu Fragestellung B

Durch die Testung innerhalb zweier verschiedener Institutionen (psychologisches Institut vs. ibis acam) entstanden zwei unterschiedliche Gruppierungen von Versuchspersonen (Studenten vs. Arbeitslose innerhalb einer AMS-Maßnahme), dies ermöglicht einen Vergleich der Daten in Bezug auf genau diese Variable.

Fragestellung B:

Gibt es Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Arbeitslosen und Studenten bezüglich der Wortstammergänzungs-Aufgabe, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind?

Null-Hypothese B:

Es gibt keine Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Arbeitslosen und Studenten bezüglich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Alternativ-Hypothese B:

Es gibt Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Arbeitslosen und Studenten bezüglich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind?

Im Folgenden wurde mittels einer multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) überprüft, ob zwischen den Lösungen der Wortstammergänzungs-Aufgabe (neutralen Wortstammergänzungen vs. Es-bezogene Wortstammergänzungen vs. Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen) bezüglich der verschiedenen Gruppierungen der Testpersonen (Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme vs. Studenten), der Ausprägung des Faktor „Kontrolle“ aus dem Gießen-Test (unterkontrolliert vs. zwanghaft) sowie der Primingbedingungen (Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) Unterschiede beziehungsweise Interaktionen bestehen (MANOVA mit 3 abhängigen Variablen und zwei Kovariaten). Die Variable, in welcher die Unterteilung in die Gruppen Studenten vs. Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme vorgenommen wird, stellt in dieser Berechnung die unabhängige Variable dar. Die Variable, in welcher die Ausprägung des Faktor „Kontrolle“ aus dem Gießen-Test (unterkontrolliert vs. zwanghaft) beinhaltet ist, sowie die Variable

der Primingbedingungen (Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) werden als Kovariaten verwendet.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft – Es konnte nicht für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden – sprich nicht alle Zellen sind normalverteilt. Ausschließlich die Zelle der neutralen Wortstämme von unterkontrollierten Studenten, welche mit dem Konstrukt Es geprimt wurden, wies keine Normalverteilung auf. Nach Bortz (1989, S. 346 f.) erweist sich die Varianzanalyse bei großen Stichproben ($n > 10$) robust gegenüber Verletzungen der Voraussetzung Normalverteilung. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 108: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, unterkontrolliert, Kontrollgruppe

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,540	,682	,863

Tabelle 109: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, unterkontrolliert, Es-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,975	,285	,531

Tabelle 110: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, unterkontrolliert, Über-Ich-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,953	,223	,903

Tabelle 111: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, zwanghaft, Kontrollgruppe

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,648	,593	,252

Tabelle 112: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, zwanghaft, Es-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,330	,945	,279

Tabelle 113: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, zwanghaft, Über-Ich-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,407	,090	,898

Tabelle 114: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, unterkontrolliert, Kontrollgruppe

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,303	,617	,321

Tabelle 115: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, unterkontrolliert, Es-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,046	,360	,544

Tabelle 116: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, unterkontrolliert, Über-Ich-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,614	,224	,347

Tabelle 117: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, zwanghaft, Kontrollgruppe

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,810	,588	,810

Tabelle 118: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, zwanghaft, Es-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,759	,577	1,000

Tabelle 119: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, zwanghaft, Über-Ich-Priming

	Neutrale Wortstämme	Es-bezogene Wortstämme	Über-Ich-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,792	,628	,948

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Für die abhängigen Variablen (neutrale Wortstammerngänzungen: $p = ,135$; Es-bezogene Wortstammerngänzungen: $p = ,459$; Über-Ich-bezogene Wortstämme: $p = ,138$) gilt die Homogenität der Fehlervarianzen als gegeben.

Tabelle 120: Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen für die Fragestellung B

Ergänzungen durch ...	F	df1	df2	Signifikanz
... neutrale Wortstämme	2,258	1	170	,135
... Es-bezogene Wortstämme	,551	1	170	,459
... Über-Ich-bezogene Wortstämme	2,223	1	170	,138

Der Inhalt der folgenden Tabelle 121 wird nicht weiter erläutert, da diese zu umfassend ist und nur dem Überblick dient.

Tabelle 121: Deskriptive Statistik für Frage B

Wort- stämme	AMS vs. UNI	Ausprägung des Faktors Kontrolle	Primingart	Mittel- wert	Standardab- weichung	N
neutrale	AMS	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	12,26	2,42	19
			Es-Priming	11,30	2,08	20
			Über-Ich-Priming	12,00	2,12	13
			Gesamt	11,83	2,22	52
		zwanghaft	Kontrollgruppe	11,87	2,23	15
			Es-Priming	12,55	1,64	20
			Über-Ich-Priming	12,29	2,28	21
			Gesamt	12,27	2,04	56
		Gesamt	Kontrollgruppe	12,09	2,31	34
			Es-Priming	11,93	1,95	40
			Über-Ich-Priming	12,18	2,19	34
			Gesamt	12,06	2,13	10
	Uni	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	12,00	1,73	13
			Es-Priming	11,56	1,86	16
			Über-Ich-Priming	11,46	2,30	13
			Gesamt	11,67	1,93	42
		zwanghaft	Kontrollgruppe	11,57	,98	7
			Es-Priming	12,00	1,22	5
			Über-Ich-Priming	12,30	2,41	10
			Gesamt	12,00	1,77	22
		Gesamt	Kontrollgruppe	11,85	1,50	20
			Es-Priming	11,67	1,71	21
			Über-Ich-Priming	11,83	2,33	23
			Gesamt	11,78	1,87	64
	Gesamt	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	12,16	2,14	32
			Es-Priming	11,42	1,96	36
			Über-Ich-Priming	11,73	2,18	26
			Gesamt	11,76	2,09	94
		zwanghaft	Kontrollgruppe	11,77	1,90	22
			Es-Priming	12,44	1,56	25
			Über-Ich-Priming	12,29	2,28	31
			Gesamt	12,19	1,96	78
		Gesamt	Kontrollgruppe	12,00	2,04	54
			Es-Priming	11,84	1,86	61

			Über-Ich-Priming	12,04	2,24	57
			Gesamt	11,95	2,04	17
Es-bezogen	AMS	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	3,32	1,73	19
			Es-Priming	4,30	1,69	20
			Über-Ich-Priming	3,85	1,86	13
			Gesamt	3,83	1,77	52
		zwanghaft	Kontrollgruppe	3,93	1,87	15
			Es-Priming	3,65	2,06	20
			Über-Ich-Priming	3,81	2,06	21
			Gesamt	3,79	1,98	56
		Gesamt	Kontrollgruppe	3,59	1,79	34
			Es-Priming	3,97	1,89	40
			Über-Ich-Priming	3,82	1,96	34
			Gesamt	3,81	1,87	10
	Uni	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	3,85	1,91	13
			Es-Priming	4,56	2,13	16
			Über-Ich-Priming	3,77	1,64	13
			Gesamt	4,10	1,91	42
		zwanghaft	Kontrollgruppe	3,86	1,46	7
			Es-Priming	5,20	1,79	5
			Über-Ich-Priming	3,40	1,71	10
			Gesamt	3,95	1,73	22
		Gesamt	Kontrollgruppe	3,85	1,73	20
			Es-Priming	4,71	2,03	21
			Über-Ich-Priming	3,61	1,64	23
			Gesamt	4,05	1,84	64
	Gesamt	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	3,53	1,80	32
			Es-Priming	4,42	1,87	36
			Über-Ich-Priming	3,81	1,72	26
			Gesamt	3,95	1,83	94
		zwanghaft	Kontrollgruppe	3,91	1,72	22
			Es-Priming	3,96	2,07	25
			Über-Ich-Priming	3,68	1,94	31
			Gesamt	3,83	1,90	78
		Gesamt	Kontrollgruppe	3,69	1,76	54
			Es-Priming	4,23	1,95	61
			Über-Ich-Priming	3,74	1,83	57

			Gesamt	3,90	1,86	17
Über-Ich-bezogen	AMS	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	4,42	2,24	19
			Es-Priming	4,40	1,90	20
			Über-Ich-Priming	4,15	1,77	13
			Gesamt	4,35	1,97	52
		zwanghaft	Kontrollgruppe	4,20	2,86	15
			Es-Priming	3,80	1,36	20
			Über-Ich-Priming	3,90	1,92	21
			Gesamt	3,95	2,02	56
		Gesamt	Kontrollgruppe	4,32	2,50	34
			Es-Priming	4,10	1,66	40
			Über-Ich-Priming	4,00	1,84	34
			Gesamt	4,14	2,00	10
	Uni	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	4,15	1,41	13
			Es-Priming	3,88	1,67	16
			Über-Ich-Priming	4,77	2,09	13
			Gesamt	4,24	1,74	42
		zwanghaft	Kontrollgruppe	4,57	,98	7
			Es-Priming	2,80	1,92	5
			Über-Ich-Priming	4,30	1,83	10
			Gesamt	4,05	1,70	22
		Gesamt	Kontrollgruppe	4,30	1,26	20
			Es-Priming	3,62	1,75	21
			Über-Ich-Priming	4,57	1,95	23
			Gesamt	4,17	1,71	64
	Gesamt	unterkontrolliert	Kontrollgruppe	4,31	1,93	32
			Es-Priming	4,17	1,80	36
			Über-Ich-Priming	4,46	1,92	26
			Gesamt	4,30	1,86	94
		zwanghaft	Kontrollgruppe	4,32	2,40	22
			Es-Priming	3,60	1,50	25
			Über-Ich-Priming	4,03	1,87	31
			Gesamt	3,97	1,93	78
		Gesamt	Kontrollgruppe	4,31	2,11	54
			Es-Priming	3,93	1,69	61
			Über-Ich-Priming	4,23	1,89	57
			Gesamt	4,15	1,89	17

Laut der multivariaten Varianzanalyse besteht kein signifikanter Einfluß ($p = ,991$) der unabhängigen Variable (AMS vs. UNI) beziehungsweise der Kovariaten [Primingbedingung ($p = ,991$), Ausprägung des Faktor "Kontrolle" des Gießen-Tests ($p = ,406$)] auf das Antwortverhalten in der Wortstammerngänzungs-Aufgabe

Tabelle 122: multivariate Testung der Fragestellung B

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
TYP4A	Pillai-Spur	,011	,905	2,000	167,000	,406	,011
PRIMING	Pillai-Spur	,000	,009	2,000	167,000	,991	,000
AMSUNI	Pillai-Spur	,000	,009	2,000	167,000	,991	,000

Auch bezüglich der Einflüsse der unabhängigen Variable und der Kovariaten auf die einzelnen abhängigen Variablen, konnten keine signifikanten Ergebnisse aufgezeigt werden. Aus diesem Grund wird die Null-Hypothese beibehalten, welche besagt, dass es keine Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Arbeitslosen und Studenten bezüglich der Lösung der Wortstammerngänzungs-Aufgabe gibt, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Tabelle 123: Test der Zwischensubjekteffekte für die Fragestellung B

Quelle	Abhängige Variable	Quadrats umme vom Typ III	d f	Mittel der Quadrate	F	Signifik anz	Partielles Eta- Quadrat
Typ4a	neutrale Wortstämme	6,677	1	6,677	1,603	,207	,009
	Es- bezogene Wortstämme	,263	1	,263	,075	,784	,000
	Über-Ich- bezogene Wortstämme	4,290	1	4,290	1,186	,278	,007
Priming	neutrale Wortstämme	2,852E-03	1	2,852E-03	,001	,979	,000
	Es- bezogene	5,554E-02	1	5,554E-02	,016	,900	,000

	Wortstämme						
	Über-Ich-bezogene Wortstämme	3,322E-02	1	3,322E-02	,009	,924	,000
AMS vs. UNI	neutrale Wortstämme	1,611	1	1,611	,387	,535	,002
	Es-bezogene Wortstämme	1,993	1	1,993	,570	,451	,003
	Über-Ich-bezogene Wortstämme	2,033E-02	1	2,033E-02	,006	,940	,000

Interpretation der Fragestellung B:

Die Daten zeigen, dass keinerlei Einflüsse auf das Antwortverhalten in der Wortstammergeänzungs-Aufgabe von der unabhängigen Variablen (Gruppenzugehörigkeit zu Studenten oder Arbeitslosen), sowie den Kovariaten (Ausprägung des Faktor "Kontrolle" des Gießen-Tests, Primingbedingung) bestehen. Die Ergebnisse der Personen beider Gruppen (Studenten und Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme) unterschieden sich nicht voneinander. Weder das Priming noch die Zuweisung in eine der Gruppen hinsichtlich des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests erbrachte Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Studenten und Arbeitslosen.

Fragestellung C:

Gibt es Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Lösung des Labyrinths, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind?

Null-Hypothese C:

Es gibt keine Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Lösung des Labyrinths, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Alternativ-Hypothese C:

Es gibt Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Lösung des Labyrinths, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Im Folgenden wurde mittels einer univariaten Varianzanalyse (ANOVA) überprüft, ob zwischen der Lösung des Labyrinths (Herz vs. Drohfinger), bezüglich der verschiedenen Gruppierungen der Testpersonen (Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme vs. Studenten), der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ aus dem Gießen-Test (unterkontrolliert vs. zwanghaft) sowie der Primingbedingungen (Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) Unterschiede beziehungsweise Interaktionen bestehen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte nicht für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden – sprich nicht alle Zellen sind normalverteilt. Die Zellen des gewählten Symbols von zwanghaften Studenten aller Primingbedingungen sowie von unterkontrollierten Arbeitslosen in einer AMS-Maßnahme in der Bedingung des Über-Ich-Primings weisen Normalverteilung auf; alle übrigen Zellen sind nicht normalverteilt. Nach Bortz (1989, S. 346 f.) erweist sich die Varianzanalyse bei großen Stichproben ($n > 10$) robust gegenüber Verletzungen der Voraussetzung Normalverteilung. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt.

Tabelle 124: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, unterkontrolliert

gewähltes Symbol	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,009	,000	,080

Tabelle 125: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, zwanghaft

gewähltes Symbol	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,023	,011	,003

Tabelle 126: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, unterkontrolliert

gewähltes Symbol	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,006	,028	,006

Tabelle 127: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, zwanghaft

gewähltes Symbol	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,324	,214	,110

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Da die abhängige Variable "gewähltes Symbol" hierfür ein signifikantes Ergebnis ($p = ,000$) aufweist, muß bei den Interpretationen Vorsicht walten.

Tabelle 128: Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen für die Fragestellung C

Abhängige Variable	F	df1	df2	Signifikanz
Gewähltes Symbol	3,310	11	160	,000

Tabelle 129: Deskriptive Statistik für die Fragestellung C

arbeitslos vs. Student	Primingart	Ausprägung des Faktors „Kontrolle“	Mittel- wert	Standard- abweichung	N
AMS	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	1,42	,51	19
		zwanghaft	1,40	,51	15
		Gesamt	1,41	,50	34
	Es-Priming	unterkontrolliert	1,20	,41	20
		zwanghaft	1,45	,51	20
		Gesamt	1,33	,47	40
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	1,46	,52	13
		zwanghaft	1,38	,50	21
		Gesamt	1,41	,50	34
	Gesamt	unterkontrolliert	1,35	,48	52
		zwanghaft	1,41	,50	56
		Gesamt	1,38	,49	108
UNI	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	1,23	,44	13
		zwanghaft	1,57	,53	7
		Gesamt	1,35	,49	20
	Es-Priming	unterkontrolliert	1,44	,51	16
		zwanghaft	1,20	,45	5
		Gesamt	1,38	,50	21
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	1,23	,44	13
		zwanghaft	1,40	,52	10
		Gesamt	1,30	,47	23
	Gesamt	unterkontrolliert	1,31	,47	42
		zwanghaft	1,41	,50	22
		Gesamt	1,34	,48	64
Gesamt	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	1,34	,48	32
		zwanghaft	1,45	,51	22
		Gesamt	1,39	,49	54
	Es-Priming	unterkontrolliert	1,31	,47	36
		zwanghaft	1,40	,50	25
		Gesamt	1,34	,48	61
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	1,35	,49	26
		zwanghaft	1,39	,50	31
		Gesamt	1,37	,49	57
	Gesamt	unterkontrolliert	1,33	,47	94
		zwanghaft	1,41	,50	78
		Gesamt	1,37	,48	172

Weder die Zugehörigkeit zu der Gruppierung (Arbeitslose vs. Studenten: $p = ,619$), die Primingbedingung ($p = ,713$), die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (Typ4a: $p = ,390$), die Wechselwirkung zwischen der Zugehörigkeit zu der Gruppierung (Arbeitslose vs. Studenten) mit den Primingbedingungen ($p = ,844$), die Wechselwirkung zwischen der Zugehörigkeit zu der Gruppierung (Arbeitslose vs. Studenten) mit der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (Typ4a) ($p = ,800$), die Wechselwirkung zwischen den Primingbedingungen mit der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ (Typ4a) ($p = ,732$) noch die Wechselwirkung aller drei unabhängiger Variablen ($p = ,081$) hatte einen Effekt auf die Wahl des Labyrinth-Ausgangs. Aus diesem Grund wird die Null-Hypothese C beibehalten, welche besagt, dass es keine Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Lösung des Labyrinths gibt, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Tabelle 130: Test der Zwischensubjekteffekte für die Fragestellung C

Quelle	Quadrat-summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
AMS vs. UNI	5,891E-02	1	5,891E-02	,248	,619	,002
PRIMING	,161	2	8,050E-02	,339	,713	,004
TYP4A	,176	1	,176	,743	,390	,005
AMS vs. UNI * PRIMING	8,060E-02	2	4,030E-02	,170	,844	,002
AMS vs. UNI * TYP4A	1,534E-02	1	1,534E-02	,065	,800	,000
PRIMING * TYP4A	,149	2	7,436E-02	,313	,732	,004
AMS vs. UNI * PRIMING * TYP4A	1,215	2	,607	2,556	,081	,031

Interpretation zur Fragestellung C:

Weder die Zugehörigkeit zu einer der Gruppierungen, die Primingbedingung, die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ noch die Wechselwirkung zwischen diesen Variablen hatten einen Effekt auf die Wahl des Labyrinth-Ausgangs. Jedoch liegt das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen allen drei unabhängigen Variablen sehr nahe zum Signifikanzniveau. Möglicher Weise können in einer weiteren Studie anhand einer größeren Stichprobe signifikante Ergebnisse erbracht werden.

Fragestellung D:

Gibt es Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Selbstbelohnung, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind?

Null-Hypothese D:

Es gibt keine Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Selbstbelohnung, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Alternativ-Hypothese D:

Es gibt Unterschiede zwischen Arbeitslosen und Studenten bei der Selbstbelohnung, welche im Priming oder der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ begründet sind.

Im Folgenden wurde mittels einer univariaten Varianzanalyse (ANOVA) überprüft, ob zwischen der Höhe der Selbstbelohnung bezüglich der verschiedenen Gruppierungen der Testpersonen (Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme vs. Studenten), der Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ aus dem Gießen-Test (unterkontrolliert vs. zwanghaft) sowie den Primingbedingungen (Kontrollgruppe vs. Es-Priming vs. Über-Ich-Priming) Unterschiede bestehen. Die Variable der Unterteilung in Arbeitslose in einer AMS-Maßnahme und Studenten bildete die unabhängige Variable, die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ aus dem Gießen-Test und die Variable der Primingbedingungen bildeten die Kovariaten.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte nicht für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden – sprich nicht alle Zellen sind normalverteilt. Die Zellen der Anzahl der genommenen Zuckerl von unterkontrollierten Studenten der Über-Ich-Primingbedingungen sowie von unterkontrollierten Arbeitslosen in einer AMS-Maßnahme der Kontrollbedingung weisen keine Normalverteilung auf; alle übrigen Zellen sind normalverteilt. Zwecks Überblick wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt.

Tabelle 131: Prüfung der Normalverteilung in den Zellen – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, unterkontrolliert

Anzahl der Zuckerl	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,038	,244	,160

Tabelle 132: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Arbeitslose in der AMS-Maßnahme, zwanghaft

Anzahl der Zuckerl	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,858	,333	,231

Tabelle 133: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, unterkontrolliert

Anzahl der Zuckerl	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,444	,338	,020

Tabelle 134: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – Studenten, zwanghaft, Kontrollgruppe

Anzahl der Zuckerl	Kontrollgruppe	Es-Priming	Über-Ich-Priming
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,324	,523	,493

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Da hierbei für die abhängige Variable „Anzahl der genommenen Zuckerl“ ein signifikantes Ergebnis ($p = ,001$) aufgezeigt wird, muß bei Interpretationen Vorsicht walten. Leicht signifikante Ergebnisse der Varianzanalyse dürfen nicht als solche interpretiert werden.

Tabelle 135: Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen für die Fragestellung D

Abhängige Variable	F	df1	df2	Signifikanz
Anzahl der genommenen Zuckerl	10,500	1	170	,001

Tabelle 136: Deskriptive Statistik für die Fragestellung D

AMS vs. UNI	Primingart	Ausprägung des Faktors "Kontrolle"	Mittel- wert	Standard- abweichung	N
AMS	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	4,47	6,79	19
		zwanghaft	2,93	2,52	15
		Gesamt	3,79	5,33	34
	Es-Priming	unterkontrolliert	3,20	3,64	20
		zwanghaft	4,05	2,52	20
		Gesamt	3,63	3,12	40
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	2,23	2,17	13
		zwanghaft	1,90	1,34	21
		Gesamt	2,03	1,68	34
	Gesamt	unterkontrolliert	3,42	4,80	52
		zwanghaft	2,95	2,31	56
		Gesamt	3,18	3,71	108
Uni	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	2,08	1,04	13
		zwanghaft	1,57	,53	7
		Gesamt	1,90	,91	20
	Es-Priming	unterkontrolliert	1,94	1,12	16
		zwanghaft	2,40	1,95	5
		Gesamt	2,05	1,32	21
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	1,54	1,39	13
		zwanghaft	2,40	1,96	10
		Gesamt	1,91	1,68	23
	Gesamt	unterkontrolliert	1,86	1,18	42
		zwanghaft	2,14	1,61	22
		Gesamt	1,95	1,34	64
Gesamt	Kontrollgruppe	unterkontrolliert	3,50	5,35	32
		zwanghaft	2,50	2,18	22
		Gesamt	3,09	4,34	54
	Es-Priming	unterkontrolliert	2,64	2,85	36
		zwanghaft	3,72	2,48	25
		Gesamt	3,08	2,73	61
	Über-Ich-Priming	unterkontrolliert	1,88	1,82	26
		zwanghaft	2,06	1,55	31
		Gesamt	1,98	1,66	57
	Gesamt	unterkontrolliert	2,72	3,73	94
		zwanghaft	2,72	2,16	78
		Gesamt	2,72	3,10	172

Wie in Tabelle 137 zu erkennen, hatte die Zugehörigkeit zu einer der beiden Gruppierungen (Arbeitslose vs. Studenten) einen Effekt ($p = ,014$) auf die Anzahl der genommenen Zuckerl. Dieser Effekt lässt sich gut an den Mittelwerten der genommenen Süßigkeiten in beiden Gruppen ablesen, da sich die Studenten mit durchschnittlich 1,95 Zuckerl (Standardabweichung = 1,34) deutlich weniger selbstbelohnten als die Arbeitslosen mit durchschnittlich 3,18 Zuckerl (Standardabweichung = 3,71). Die Kovariaten (Primingart: $p = ,069$; Ausprägung im Faktor „Kontrolle“: $p = ,817$), zeigten keinen signifikanten Effekt hinsichtlich der Anzahl der genommenen Zuckerl in der Selbstbelohnungs-Aufgabe. Der Signifikanzwert des Primings kam einem signifikanten Ergebnis sehr nahe, worauf jedoch aufgrund des signifikanten Levene-Tests keine Rücksicht genommen werden darf.

Tabelle 137: Tests der Zwischensubjekteffekte für Fragestellung D

Quelle	Quadrat-summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
PRIMING	30,942	1	30,942	3,341	,069	,020
TYP4A	,500	1	,500	,054	,817	,000
AMSUNI	57,691	1	57,691	6,230	,014	,036

Interpretation zur Fragestellung D:

Die Zugehörigkeit zu einer der Gruppen hatte einen Effekt auf die Anzahl der genommenen Zuckerl in der Selbstbelohnungs-Aufgabe. Arbeitslose nahmen sich mehr Zuckerl im Sinne der Selbstbelohnung als Studenten. Ansonsten konnten keine Unterschiede zwischen den Gruppen festgestellt werden.

Fragestellungen bezüglich des Alters

Zusätzliche Fragestellungen hinsichtlich Unterschieden in den verschiedenen Aufgaben, welche auf das Alter zurückzuführen sind, wurden nicht erstellt. Da in Bezug auf die Altersunterscheidung das Problem auftrat, dass die Verteilung des Alters hoch mit der Unterscheidung Student vs. arbeitslos korreliert (die Korrelation nach Pearson beträgt: -,791). Das durchschnittliche Alter innerhalb der Gruppierung der Studenten beträgt 24,13 Jahre, der Mittelwert des erreichten Lebensalters bezüglich der Arbeitslosen-Gruppe beträgt 45,66 Jahre. Zwecks Veranschaulichung folgt eine tabellarische Darstellung der Mittelwerte des Alters in den zwei Bedingungen.

Tabelle 138: Altersmittelwerte der Bedingungen Studenten und arbeitslos

Aufteilung der Testpersonen in	Mittelwert des Alters
Studenten	24,13
Arbeitslose	45,66

Mit Rücksicht auf ebendiese Verteilung wird auf Fragestellungen bezüglich des Alters verzichtet.

Erklärung zu Fragestellung E

Da die Ergebnisse hinsichtlich des Faktors 4 normalverteilt sind, liegen somit die meisten Testpersonen im durchschnittlichen Bereich dieses Faktors. Jedoch könnte der Vergleich von überdurchschnittlich unterkontrollierten mit überdurchschnittlich zwanghaften Testpersonen interessant sein, da diese sich in ihren Ergebnissen vielleicht deutlicher unterscheiden könnten. Hierzu wurden das oberste (Rohwerte zwischen 28 und 35) sowie das unterste Quartil (Rohwerte zwischen 7 und 21) der Testpersonen in diesem Faktor für weitere Berechnungen herangezogen.

Tabelle 139: Werte und prozentuale Verteilung des Faktors 4

Rohwerte	Häufigkeit	Prozen	Kumuliert
10	1	,6	,6
13	1	,6	1,2
14	1	,6	1,7
15	1	,6	2,3
16	1	,6	2,9
17	2	1,2	4,1
18	4	2,3	6,4
19	6	3,5	9,9
20	15	8,7	18,6
21	12	7,0	25,6
22	16	9,3	34,9
23	14	8,1	43,0
24	20	11,6	54,7
25	11	6,4	61,0
26	10	5,8	66,9
27	11	6,4	73,3
28	9	5,2	78,5
29	11	6,4	84,9
30	10	5,8	90,7
31	2	1,2	91,9
32	6	3,5	95,3
33	4	2,3	97,7
34	3	1,7	99,4
35	1	,6	100,0
Gesamt	172	100,0	100,0

Die Aufteilung sieht 44 überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen und 46 überdurchschnittlich zwanghafte Versuchspersonen vor.

Tabelle 140: Einteilung in überdurchschnittlich unterkontrolliert und überdurchschnittlich zwanghaft

Überdurchschnittliche Ausprägung im Faktor „Kontrolle“	N
Überdurchschnittlich unterkontrolliert	44
Überdurchschnittlich zwanghaft	46

Fragestellung E1:

Geben überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen an als überdurchschnittlich zwanghafte Personen?

Null-Hypothese E1:

Es besteht kein Unterschied bezüglich der Es-bezogenen Wortstämme in der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten und überdurchschnittlich zwanghaften Personen.

Alternativ-Hypothese E1:

Überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen geben mehr Es-bezogene Wortstammergänzungen an als überdurchschnittlich zwanghafte Personen.

Für diese Fragestellung wurde ein T-Test berechnet, um die Mittelwerte der Nennungen von Es-bezogenen Wortstammergänzungen beider Gruppen (überdurchschnittlich zwanghafte Personen vs. überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen) zu vergleichen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnten für die Daten keine Abweichungen von einer Normalverteilung festgestellt werden – sprich alle Zellen weisen Normalverteilung auf. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt (Tabelle 141):

Tabelle 141: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich unterkontrolliert

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Es-bezogene Wortstämme
	,120

Tabelle 142: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle - überdurchschnittlich zwanghaft

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Es-bezogene Wortstämme
	,224

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianzen der abhängigen Variablen über die Gruppen hinweg gleich sind. Für die abhängige Variable, den Es-bezogenen Wortstammergeänzungen ($p = ,024$), gilt die Homogenität der Fehlervarianzen als nicht gegeben, da das Ergebnis signifikant ist. Da der T-Test laut Bortz (1989) solchen Voraussetzungsverletzungen standhält, da er ein sehr robustes Verfahren ist, wird unter Bedacht des signifikanten Ergebnisses im Levene-Test ein solcher berechnet, jedoch wird im Sinne der Interpretation vorsichtig gehandelt.

Tabelle 143: Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen für die Fragestellung E1

F	Signifikanz
5,291	,024

Die Gruppe der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen gab im Schnitt 4,09 (Standardabweichung = 1,41) Es-bezogene Wortstammergeänzungen an, die überdurchschnittlichen zwanghaften Personen hingegen 3,87 (Standardabweichung = 1,90).

Tabelle 144: Gruppenstatistiken zur Fragestellung E1

	Abhängige Variable	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Es-bezogene Wortstämme	überdurchschnittlich unterkontrolliert	44	4,09	1,41
	überdurchschnittlich zwanghaft	46	3,87	1,90

Der T-Test zeigt keinen signifikanten Unterschied ($p = ,532$) zwischen den Mittelwerten der beiden gegenübergestellten Gruppen (überdurchschnittlich zwanghafte Personen vs. überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen), dies legt nahe, dass die unabhängige Variable, welche die überdurchschnittliche Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ ausdrückt, keinen Einfluß auf die Nennungen der Es-bezogenen Wortstämme der Wortstammergeänzungs-Aufgabe ausübt. Somit wird die Null-Hypothese E1 beibehalten, welche besagt, dass kein Unterschied bezüglich der Es-bezogenen Wortstämme in der Wortstammergeänzungs-Aufgabe zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten und überdurchschnittlich zwanghaften Personen besteht.

Tabelle 145: T-Test für die Fragestellung E1

	T	df	Signifikanz
Varianzen sind gleich	,624	88	,534
Varianzen sind nicht gleich	,628	82,903	,532

Interpretation zur Fragestellung E1:

Aus den Berechnungen zur Fragestellung E1 geht hervor, dass kein signifikanter Unterschied bezüglich der Nennung von Es-bezogenen Wortstämmen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten und überdurchschnittlich zwanghaften Personen besteht. Jedoch konnte eine leichte Tendenz der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen dahingehend festgestellt werden, dass diese mehr Es-bezogene Worte in der Wortstammergänzungs-Aufgabe im Vergleich zu überdurchschnittlich zwanghaften Personen angaben. In weiteren Studien könnte anhand einer größeren Stichprobe ein signifikantes Ergebnis erlangt werden.

Fragestellung E2:

Geben überdurchschnittlich zwanghafte Personen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme an als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen?

Null-Hypothese E2:

Es gibt keine Unterschiede zwischen überdurchschnittlich zwanghaften Personen und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe bezüglich der Über-Ich-bezogenen Wortstämme.

Alternativ-Hypothese E2:

Überdurchschnittlich zwanghafte Personen geben bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen an.

Es erfolgt ein T-Test um die Ergebnisse der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen der überdurchschnittlichen unterkontrollierten Personen, mit den Ergebnissen der überdurchschnittlich zwanghaften Personen dieser Studie zu vergleichen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 146: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich unterkontrolliert

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Über-Ich- bezogene Wortstämme
	,069

Tabelle 147: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle - überdurchschnittlich zwanghaft

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Über-Ich- bezogene Wortstämme
	,156

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Da die Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen hierfür kein signifikantes Ergebnis aufweisen kann von einer Homogenität der Varianzen ausgegangen werden (siehe Tabelle 148).

Tabelle 148: Levene-Test der Varianzgleichheit für die Fragestellung E2

F	Signifikanz
,139	,710

Die Gruppe der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen gab im Schnitt 4,27 (Standardabweichung = 1,83) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die überdurchschnittlichen zwanghaften Personen hingegen 3,91 (Standardabweichung = 1,86).

Tabelle 149: Gruppenstatistiken zur Fragestellung E2

	Abhängige Variable	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Über-Ich- bezogene Wortstämme	überdurchschnittlich unterkontrolliert	44	4,27	1,83
	überdurchschnittlich zwanghaft	46	3,91	1,86

Hinsichtlich der Ergebnisse der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (überdurchschnittlich zwanghafte Personen vs. überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,358$) in Bezug auf die genannten Über-Ich-bezogenen Wortstämme innerhalb der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese E2, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den überdurchschnittlich zwanghaften und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen hinsichtlich der Nennungen der Über-Ich-bezogenen Wortstämme gibt.

Tabelle 150: Ergebnisse des T-Tests für die Fragestellung E2

	T	Df	Sig.
Varianzen sind gleich	,923	88	,358
Varianzen sind nicht gleich	,924	87,914	,358

Interpretation zur Fragestellung E2:

Einerseits konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden, andererseits ist die wahrnehmbare leichte Tendenz nicht theoriekonform. Überdurchschnittliche unterkontrollierte Personen gaben eher mehr Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen in dieser Aufgabe an, als es überdurchschnittliche zwanghafte Personen taten. Dieses Ergebnis ist verwunderlich und bedarf Studien anhand größerer Stichproben, um tatsächliche Ergebnisse und Zusammenhänge im Sinne dieser Fragestellung zu erfahren.

Fragestellung E3:

Geben überdurchschnittlich zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme an als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung?

Null-Hypothese E3:

Es gibt keine Unterschiede zwischen überdurchschnittlich zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe bezüglich der Über-Ich-bezogenen Wortstämme.

Alternativ-Hypothese E3:

Überdurchschnittlich zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming geben bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe mehr Über-Ich-bezogene Wortstämme an als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen mit Es-Priming.

Es erfolgt ein T-Test um die Ergebnisse hinsichtlich der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen von überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung, mit den Ergebnissen von überdurchschnittlich zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming zu vergleichen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 151: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich unterkontrolliert mit Es-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Über-Ich-bezogene Wortstämme
	,434

Tabelle 152: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle - überdurchschnittlich zwanghaft mit Über-Ich-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Über-Ich-bezogene Wortstämme
	,843

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Da die Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen hierfür kein signifikantes Ergebnis ($p = ,558$) aufweisen kann von einer Homogenität der Varianzen ausgegangen werden (siehe Tabelle 153).

Tabelle 153: Levene-Test der Varianzgleichheit für die Fragestellung E3

F	Signifikanz
,351	,558

Die Gruppe der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen mit Es-Priming gab im Schnitt 3,88 (Standardabweichung = 1,87) Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen an, die überdurchschnittlichen zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 4,13 (Standardabweichung = 2,13).

Tabelle 154: Gruppenstatistiken zur Fragestellung E3

	Abhängige Variable	N	Mittelwert	Standardabweichung
Über-Ich-bezogene Wortstämme	überdurchschnittlich unterkontrolliert und Es-geprimt	17	3,88	1,87
	überdurchschnittlich zwanghaft und Über-Ich-geprimt	16	4,13	2,13

Hinsichtlich der Ergebnisse der Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (überdurchschnittlich zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung vs. überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen mit Es-Priming) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,729$) in Bezug auf die genannten Über-Ich-bezogenen Wortstämme innerhalb der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese E3, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den überdurchschnittlich zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen mit Es-Priming hinsichtlich der Nennungen der Über-Ich-bezogenen Wortstämme gibt.

Tabelle 155: Ergebnisse des T-Tests für die Fragestellung E3

	T	Df	Sig.
Varianzen sind gleich	-,349	31	,729
Varianzen sind nicht gleich	-,348	29,910	,731

Interpretation zur Fragestellung E3:

Anhand dieser Berechnungen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den überdurchschnittlich zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen mit Es-Priming hinsichtlich der Nennungen der Über-Ich-bezogenen Wortstämme gefunden werden. Es ist eine leichte Tendenz hinsichtlich der Nennung von mehr Über-Ich-bezogenen Wortstämmen in der Wortstammernergänzungs-Aufgabe der überdurchschnittlichen zwanghaften, Über-Ich-geprimten Versuchspersonen festzustellen, doch sollte diese anhand weiterer Studien mit umfangreicheren Stichproben untersucht werden.

Fragestellung E4:

Geben überdurchschnittlich zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe weniger Es-bezogene Wortstämme an als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung?

Null-Hypothese E4:

Es gibt keine Unterschiede zwischen überdurchschnittlich zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming und überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe bezüglich der Es-bezogenen Wortstämme.

Alternativ-Hypothese E4:

Überdurchschnittlich zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming geben bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe weniger Es-bezogene Wortstämme an als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen mit Es-Priming.

Es erfolgt ein T-Test um die Ergebnisse der Es-bezogenen Wortstammergänzungen der überdurchschnittlichen unterkontrollierten Personen der Es-Primingbedingung mit den Ergebnissen der überdurchschnittlich zwanghaften Personen mit Über-Ich-Priming zu vergleichen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte für alle Daten eine Normalverteilung festgestellt werden. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt:

Tabelle 156: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich unterkontrolliert mit Es-Priming

	Es-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,162

Tabelle 157: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle - überdurchschnittlich zwanghaft mit Über-Ich-Priming

	Es-bezogene Wortstämme
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,723

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variable über Gruppen hinweg gleich ist. Da die Es-bezogenen Wortstammergänzungen hierfür ein signifikantes Ergebnis aufweisen, kann von keiner Homogenität der Varianzen ausgegangen werden (siehe Tabelle 158). Laut Bortz (1993) ist der T-Test jedoch ein sehr robustes Verfahren, welches solchen Voraussetzungsverletzungen standhält. Lediglich sollte bei der Interpretation von knapp signifikanten Ergebnissen Vorsicht walten.

Tabelle 158: Levene-Test der Varianzgleichheit für die Fragestellung E4

F	Signifikanz
5,706	,023

Die Gruppe der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen mit Es-Priming gab im Schnitt 4,24 (Standardabweichung = ,90) Es-bezogene Wortstammergänzungen an, die überdurchschnittlichen zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung hingegen 3,56 (Standardabweichung = 2,00).

Tabelle 159: Gruppenstatistiken zur Fragestellung E4

	Abhängige Variable	N	Mittelwert	Standard- abweichung
Es-bezogene Wortstämme	überdurchschnittlich unterkontrolliert und Es-geprimt	17	4,24	,90
	überdurchschnittlich zwanghaft und Über-Ich-geprimt	16	3,56	2,00

Hinsichtlich der Ergebnisse der Es-bezogenen Wortstammergänzungen gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (überdurchschnittlich zwanghafte Personen der Über-Ich-Primingbedingung vs. überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen mit Es-Priming) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,231$) in Bezug auf die genannten Es-bezogenen Wortstämme innerhalb der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese E4, welche meint, dass es keine Unterschiede zwischen den überdurchschnittlich zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung und überdurchschnittlich

unterkontrollierten Personen mit Es-Priming hinsichtlich der Nennungen der Es-bezogenen Wortstämme gibt.

Tabelle 160: Ergebnisse des T-Tests für die Fragestellung E4

	T	Df	Sig.
Varianzen sind gleich	1,259	31	,218
Varianzen sind nicht gleich	1,233	20,608	,231

Interpretation zur Fragestellung E4:

Für die Fragestellung, ob überdurchschnittlich zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming bei der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe weniger Es-bezogene Wortstämme angeben als überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen der Es-Primingbedingung, konnte kein signifikanter Unterschied gefunden werden. Eine leichte Tendenz der überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen mit Es-Priming hinsichtlich vermehrter Nennungen von Es-bezogenen Wortstämmen gegenüber den überdurchschnittlich zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung ist zu erkennen. Signifikante Unterschiede zwischen diesen zwei Gruppen könnten womöglich in einer weiteren Studie anhand einer größeren Stichprobe festgestellt werden.

Fragestellung E5:

Finden überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen im Labyrinth öfter zum Herz als überdurchschnittlich zwanghafte Personen?

Null-Hypothese E5:

Es gibt keinen Unterschied im Lösungsverhalten bei der Labyrinth-Aufgabe zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften Personen.

Alternativ-Hypothese E5:

Überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen finden im Labyrinth öfter zum Herz als überdurchschnittlich zwanghafte Personen.

Um festzustellen, ob es zu einem Einfluß bei der Lösung des Labyrinths durch überdurchschnittliche Werte in der Dimension „Kontrolle“ kommt, wurde ein Chi-Quadrat-Test gerechnet. In Tabelle 161 ist zu sehen, dass das Herz von 30 der überdurchschnittlichen unterkontrollierten Versuchspersonen gewählt wurde, der Drohfinger hingegen nur von 14. Auch bei den zwanghaften Personen wurde das Herz mit einer Häufigkeit von 28 dem Drohfinger mit einer Häufigkeit von 18 gegenüber bevorzugt. Insgesamt gesehen wurde das Symbol „Herz“ 58-mal gewählt, auf das Symbol „Drohfinger“ fiel die Wahl insgesamt nur 32-mal.

Tabelle 161: Kreuztabelle für Fragestellung E5

Einteilung nach Faktor 4		Gewähltes Symbol		Gesamt
		Herz	Drohfinger	
Überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen aller Bedingungen	Anzahl	30	14	44
	Erwartete Anzahl	28,4	15,6	44,0
	Standardisierte Residuen	,3	-,4	
Überdurchschnittlich zwanghafte Personen aller Bedingungen	Anzahl	28	18	46
	Erwartete Anzahl	29,6	16,4	46,0
	Standardisierte Residuen	-,3	,4	
	Anzahl	58	32	90
	Erwartete Anzahl	58,0	32,0	90,0

In Bezug auf die gegebene Fragestellung ergibt sich nach Pearson ein nicht signifikanter Chi-Quadrat-Wert ($p = ,469$). Daraus lässt sich schließen, dass die Null-Hypothese E5 beibehalten wird, welche besagt, dass es keinen Unterschied im Lösungsverhalten bei der Labyrinth-Aufgabe zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften Personen gibt.

Tabelle 162: Chi-Quadrat-Test für Fragestellung E5

	Wert	df	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)
Chi-Quadrat nach Pearson	,525	1	,469

Interpretation zur Fragestellung E5:

Auch in diesem Vergleich bezüglich der Labyrinth-Aufgabe ist die wesentliche Bevorzugung des Herz-Symbols gegenüber dem Drohfinger deutlich zu erkennen. Bezüglich der Fragestellung, ob überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen im Labyrinth öfter zum Herz finden als überdurchschnittlich zwanghafte Personen, konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Jedoch konnten zwei Tendenzen wahrgenommen werden, zum einen wählten überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen eher den Ausgang des Herzens als überdurchschnittlich zwanghafte Personen, zum anderen zeigten daher überdurchschnittlich zwanghafte Personen die Neigung eher zum Ausgang des Drohfinger-Symbols zu gelangen. Weitere Studien anhand größerer Stichproben verschaffen darüber Klarheit, ob es sich tatsächlich um einen signifikanten Unterschied handelt, oder, ob diese Tendenz rein dem Zufall entspringt.

Fragestellung E6:

Nehmen sich überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen im Zuge der Selbstbelohnung mehr Zuckerl als überdurchschnittlich zwanghafte Personen?

Null-Hypothese E6:

Es gibt keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften Personen.

Alternativ-Hypothese E6:

Überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen nehmen sich im Zuge der Selbstbelohnung mehr Zuckerl als überdurchschnittlich zwanghafte Personen.

Im Folgenden werden mittels eines T-Tests die Mittelwerte verglichen und überprüft, ob zwischen den Zuckerlanzahlen der einzelnen überdurchschnittlichen Gruppen des Faktors „Kontrolle“ (überdurchschnittlich unterkontrolliert vs. überdurchschnittlich zwanghaft) Unterschiede bestehen. Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte für die Daten keine Normalverteilung festgestellt werden.). Laut Bortz (1993) ist der T-Test jedoch ein sehr robustes Verfahren, welches solchen Voraussetzungsverletzungen standhält. Zwecks Überblicks wurden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt (Tabelle 163 und 164).

Tabelle 163: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich unterkontrolliert

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,000

Tabelle 164: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – überdurchschnittlich zwanghaft

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der genommenen Zuckerl
	,025

Überdurchschnittlich unterkontrollierte Versuchspersonen nahmen sich durchschnittlich 2,95 Zuckerl (Standardabweichung = 4,80) überdurchschnittlich zwanghafte Personen dieser Primingbedingung, nahmen sich im Mittel 2,89 Zuckerl (Standardabweichung = 2,42).

Tabelle 165: Gruppenstatistik für Fragestellung E6

	Einteilung nach Faktor „Kontrolle“- überdurchschnittlich	N	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl der genommenen Zuckerl	überdurchschnittlich unterkontrolliert	44	2,95	4,80
	überdurchschnittlich zwanghaft	46	2,89	2,42

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist. Für die abhängige Variable Anzahl der genommenen Zuckerl ($p = ,570$) gilt die Homogenität der Fehlervarianzen als gegeben.

Tabelle 166: Levene-Test der Varianzgleichheit für die Fragestellung E6

F	Signifikanz
,325	,570

Hinsichtlich der Selbstbelohnung gab es zwischen den zwei getesteten Gruppen (überdurchschnittlich unterkontrollierte Personen vs. überdurchschnittlich zwanghafte Personen) keinen signifikanten Unterschied ($p = ,937$) in Bezug auf die Anzahl der genommenen Zuckerl innerhalb der Selbstbelohnungs-Aufgabe. Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese E6, welche besagt, dass es keine Unterschiede bei der Selbstbelohnung zwischen überdurchschnittlich unterkontrollierten und überdurchschnittlich zwanghaften Personen gibt.

Tabelle 167: Ergebnisse des T-Tests für die Fragestellung E6

	T	df	Sig.
Varianzen sind gleich	,079	88	,937
Varianzen sind nicht gleich	,078	62,804	,938

Interpretation zur Fragestellung E6:

Die Fragestellung E6 behandelte Unterschiede bezüglich der Selbstbelohnung von überdurchschnittlich unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften Personen. Laut den Berechnungen konnten keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der Anzahl der genommenen Zuckerl nachgewiesen werden.

Erklärung zur Fragestellung F:

Aus den Ergebnissen der Fragestellungen 1-13 konnte darauf geschlossen werden, dass unterkontrollierte und zwanghafte Personen ohne Priming keine Unterschiede bezüglich der Nennungen Es- und Über-Ich-bezogener Wortstammergänzungen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe aufweisen. Aus dieser relativ ausgeglichenen Ausgangsposition, drängte sich anhand der Ergebnisse die Frage auf, ob es einen Unterschied der beiden Gruppen in der Reaktion auf das Priming gibt, da sich Neigungen hinsichtlich der unterkontrollierten Personen zu höheren Anzahlen von Nennungen in Verbindung mit dem jeweiligen Priming zeigten. Hierzu wurde die Fragestellung F bearbeitet.

Fragestellung F:

Reagieren unterkontrollierte Personen und zwanghafte Personen unterschiedlich auf Primingreize in der Wortstammergänzungs-Aufgabe?

Null-Hypothese F:

Es gibt keinen Unterschied zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen hinsichtlich der Primingreaktionen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Alternativ-Hypothese F:

Unterkontrollierte Personen und zwanghafte Personen reagieren unterschiedlich auf Primingreize in der Wortstammergänzungs-Aufgabe.

Im Folgenden werden mittels eines T-Tests die Mittelwerte der Es-bezogenen Wortstämme der unterkontrollierten Personen mit Es-Priming und Über-Ich-bezogenen Wortstämme der Über-Ich-geprimten, unterkontrollierten Personen sowie die Mittelwerte der genannten Es-bezogenen Wortstammergänzungen der zwanghaften Es-geprimten Personen und der angegebenen Über-Ich-bezogenen Wortstämme der zwanghaften Personen der Über-Ich-Primingbedingung verglichen. Es wurde überprüft, ob zwischen den Summen der Es- und Über-Ich-bezogenen Wortstämme der unterkontrollierten sowie der zwanghaften Personen Unterschiede bestehen.

Die Normalverteilung wurde mittels Kolmogorov-Smirnov Test für alle Zellen geprüft. Es konnte für die Daten eine Normalverteilung festgestellt werden. Zwecks Überblicks werden die Signifikanzen der einzelnen Zellen tabellarisch dargestellt (Tabelle 168-171):

Tabelle 168: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – unterkontrollierte Personen mit Es-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der Es-Wortstämme
	,178

Tabelle 169: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – unterkontrollierte Personen mit Über-Ich-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der Über-Ich-Wortstämme
	,427

Tabelle 170: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – zwanghafte Personen mit Es-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der Es-Wortstämme
	,647

Tabelle 171: Prüfung der Normalverteilung in der Zelle – zwanghafte Personen mit Über-Ich-Priming

Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	Anzahl der Über-Ich-Wortstämme
	,765

Unterkontrollierte Versuchspersonen der Es- und Über-Ich-Primingbedingung gaben durchschnittlich 4,44 Wortstammergänzungen (Standardabweichung = 1,88) des jeweiligen Primingkonstruktes an. In der Gruppe der zwanghaften Personen wurden im Mittel 4,00 Wortstammergänzungen (Standardabweichung = 1,94) zur jeweilig geprimten Wortstammgruppe angegeben.

Tabelle 172: Gruppenstatistik für Fragestellung F

		N	Mittelwert	Standardabweichung
unterkontrollierte Personen mit Es- und Über-Ich-Priming	Es- bezogene Wortstämme bei Es-Priming und Über-Ich-bezogene Wortstämme bei Über-Ich-Priming	62	4,44	1,88
Zwanghafte Personen mit Es- und Über-Ich-Priming	Es- bezogene Wortstämme bei Es-Priming und Über-Ich-bezogene Wortstämme bei Über-Ich-Priming	56	4,00	1,94

Der Levene-Test prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über die Gruppen hinweg gleich ist. Für die abhängige Variable Gesamtnennung der Es- und Über-Ich-bezogenen Wortstämme ($p = ,854$) gilt die Homogenität der Fehlervarianzen als gegeben.

Tabelle 173: Levene-Test der Varianzgleichheit für die Fragestellung F

F	Signifikanz
,034	,854

Hinsichtlich der unterkontrollierten Personen und deren Nennungen bezüglich Es-bezogenen Wortstämmen bei Es-Priming und den Über-Ich-bezogenen Wortstämmen bei Über-Ich-Priming sowie den zwanghaften Personen und deren Nennungen bezüglich Es-bezogenen Wortstammergänzungen bei Es-Priming sowie den Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen bei Über-Ich-Priming gab es keinen signifikanten Unterschied ($p = ,220$). Daraus resultiert die Beibehaltung der Null-Hypothese F, welche besagt, dass es keinen Unterschied zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen hinsichtlich der Primingreaktionen in der Wortstammergänzungs-Aufgabe gibt.

Tabelle 174: Ergebnisse des T-Tests für die Fragestellung F

	T	df	Sig.
Varianzen sind gleich	1,237	116	,219
Varianzen sind nicht gleich	1,234	113,855	,220

Interpretation zur Fragestellung F:

Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses folgt die Annahme der Null-Hypothese, welche besagt, dass es keinen Unterschied in der Reaktion auf das Priming hinsichtlich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe zwischen unterkontrollierten und zwanghaften Personen gibt. Wie in der Tabelle der deskriptiven Statistik abzulesen ist, besteht zwar eine leichte Tendenz dahingehend, dass unterkontrollierte Personen mehr Wortstämme im Sinne des Primings angeben als dies zwanghafte Personen tun. Für die Schlußfolgerung, dass unterkontrollierte Personen stärker auf Priming reagieren als dies bei zwanghaften Personen der Fall ist, wird jedoch eine weitere Studie benötigt.

11. Gesamtinterpretation und Diskussion

Bezüglich der Wortstammergänzungs-Aufgabe zeigte sich kein Unterschied zwischen den unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe. Jedoch zeigten unterkontrollierte Personen im Vergleich zu zwanghaften bezogen auf beide Primings die Tendenz mehr Nennungen von Wortstämmen in der jeweilig geprimten Wortstammgruppe aufzuweisen. Auch zeigten sich in den Ergebnissen der zwanghaften Personen der Primingbedingungen sowie der zwanghaften Personen der Kontrollgruppe fast keine Differenzen hinsichtlich der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Dies führte zu der Frage, ob unterkontrollierte Personen manipulierbarer sind als zwanghafte. Diese Überlegung wurde innerhalb einer weiteren Fragestellung in dem Kapitel „zusätzliche Fragestellungen“ bearbeitet, erbrachte jedoch ebenfalls keinen signifikanten Unterschied zwischen den unterkontrollierten und zwanghaften Personen hinsichtlich der Lösung der Wortstammergänzungs-Aufgabe. Nichts desto trotz war anhand der deskriptiven Statistik durchaus eine Tendenz abzulesen. Unterschiedliches Priming auf die zwei Gruppen des Faktors „Kontrolle“ angewandt, erbrachte ebenfalls keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Nennungen bezüglich der Es-bezogenen und Über-Ich-bezogenen Wortstammergänzungen. Jedoch wurde auch bei diesem Ergebnis die Tendenz wahrnehmbar, daß sich das Priming unterschiedlich auf die zwei Gruppen auswirkt.

Dem Priming kann der bahnende Einfluß bezüglich Freuds Konstrukten des Es und des Über-Ichs in dieser Aufgabe nicht beziehungsweise nur tendenziell zugesprochen werden, da zwar Tendenzen zwischen Es-geprimten und Über-Ich-geprimten Probanden zu sehen sind, jedoch keine signifikanten Ergebnisse erzielt werden konnten. Aus den Vergleichen der Wortstamm-Nennungen der verschiedenen Primingbedingungen mit der Kontrollgruppe ging lediglich eine Tendenz dahingehend hervor, als dass die geprimten Versuchspersonen ein wenig mehr Wortstämme hinsichtlich ihres Primings nannten als die Personen der Kontrollgruppe.

In Bezug auf die Labyrinth-Aufgabe gingen ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse hervor, doch auch hier konnten Tendenzen gefunden werden. Eine sehr markante Eigenart zeigte sich in der Bevorzugung des Herz-Symbols gegenüber dem Symbol des Drohfingers. Dies ist vermutlich auf die positive Konnotation des Herzens sowie auf die eher negativen Assoziationen mit dem Über-Ich-Symbol zurückzuführen.

Darüber hinaus läßt sich eine leichte Tendenz hinsichtlich der Wahl der Symbole entnehmen, welche auf die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests zurückzuführen ist. Dies meint soviel, als dass unterkontrollierte Personen eher die Neigung zeigten den Ausgang mit dem Symbol „Herz“ zu wählen, hingegen zwanghafte Personen vergleichsweise mit der Gruppe der unterkontrollierten Personen öfter das Symbol des Drohfingers als Ziel nahmen. Dem Priming konnte kein signifikanter Einfluß bestätigt werden, jedoch konnten Tendenzen, die mit der Theorie konform gehen wahrgenommen werden. Demnach wählten unterkontrollierte, Es-geprimte Personen eher das Herz-Symbol, und zwanghafte, Über-Ich-geprimte Personen eher den Drohfinger. Möglicher Weise können durch weitere Studien anhand größeren Stichproben signifikante Ergebnisse erzielt werden.

Auch in Bezug auf die Selbstbelohnungs-Aufgabe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede. Möglicher Weise wurden diese aufgrund sozialer Erwünschtheit nicht erzielt, es kann aber auch sein, dass Zuckerln nicht die absolut beste Variante der Selbstbelohnung darstellen, jedoch fand sich keine vergleichbar gute beziehungsweise eine bessere Möglichkeit.

Die unterkontrollierten und zwanghaften Personen der Kontrollgruppe zeigten keinen signifikanten Unterschied in der Anzahl der Zuckerl, mit welchen sie sich belohnten. Doch ließ die, um durchschnittlich ein Zuckerl größere, Menge eine Tendenz dahingehend wahrnehmen, dass sich unterkontrollierte Personen ein bißchen mehr belohnten. Da sich die unterkontrollierten Personen mit durchschnittlich 3,50 Zuckerl und die zwanghaften mit 2,50 Zuckerl belohnten, ist ein Zuckerl im Grunde ein relativ großer Unterschied.

Unter dem Es-Priming zeigten die zwanghaften Personen verglichen mit den unterkontrollierten sowie auch mit den zwanghaften Personen der anderen Bedingungen die größere Tendenz zur Selbstbelohnung, auch wurden adäquate Verhaltensweisen im Sinne des Über-Ich-Primings gezeigt. Anscheinend sind zwanghafte Personen besser auf der Verhaltensebene zu primen als auf der semantischen. Für statistisch fundierte Aussagen und zur Bekräftigung dieser Schlußfolgerung sind weitere Forschungen von Nöten.

Der einzig signifikante Unterschied innerhalb der Selbstbelohnungs-Aufgabe besteht zwischen den Arbeitslosen innerhalb einer AMS-Maßnahme und den Studenten.

Arbeitslose nahmen sich definitiv mehr Zuckerl als Studenten. Ansonsten konnte kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der anderen beiden Aufgaben gefunden werden.

Auch im Vergleich von überdurchschnittlichen unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften konnten keine signifikanten Unterschiede aufgezeigt werden.

Im Sinne des Aufbaus der drei kognitiven Instanzen der Freudschen Strukturtheorie (Es, Ich und Über-Ich) konnten die Daten der vorliegenden Arbeit keine Informationen bezüglich des Bestehens dieser erbringen. Die wahrnehmbaren Tendenzen innerhalb der einzelnen Fragestellungen sprechen zwar dafür, doch sollte durch weitere Forschung anhand größerer Stichproben Klarheit darüber verschafft werden, ob sich aus den verschiedenen Tendenzen signifikante Unterschiede entwickeln, oder ob diese Tendenzen rein dem Zufall entspringen.

12. Zusammenfassung

Im ersten Teil dieser Diplomarbeit werden grundlegende Theorien und Modelle des Gedächtnisses erläutert. Es werden verschiedene Definitionen des Gedächtnisses dargestellt und die drei mentalen Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung erläutert. Um das Thema zu vertiefen wird auf die Unterteilung in das explizite und das implizite Gedächtnis eingegangen. Das explizite beziehungsweise deklarative Gedächtnis unterscheidet zwei Unterteilungen - zum einen das episodische Gedächtnis, welches die persönliche Vergangenheit sowie Ereignisse aus dieser speichert und deshalb auch autobiographisches Gedächtnis bezeichnet wird, zum anderen das semantische Gedächtnis, welches zur Speicherung von Regeln, Konzepten und Bedeutungen dient (Birbaumer & Schmidt 1999). Das implizite beziehungsweise prozedurale Gedächtnis hingegen setzt sich laut Birbaumer und Schmidt (1999) aus dem klassischen und instrumentellen Konditionieren, Fertigkeiten und Gewohnheiten, Priming sowie dem non-assoziativen Lernen zusammen.

Im Sinne der kognitiven Ansätze der Wissensrepräsentation wird auf die semantischen Netzwerke eingegangen. Collins und Quillian (1969) gehen von einem hierarchischen Netzwerk aus, in welchen Informationen verschiedener Kategorien gespeichert werden (Haberlandt, 1999). Wessells (1994) hebt hierbei hervor, dass die „kognitive Ökonomie“ ein wesentliches Hauptkriterium der hierarchischen Repräsentation darstellt. Ein weiteres Hauptmerkmal liegt in den internen Relationen, welche zu einer hervorragenden Organisation innerhalb der Netzwerkrepräsentation beitragen (Wessells, 1994). Collins und Loftus (1975) verarbeiten die Ergebnisse, welche sie aus Untersuchungen bezüglich des hierarchischen Netzwerkes gefolgert haben und entwickeln daraus das Modell der Spreading Activation. Laut Roger und McKoon (1988) aktiviert die Verarbeitung einer Information das jeweilig betroffene Konzept sowie die damit verbundenen Konzepte, indem die Aktivierung von Verbindung zu Verbindung durch das Netzwerk verläuft. Die Erregung beziehungsweise Aktivierung erreicht nur die angrenzenden Konzepte, welche dadurch für verschiedenartige Prozesse verfügbar gemacht wurden (Ratcliff & McKoon, 1988).

Abgesehen von den semantischen Netzwerken wird ein geschichtlicher Überblick hinsichtlich des Primings geschaffen sowie die Klärung dieses Begriffs und ein Vorstellen der Methode in ihrer Vielseitigkeit unternommen.

Als zentrales Paradigma der Kognitionspsychologie hatte Priming seine Wurzeln in Hebbs bahnbrechender Arbeit über internale mentale Repräsentationen (Donald, 1991). Lashley griff Hebbs Überlegungen auf und benutzte als erster Wissenschaftler den Begriff „Priming“ als Bezeichnung für „the preparatory function of thought“ (Bargh, 2006, S.10). Storms (1958) gelangte anhand eines Experimentes zu dem Ergebnis, dass Wörter, die bereits in einer vorhergehenden Aufgabe gelernt wurden, öfter als neutrale Worte in einer Aufgabe hinsichtlich des freien Assoziierens Einsatz finden. Dieser Effekt wurde von Segal und Cofer folgend „Priming“ genannt (Bargh & Chartrand, 2000).

Auch wurde in die Richtung des „Perception-Behavior-Links“ geforscht, welcher seinen Ursprung in der Theorie des „principle of ideomotor action“ von James (1890) hat. Dieser Effekt, welcher eine direkte Verbindung zwischen Gedanken und mentalen Verhaltensrepräsentationen postuliert, erklärt viele Verhaltensweisen des Menschen und verlor für die Wissenschaft nie an Attraktivität und Bedeutung.

Priming wird mit dem Begriff „Bahnung“ übersetzt und bezeichnet eine „assoziative Aktivierung“ (Häcker & Stapf, 2004), dies meint, dass ein Primingreiz ein System von Assoziationen aktiviert (Lashley, 1950) und dadurch die Verarbeitung nachfolgender Target-Reize, falls diese mit dem Primingreiz in Verbindung stehen, beeinflusst (Küchler, 1991). Zusammenfassend kann Priming demnach als vorbereitende, „bahnende“ Aktivierung verstanden werden, welche weitere darauf folgende Informationsverarbeitung sowie auch das Verhalten beeinflusst.

Anschließend an den geschichtlichen Diskurs hinsichtlich des Primings, wurde folgend auf grundlegende Termini eingegangen, welche im Zusammenhang mit ebendieser Methode stehen. Die Stimulus Onset Asynchrony (SOA) bezeichnet den temporären Abschnitt zwischen dem Darbietungsbeginn des Stimulus und dem Darbietungsbeginn des Targets (Glaser & Khilstrom, 2005). Handelt es sich hierbei um eine kurze Zeitspanne (unter 500ms) ist von automatischen Priming die Rede, wodurch kontrollierte Prozesse auf Priming-Effekte ausgeschlossen werden können (Neely, 1977). Im Fall von langen SOAs (ab 750ms) tritt strategisches Priming auf (Schneider, 2001).

Hinsichtlich der Effektstärke des Primings gilt allgemein, je mehr Priming-Reize präsentiert werden, desto stärker wird der erzielte Priming-Effekt (Förster & Liberman, 2007). Auch hat die Stärke des Primings dahingehend einen Einfluß auf die Zeitspanne des erwirkten Primingeffektes, dass stärkeres Priming zu einer

längeren Wirkung führt (Bargh & Chartrand, 2000). Nicht zu unterschätzen ist der Einfluß der Primingart auf die Zeitspanne des Effektes, während affektives Priming relativ schnell an Wirkung verliert (Förster & Liberman, 2007), beträgt die Zeitspanne der Effekte von prozeduralem Priming bis zu einer Woche (Smith, Stewart & Buttram, 1992). Auch die Aufmerksamkeit, mit welcher das Priming-Material bearbeitet wird, variiert die Stärke der Effekte. Im Fall von Aufgaben, bei welchen das Primingmaterial bewußt bearbeitet wird, kommt es zu stärkeren Effekten als dies durch subliminales Priming möglich ist (Bargh & Chartrand, 2000).

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit liegt in der Beschreibung der verschiedenen Arten von Priming. Grundsätzlich erfolgt eine Einteilung des Primings in zwei Hauptklassen – in das direkte Priming und das indirekte Priming. In Folge des direkten Primings, welches auch die Bezeichnung Wiederholungspriming trägt, wird derselbe Stimulus innerhalb der Lern- sowie auch der Testphase gezeigt (Vriezen et al., 1995). Das indirekte Priming wird auch assoziatives Priming genannt und bezieht sich insofern auf die Spreading Activation Theory von Collins und Loftus (1975), als daß eine Erleichterung im Zugriff auf Informationen durch die Wahrnehmung von Stimuli erfolgt, für die ein Zusammenhang (eine Assoziation) mit der präsentierten Information besteht (McNamara, 1992).

Eine diffizilere Klassifizierung von Priming erfolgte unter verschiedenen Gesichtspunkten, wie den Eigenschaften des Stimulusmaterials, der Art der Darbietung des Primingreizes, nach Eigenschaften des Primingeffektes sowie nach den psychologischen Konzepten und Prozessen, die hinter dem zu primenden Verhalten stehen. Die verschiedenen Primingarten sind durch diese Klassifizierung jedoch nicht strikt voneinander getrennt, sondern fließen teilweise ineinander.

Innerhalb der Klassifizierung nach Eigenschaften des Stimulusmaterials werden das phonologische, das orthographische sowie das semantische Priming unterschieden. Der Effekt im phonologischen Priming beruht auf der phonologischen Ähnlichkeit zweier Begriffe (Nossek, 2005) und äußert sich auf der Verhaltensebene zum Beispiel in einer schnelleren Erkennung des Target-Stimulus (Buelte et al., 2006).

Das orthographische Priming resultiert aus der schriftlichen Ähnlichkeit, ohne jegliche Beachtung der Aussprache (Nossek, 2005). Masson (1995) sowie auch Neely (1977) definierten semantisches Priming als einen Erleichterungs-Effekt durch die Präsentation eines Stimulus-Reizes hinsichtlich der Identifikation oder Klassifikation eines damit verbundenen Begriffs.

Die Klassifikation nach Art der Darbietung beinhaltet das automatische Priming, das strategische Priming, das subliminale Priming, das maskierte Priming, das supraliminale Priming sowie das crossmodale Priming.

Automatisches Priming läuft aufgrund der kurzen SOAs (250ms) für den Probanden unbewußt ab (Bargh & Chartrand, 2000) und enthält daher auch keine bewußten Verarbeitungsschritte (Nossek, 2005), dies führt zu automatischen, für den Probanden unkontrollierbaren Effekten (Neely, 1977).

Ist jedoch strategisches Antwortverhalten von Interesse wird kontrolliertes/strategisches Priming anhand längerer SOAs (ab 750ms) durchgeführt (Bargh & Chartrand, 2000).

Im Sinne des subliminalen Primings werden die Stimulus-Reize unterschwellig dargeboten, sprich die Dauer der Präsentation extrem kurz (15ms) gehalten (Crano & Brewer, 2002). Um unbewußte Reizverarbeitung bei der Durchführung von subliminalen Priming gewährleisten zu können, dürfen die dargebotenen Reize nicht bewußt wahrnehmbar beziehungsweise nicht bewußt sichtbar sein (Underwood, 1996). Durch maskiertes Priming wird die Sichtbarkeit eines Primingreizes dadurch beeinträchtigt, indem ein weiterer Reiz (die Maskierung) in zeitlicher und räumlicher Nähe dargeboten wird (Nossek, 2005).

Im Gegensatz hierzu steht das supraliminale Priming, bei welchem der Proband den Inhalt der Reizdarbietung bewußt wahrnimmt, sich später auch daran erinnert sowie diesen auch benennen kann (Nossek, 2005).

Das crossmodale Priming bezieht sich auf die verschiedenen Sinnesmodalitäten, die während des Primings zum Einsatz kommen. Dies erfolgt in der Weise, dass die Priming-Stimuli in einer speziellen Modalität (zum Beispiel visuell) dargeboten werden, die Targets jedoch mit einem anderen Sinn (zum Beispiel akustisch) wahrgenommen werden müssen.

Die Klassifizierung nach Eigenschaft des Primingeffektes unterscheidet similarity Priming, episodisches Priming, mediated Priming, bipolares Priming sowie monopolares Priming.

Der Primingeffekt beim similarity Priming ist auf die (zum Beispiel phonologische, semantische) Ähnlichkeit zwischen Prime und Target zurückzuführen (Nossek, 2005).

Das episodische Priming erfolgt über einen vorübergehenden Zusammenhang zweier Begriffe, welcher (zum Beispiel durch Lernen) innerhalb eines Experimentes entsteht (Nossek, 2005).

Das mediated Priming kommt über Assoziationsketten zum gewünschten Effekt. Als Beispiel einer Assoziationskette dient „lion“ – „tiger“ und „tiger“ – „stripes“. Diese Begriffe sind über das semantische Netzwerk so eng miteinander verbunden, dass die Begriffe „lion“ und „stripes“ zwar viel schwächer, aber nichts desto trotz ebenfalls miteinander assoziiert werden (Balota & Lorch, 1986).

Monopolares Priming steht im direkten Widerspruch zu bipolarem Priming und meint, dass durch Gemeinsamkeiten zwischen Prime und Target die Verarbeitung des Targets beschleunigt beziehungsweise erleichtert wird. Im Sinne des bipolaren Primings wirkt die Darbietung eines typischen Vertreters einer Kategorie förderlich, hingegen die Präsentation eines untypischen Vertreters hemmend auf die Reaktionszeit des Erkennens des Targets (Nossek, 2005).

Nun folgen eine Erläuterung der grundlegenden Primingtechniken sowie die Beschreibung eines typischen Primingexperiments. Ein solches setzt sich im Allgemeinen aus zwei Phasen zusammen. In der (1) Primingphase wird durch Priming ein bestimmtes Konzept aktiviert, die Reaktionen der Versuchspersonen werden dann in einer offenbar davon unabhängigen (2) Aufgabe, welche sich auf die Wahrnehmung, das Gedächtnis, das Verhalten oder Entscheidungsfindung bezieht, auf einen Target-Stimulus untersucht (Förster & Liberman, 2007).

Das conceptual Priming basiert genau auf dem Modell des typischen Primingexperiments. In der Primingphase wird eine mentale Repräsentation aktiviert, welche dann wiederum einen unbewußten Einfluß auf eine folgende Aufgabe ausübt, welche für den Probanden in einem unabhängigen Kontext erscheint (Bargh & Chartrand, 2000).

Mindset Priming zeigt eine ähnliche Vorgehensweise. Es kann als eine Übernahme eines bewußt gesetzten Zieles oder eines mentalen Prozesses in einen neuen Kontext gesehen werden, wobei in dieser Art des Primings der bewußte Wille der Versuchspersonen erhalten bleibt (Bargh & Chartrand, 2000).

Das sequentielle Priming beginnt mit einer kurzen Präsentation eines Priming-Stimulus, auf welchen ein Target-Stimulus folgt, welcher kategorisiert werden soll.

Interessant bei solchen Untersuchungen ist die Reaktionszeit beziehungsweise das Ausmaß der Erleichterung der Klassifizierung des Targets, da diese auf die Stärke der Verbindung der zwei Konzepte schließen läßt (Conrey et al., 2005). Die zugrundeliegende Idee ist die automatische Aktivierung einer Assoziation (Konzepte, Gefühle sowie Verhalten) durch die Präsentation eines Stimulus (Crano & Brewer, 2002).

Procedural Priming bezieht sich, wie der Name schon sagt, auf das Primen von Prozessen. In der Primingphase bearbeiten die Probanden eine Aufgabe, deren erleichternde „carryover effects“ sich dann wiederum auf die Ausführung einer weiteren Aufgabe auswirken (Förster & Liberman, 2007). Diese Primingtechnik zeigt im Vergleich zu allen anderen Priming-Methoden die längste Wirksamkeitsdauer auf (Smith & Branscombe, 1987).

Weiters folgt ein Überblick über das Primen von verschiedenen psychologischen Konzepten und Prozessen.

Durch das Verhaltenspriming ist es möglich anhand der gedanklichen Beschäftigung einer Versuchsperson mit einem Prime das Verhalten dieses Probanden zu beeinflussen (Bargh & Chartrand, 2000). Primingstudien führen zu dem Schluß, dass es zwei wesentliche Prinzipien gibt, zum einen wird das Verhalten einer Person unbewußt durch die sie umgebende Umwelt beeinflusst, zum anderen kann man das Verhalten durch Priming mit verschiedenen Konstrukten manipulieren (Förster & Liberman, 2007).

Evaluatives Priming erfolgt durch die Präsentation eines positiv oder negativ bewerteten Stimulus, wodurch die folgende Wahrnehmung eines weiteren Reizes sowie auch dessen Verarbeitung durch die entsprechende positive oder negative Valenz gefördert wird (Stroebe et al., 2002).

Das Besondere des Stereotypen Primings zeigt sich darin, dass nicht nur die dem Stereotyp zugehörigen Traits aktiviert werden, sondern auch die Zugänglichkeit der dem Stereotyp widersprechenden Trait verhindert beziehungsweise gehemmt werden (Dijksterhuis & Knippenberg, 1996). Stereotypen werden automatisch aktiviert und zwar durch die bloße Präsenz von physischen Eigenschaften, welche mit einer stereotypisierten Gruppe verbunden werden (Bargh et al., 1996), dafür beträgt ihre Wirkungsdauer lediglich 12 Minuten (Kunda et al., 2002). Je stärker die Übereinstimmungen hinsichtlich der stereotypisierten Gruppe ist, desto eher werden

dem Target die Eigenschaften des geprimten Stereotyps zugeschrieben (Andersen et al., 2007).

Unser Verhalten wird von sozialen Normen gesteuert, diese führen dazu, daß unser Verhalten durch die Vorstellungen hinsichtlich der Erwartungen anderer Personen, aktiviert wird (Cialdini & Trost, 1998). Normen repräsentieren akzeptierte Vorstellungen, von Verhalten in bestimmten Situationen und werden anhand Assoziierung von normativen Verhalten gelernt (Aarts & Dijksterhuis, 2003). Dieses Grundwissen wird innerhalb des Norm Priming praktisch angewandt, indem das Verhalten durch das Priming mit Normen absichtlich manipuliert wird.

Bei dem Priming von trait constructs wird auf das meist unbewußte Verhaltensprinzip des Menschen aufgebaut, von Verhalten auf Eigenschaften zu schließen (Andersen et al., 2007). Die lang anhaltende Wirkung von Priming mittels Trait-Konstrukten wurde anhand einer Vielzahl von Studien aufgezeigt (Bargh et al., 1996).

Affektives Priming bedeutet eine Beeinflussung des Gemütszustandes von Personen, welche durch die emotionale Konnotation des Stimulusmaterials herbeigeführt wird. Dies wirkt sich auf die Auseinandersetzung mit, beziehungsweise Verarbeitung von weiterem Material aus, da es bei affektiv ähnlichem Material zu einer Erleichterung sowie bei affektiv kongruentem Material zu einer hemmenden Wirkung kommt (Rossnagel, Musch & Klauer, 1995).

Bei dem Goal Priming wird der starke Einfluß von Zielen auf die Wahrnehmung, die Beurteilung sowie den Informationsabruf während der Interaktion mit anderen Personen genutzt (Chartrand & Bargh, 1996). Anhand verschiedenster Studien wurde gezeigt, dass Ziele unbewußt ausgelöst werden können und folglich ihre Erreichung anstreben (Bargh et al., 2001). Ist jedoch ein Ziel mit einem bestimmten Kontext assoziiert, so kann durch diesen das Ziel sowie zielkonsistentes Verhalten aktiviert werden (Aarts & Dijksterhuis, 2003).

Anschließend an die Klassifizierung von Priming wurde eine Beschreibung einer kleinen Auswahl der verschiedenen Überprüfungsmöglichkeiten von Primingeffekten gegeben.

In der Lexical Decision Task dienen reale Wörter und Nonsense-Wörter als Target-Reize. Die Anforderung an die Versuchspersonen ist, so schnell als möglich zu entscheiden, zu welcher Gruppe von Wörtern der Target-Reiz zugehörig ist (Rothermund & Wentura, 1998).

Im Zuge der Wortstammergänzung wird den Versuchspersonen eine Serie von Wörtern vorgegeben, welche durchgelesen werden muss (Haberlandt, 1999). Anschließend stehen Wortstämme (aus drei Buchstaben) zur Verfügung, welche die Probanden mit dem ersten Wort vervollständigen sollen, welches ihnen in den Sinn kommt. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf der Erhöhung der Wahrscheinlichkeit zur Bildung eines bestimmten Wortes, durch die vorher präsentierten Priming-Stimuli (Emilien et al., 2004).

Die Word Fragment Completion hat einen, der Wortstammergänzungs-Aufgabe, ähnlichen Aufbau. Sie unterscheidet sich lediglich dadurch von ihr, dass von den Versuchspersonen verlangt wird, Wörter zu vervollständigen, in denen einige Buchstaben fehlen (Hartley & McKeachie, 1990).

Am Anfang der Evaluations-Aufgabe werden Priming-Stimuli vorgegeben, anschließend sollen Target-Reize bewertet werden. In Folge der Vorgabe von kongruent bewerteten Stimuli kann die raschere Reaktion auf die bereits vorhandene Reaktionsbahnung zurückgeführt werden (Rothermund & Wentura, 1998).

In der Stroop-Aufgabe bestehen die Target-Reize aus farbigen Wörtern, deren Farbe so schnell als möglich genannt werden soll. Der Wortinhalt wirft durch seine Information eine kognitive Konfliktsituation auf, welche durch Inhibition reguliert werden muß. Der Aufbau der Stroop-Aufgabe beruht darauf, dass das Priming zu einer Erhöhung der Zugänglichkeit der Target-Reize führt und dadurch eine Verzögerung der Farbenbenennung mit sich bringt (Rothermund & Wentura, 1998).

Ein weiteres Hauptkapitel dieser Arbeit ist Freuds Strukturtheorie und ihren drei kognitiven Instanzen gewidmet. Freud stellte im topischen Modell seine Konzeption des psychischen Apparates dar. Dieser setzt sich aus den drei psychischen Instanzen Es, Ich und Über-Ich zusammen (Freud, 1994; Schuster & Springer-Kremser, 1997), welche bei verschiedenen Personen eine unterschiedliche Ausprägungen an Stärke annehmen (Nowotny, 1982). Das Es steht für den Triebpol der Persönlichkeit und ist die älteste der psychischen Instanzen. Ein wesentlicher Aspekt hierbei ist, dass die Inhalte des Es unbewußt sind und sich teilweise aus Erbetenem, Angeborenem sowie konstitutionell Festgelegtem zusammensetzen (Schuster & Springer-Kremser, 1997). Darüber hinaus ist das Es zeitlich unabhängig, was soviel bedeutet, als dass Wunschregungen sowie verdrängte Eindrücke keine Veränderung durch den Zeitablauf erfahren, sie verhalten sich nach

wie vor so, als ob sie sich neu ereignet hätten (Freud, 1969). Freud bezeichnete das Es als Kern unseres Wesens, dem es nicht möglich ist direkt mit der Außenwelt zu kommunizieren. Auch wir selbst sind nur durch die Vermittlung einer weiteren Instanz in der Lage mit dem Es zu verkehren (Freud, 1994). Im Es wirken organische Triebe, welche selbst einer Mischung aus den Urkräften in wechselnden Relationen entstammen (Freud, 1994). Freud hat die vielfachen Triebe auf zwei Grundtriebe Eros (Lebenstrieb) und Thanatos (Todestrieb) reduziert. Der Lebenstrieb setzt sich aus dem ungehemmten Sexualtrieb, den von diesem abgeleiteten zielgehemmten und sublimierten Triebregungen sowie dem Selbsterhaltungstrieb zusammen (Freud, 2005). Der Todestrieb wird in jeglichem Streben nach Destruktion und Vernichtung sowie im aggressiven Verhalten sichtbar (Freud, 2005), so auch beim „sich Durchsetzen“ in sanfter Form (Konecny & Leitner, 1993). Das einzige und alleinige Streben des Es dient der Realisierung der Befriedigung der Triebe (Freud, 1994).

Einen weiteren Teilbereich des Es stellen die Bedürfnisse dar, anstelle deren Definition nach neueren Theorien das Konzept von „thriving“ gesetzt wird. Dieses meint, dass jene Bedürfnisse zu den Grundbedürfnissen zählen, die das Wohlbefinden einer Person beeinflussen (Pittman & Zeigler, 2007). In der Arbeit folgten im Weiteren eine Abhandlung der geschichtlichen Entwicklung der einzelnen kognitiven Instanzen sowie eine Erklärung zu verschiedenen Theorien in bezug auf Bedürfnisse.

In Freuds Theorie des psychischen Apparates liegt die wesentliche Funktion des Ich darin für Homöostase zwischen den Ansprüchen des Es, der Realität und dem Über-Ich zu sorgen (Nowotny, 1982). Das Ich präsentiert die Vernunft sowie die Besonnenheit und erfüllt seine Aufgabe der Selbstbehauptung dahingehend, dass es nach außen hin gebotene Reize kennenlernt, Erfahrungen mit und über diese speichert, übermäßig starke Reize vermeidet sowie mäßigen Reizen durch Anpassung gegenübertritt. Darüber hinaus lernt es Aktivitäten zu setzen, um die Außenwelt zum eigenen Vorteil zu verändern (Freud, 1994).

Dem Über-Ich kommt jene Rolle zu, die dem Ich gegenüber moralische und ethische Ge- und Verbote vertritt, sowie handlungsleitende Ideale vorgibt (Schuster & Springer-Kremser, 1997). Die Einsetzung des Über-Ichs kann als gelungener Fall von Identifizierung mit der Elterninstanz gesehen werden, da das Über-Ich das

Resultat der Elternvorstellung darstellt sowie die Übernahme deren moralischer Vorstellungen (Freud, 1969).

Anhand des topographischen Modells stellt Freud das Verhältnis von bewußten zu unbewußten Prozessen dar. Es wird davon ausgegangen, dass jegliche Wahrnehmungen von vornherein bewußt sind, jedoch durch Reaktionen der Psyche sowie fehlender Aufmerksamkeit in den unbewußten Bereich wandern (Freud, 2005).

Elemente sind dann vorbewusst, wenn sie über eine prinzipielle Bewußtseinsfähigkeit verfügen, jedoch zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht im Bewußtsein vorhanden sind. Diese Elemente können anhand von Hinwendung der Aufmerksamkeit wieder ins Bewußtsein gerückt werden (Freud, 1994; Schuster & Springer-Kremser, 1997).

Als dynamisch unbewußt sind lediglich diejenigen Gedanken zu bezeichnen, welche auch unter enormen Anstrengungen nicht ins Bewußtsein finden (Schuster & Springer-Kremser, 1997). Die Vorgänge des unbewußten Systems sind weder abhängig von der Zeit noch schenken diese der Realität Beachtung – sie sind alleinig dem Lustprinzip unterworfen (Freud, 2005; Freud 1994).

Im empirischen Teil wird mittels 35 Fragestellungen und 11 zusätzlichen Fragestellungen versucht anhand des Primingphänomens, detailliert die Relationen beziehungsweise die Stärke der Vernetzung der einzelnen Komponenten der drei psychischen Instanzen zu klären, sowie die Beeinflußbarkeit durch Priming von Verhalten darzustellen, welches auf dem Es oder Über-Ich aufbaut.

Hauptfaktoren dieser Untersuchung sind die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“, welche anhand des Gießen-Tests erhoben wurde, sowie das Priming, welches sich auf drei verschiedene Bedingungen aufteilte. Die erste Bedingungen ist eine Kontrollgruppe ohne Priming, weiters gibt es eine Gruppe mit Es-Priming sowie eine Bedingung mit Über-Ich-Priming. Das Experiment setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen, anfangs erfolgt die Vorgabe des Gießen-Tests, anschließend wird die Primingaufgabe vorgegeben und im dritten Teil werden die Auswirkungen des Primings, anhand von drei verschiedenen Methoden erhoben. Im Vorfeld wurde eine Voruntersuchung an 124 Personen durchgeführt, um die wesentlichen Begriffe für die Primingaufgabe sowie die Symbole für die Labyrinth-Aufgabe zu erheben. Anhand der ausgewerteten Daten wurden die einzelnen Priming-Aufgaben sowie

auch die Methoden geschaffen. Das Priming erfolgte mittels Wortsuchrätseln, welche in Anlehnung an Bargh et al. (2001) kreiert wurden. Sie bestanden aus einer 10 x 10 Matrix aus Buchstaben, in welcher 14 Begriffe versteckt waren. In der Kontrollgruppe handelte es sich hierbei um Tierbezeichnungen, in der Es-Primingbedingung um Es-bezogene, in Bezug auf das Über-Ich-Priming um Über-Ich-bezogene Begriffe. Anschließend an das Priming erfolgte eine Wortstammergänzungs-Aufgabe, in welcher Wortstämme aus drei Buchstaben zu einem vollständigen Begriff ergänzt werden sollten. Aus dieser Aufgabe resultierten neutrale, Es-bezogene sowie Über-Ich-bezogene Wortstammergänzungen, welche hinsichtlich ihrer Anzahl pro Person gruppenweise verglichen wurden. Dann erfolgte das Lösen eines Labyrinths, welches gespiegelt war und somit zwei grundsätzlich gleich wahrscheinlich zu wählende Ausgänge besaß. Der eine Ausgang war mit einem Herz-Symbol (welches für das Es steht), der andere mit dem Symbol eines Drohfingers (welcher für das Über-Ich steht) versehen. Je nachdem welcher Ausgang gewählt wurde, zeigte sich die Entscheidung in Richtung Es oder Über-Ich anhand der Symbole. Die dritte und letzte Methode bestand aus einer Selbstbelohnungs-Aufgabe, welche von den Versuchspersonen verlangte, sich mit so vielen Zuckerln zu belohnen, wie sie wollen. Eine abschließende Befragung mittels sieben Fragen schloß Personen aus, welche eventuell die Untersuchung durch Wissen über Priming verzerren würden. Die Untersuchung wurde anhand von 172 Versuchspersonen durchgeführt, bei welchen es sich zum Teil um Studenten handelte, die im Gebäude der Fakultät für Psychologie in der Liebiggasse 5 in Wien getestet wurden. Auch nahmen Arbeitslose, welche zurzeit eine AMS-Maßnahme absolvierten, an der Untersuchung teil, diese wurden in Baden bei ibis acam rekrutiert.

Aufgrund eines unbefriedigendem Ergebnisses hinsichtlich der Reliabilität der einzelnen Skalen des Gießen-Tests mußte eine Faktorenanalyse berechnet werden, welche einen Faktor „Kontrolle“ enthielt. Anhand dieses Faktors wurde die Einteilung in unterkontrollierte und zwanghafte Personen unternommen.

Hinsichtlich der Fragestellungen konnte kein einziger signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Gruppierungen festgestellt werden, jedoch waren Tendenzen innerhalb der verschiedenen Gruppen wahrnehmbar.

Innerhalb der Wortstammergänzungs-Aufgabe zeigten die unterkontrollierten Personen der Kontrollgruppe keinen Unterschied zu den zwanghaften Personen

derselben Bedingung. Jedoch zeigten unterkontrollierte Personen im Vergleich zu zwanghaften Personen bezogen auf beide Primings die Tendenz, mehr Nennungen von Wortstämmen in der jeweilig geprimten Wortstammgruppe aufzuweisen. Auch zeigten zwanghafte Personen der Primingbedingungen sowie zwanghafte Personen der Kontrollgruppe fast dieselben Ergebnisse in der Wortstammerngänzungs-Aufgabe. Dies führte zu der Frage, ob unterkontrollierte Personen manipulierbarer sind als zwanghafte. Diese Überlegung wurde innerhalb einer weiteren Fragestellung in dem Kapitel „zusätzliche Fragestellungen“ bearbeitet, erbrachte jedoch ebenfalls keinen signifikanten Unterschied zwischen den unterkontrollierten und zwanghaften Personen hinsichtlich der Lösung der Wortstammerngänzungs-Aufgabe, jedoch zeigte sich innerhalb der deskriptiven Statistik durchaus eine Tendenz. Unterschiedliches Priming auf die zwei Gruppen des Faktors „Kontrolle“ angewandt, erbrachte ebenfalls keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Nennungen bezüglich der Es-bezogenen und Über-Ich-bezogenen Wortstammerngänzungen. Jedoch wurde auch bei diesem Ergebnis die Tendenz wahrnehmbar, daß sich das Priming unterschiedlich auf die zwei Gruppen auswirkt. Dem Priming kann der bahnende Einfluß bezüglich Freuds Konstrukten des Es und des Über-Ichs in dieser Aufgabe nicht beziehungsweise nur tendenziell zugesprochen werden, da zwar Tendenzen zwischen Es-geprimten und Über-Ich-geprimten Probanden zu sehen sind, jedoch keine signifikanten Ergebnisse erzielt werden konnten.

Auch der Vergleich der Wortstamm-Nennungen der verschiedenen Primingbedingungen mit der Kontrollgruppe zeigte lediglich eine Tendenz dahingehend auf, dass die geprimten Versuchspersonen ein wenig mehr Wortstämme hinsichtlich ihres Primings nannten, als die Personen der Kontrollgruppe.

Hinsichtlich der Labyrinth-Aufgabe zeigten sich zwar ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse, doch auch hier konnten Tendenzen gefunden werden. Besonders auffallend war die Bevorzugung des Herz-Symbols gegenüber dem Symbol des Drohfingers. Dies ist vermutlich auf die positive Konnotation des Herzens sowie auf die eher negativen Assoziationen mit dem Über-Ich-Symbol zurückzuführen. Des Weiteren läßt sich eine leichte Tendenz hinsichtlich der Wahl der Symbole zu entnehmen, welche auf die Ausprägung des Faktors „Kontrolle“ des Gießen-Tests zurückzuführen ist. Unterkontrollierte Personen zeigten die Neigung eher den

Ausgang mit dem Symbol „Herz“ zu wählen, zwanghafte Personen hingegen nahmen vergleichsweise mit der Gruppe der unterkontrollierten Personen öfter das Symbol des Drohfingers als Ziel. Dem Priming konnte kein signifikanter Einfluß bestätigt werden, jedoch konnten Tendenzen, die mit der Theorie konform gehen wahrgenommen werden. Demnach wählten unterkontrollierte, Es-geprimte Personen eher das Herz-Symbol, und zwanghafte, Über-Ich-geprimte Personen eher den Drohfinger. Möglicher Weise können in weiteren Studien anhand größeren Stichproben signifikante Ergebnisse erzielt werden.

Auch in der Aufgabe der Selbstbelohnung waren die Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen nicht signifikant. Innerhalb der Kontrollgruppe zeigten die Gruppen der unterkontrollierten und zwanghaften Personen keinen signifikanten Unterschied in der Anzahl der Zuckerl, mit welchen sie sich belohnten. Doch ließ die, um durchschnittlich ein Zuckerl größere, Menge eine Tendenz dahingehend wahrnehmen, dass sich unterkontrollierte Personen ein bißchen mehr belohnten.

Unter dem Es-Priming zeigten die zwanghaften Personen verglichen mit den unterkontrollierten sowie auch mit den zwanghaften Personen der anderen Bedingungen die größere Tendenz zur Selbstbelohnung, auch wurden adäquate Verhaltensweisen im Sinne des Über-Ich-Primings gezeigt. Anscheinend sind zwanghafte Personen besser auf Verhaltensebene zu primen als auf der semantischen. Für statistisch fundierte Aussagen und um diese Schlußfolgerung zu untermauern muß in weitere Forschung investiert werden.

Der einzig signifikante Unterschied innerhalb der Selbstbelohnungs-Aufgabe besteht zwischen den Arbeitslosen innerhalb einer AMS-Maßnahme und den Studenten. Arbeitslose nahmen sich definitiv mehr Zuckerl als Studenten. Ansonsten konnte kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich der anderen beiden Aufgaben gefunden werden.

Auch im Vergleich von überdurchschnittlichen unterkontrollierten Personen und überdurchschnittlich zwanghaften konnten keine signifikanten Unterschiede aufgezeigt werden.

Im Sinne dieser Studie kann gesagt werden, dass weitere Forschung anhand größerer Stichproben Klarheit darüber verschafft, ob sich aus den verschiedenen Tendenzen signifikante Unterschiede entwickeln, oder, ob diese Tendenzen rein

dem Zufall entspringen. Falls sich unterkontrollierte Personen tatsächlich von zwanghaften in ihrer Reaktion auf verschiedene Reize unterscheiden, sollte dies gerade in der Psychologie Umsetzung finden. Auf jeden Fall liefert diese Untersuchung Anstöße für weitere Forschung in Richtung Priming.

13. Kurzzusammenfassung

Diese Arbeit mit dem Titel „der Einfluss von Priming auf hedonistisches und soziales Verhalten“ beruht zum einen auf Freuds Theorie über den psychischen Apparat, zum anderen auf Primingtheorien. Der dahinterstehende Gedanke beschäftigte sich damit, ob Personen, die zwänglich sind, sich von libidinösen Personen in ihrem Verhalten auf Priming durch die Konstrukte Es und Über-Ich unterscheiden. Um diese zwei Gruppen voneinander zu trennen, wurde der Gießen-Test vorgegeben, um anhand der Skala Kontrolle eine Unterscheidung vorzunehmen. Bei der Primingaufgabe handelte es sich um verschiedene Wortsuchrätsel, welche entweder Es-bezogene Worte, Über-Ich-bezogene Begriffe oder innerhalb der Kontrollgruppe Tiernamen enthielten. Die Auswirkungen wurden anhand von drei verschiedenen Aufgaben erhoben. Zum einen sollten die Probanden eine Wortstammergänzungs-Aufgabe bearbeiten, deren Ergebnisse anschließend von zwei unabhängigen Psychologen in die Gruppen Es-bezogene, Über-Ich-bezogene und neutrale Begriffe eingeordnet wurden. Zum anderen wurde ein Labyrinth vorgelegt, dessen zwei Ausgänge gespiegelt angelegt waren, sodaß beide die richtige Lösung sein konnten. Ein Ausgang war mit einem Symbol für das Es gekennzeichnet, der andere Ausgang mit einem Symbol für das Über-Ich. Dies führte zu einer impliziten Entscheidung der Versuchspersonen für einen der beiden Ausgänge beziehungsweise für eines der beiden Symbole. Die dritte Aufgabe bestand darin, sich für die Teilnahme an dem Experiment zu belohnen. Dafür konnten sich die Teilnehmer so viele Zuckerl aus einer Schale nehmen, wie sie wollten.

Die Ergebnisse brachten keine signifikanten Unterschiede, weder die diversen Primings betreffend, noch die variierende Ausprägung im Faktor „Kontrolle“ des Gießen-Tests. Da die Stichprobe zweigeteilt war, und zum einen aus Arbeitslosen in einer AMS-Maßnahme zum anderen aus Studenten bestand, konnte auf eventuelle Differenzen diesbezüglich eingegangen werden. Doch auch in diesem Zusammenhang konnten keine signifikanten Ergebnisse erlangt werden. Diverse theoriekonforme Tendenzen verweisen auf weitere Studien anhand größerer Stichproben hinsichtlich des Primings.

14. Abstract:

The Effect of Priming on Hedonistic and Social Behaviour

Karin M. Lackner

Priming is one extensively investigated phenomenon of manipulation. There is a varied experience of priming effects in the social psychological literature these days. It seems that every form of social representation can be primed and moreover it is possible in many different ways (taking some types of priming for instance: conceptual priming, sequential priming, procedural priming, evaluative priming, stereotype priming, norm priming, priming of trait constructs, ...). Also the priming has different effects on the experimental participants – the identical priming target can result in a huge variety of qualitatively different effects. To prime a trait construct can influence the personal social-perception interpretation of someones behaviour, but also the perceiver's own behaviour towards an experimenter or someone else, even the norms, evaluations and attitudes of experimental participants can be affected (Bargh, 2006).

A Historical Overview about Priming

Priming is rooted in Hebb's work about internal mental relationships (Donald, 1991). Lashley continued this assignment and used the term „priming“ for the first time to describe „the preparatory function of thought“ (Bargh, 2006, S.10). Storms (1958) arrived to the conclusion that words, which were merely exposed to the participants on a former task, will increase the probability of being produced in a subsequent free-association task – which led Segal and Cofer to name this effect „priming“ (Bargh & Chartrand, 2000). Investigations moved on and so the „Perception-Behaviour-Link“ was found, an effect based on the „principle of ideomotor action“ by James (1890). The theory of the „Perception-Behaviour-Link“ indicates, that thinking of a behaviour will enhance the probability to show even this behaviour (Bargh et al., 1996). Still today priming and the effects of priming are an extensively investigated phenomenon, because there is still a lot to discover and with every experiment some questions are answered but some more will arise.

Illustration of Priming and Related Basic Terms

The typical priming experiment consists of two phases. In the (1) *priming phase* a special construct will be activated by priming. The reaction of the experimental participant on a target-stimulus will be investigated by a (2) *apparently independent task*, which refers to perception, memory, behaviour or decision-making (Förster & Liberman, 2007).

Priming is the phenomenon of an associative activation, an early stimulus influences response to a later stimulus. The priming effect affects the processing of the following information (target stimulus), which is related to the priming stimulus (Häcker & Stapf, 2004; Küchler, 1991). For example, when participants read a list of words including the word “president”, and later they are asked to complete a word stem starting with „pre”, the probability that the subjects answer „president” is higher than for non-primed people (Emilien, 2004).

Conceptual priming is based on the model of a typical priming experiment. The priming effect acts through the meaning of a stimulus and is enhanced by semantic tasks but the target is placed on an apparently independent task (Bargh & Chartrand, 2000).

In the case of *mindset priming* a conscious goal or a mental process will be taken over to a new context (Bargh & Chartrand, 2000).

In terms of *procedural priming* a process will be primed. During the priming phase the participants work on a task, the facilitating carry over effects of which have an affect on the finishing of another task (Förster & Liberman, 2007).

It is possible to prime a variety of psychological concepts and processes, so with priming you are able to manipulate behaviour (behaviour priming), evaluations (evaluation priming), stereotypes (stereotype priming), goals and achievement (goal priming), trait constructs (trait priming), affections (affective priming) and norms (norm priming).

A basic term related to priming is the *stimulus onset asynchrony* (SOA), which characterises the time between the onset of the prime and the onset of the target. If this duration is brief (under 500ms) the effects of controlled processes on priming effects could be precluded - this kind of priming is called automatic priming. In the

case of long SOAs (higher than 750ms) we speak about strategic priming (Glaser & Khilstrom, 2005).

Concerning the effect size of priming, the more priming stimuli are presented, the stronger the priming effect will be (Förster & Liberman, 2007). The intensity of priming has a bearing on the duration of the priming effect in that way, that stronger priming will lead to a longer effect (Bargh & Chartrand, 2000). Also the kind of priming influences the duration of the priming effect - the effect of procedural priming lasts up to a week, but affective priming loses the effect rather fast. Another important factor for the power of priming is the attention while working with the priming stimuli. To be engaged consciously with priming will lead to a stronger effect than to work subliminal on it (Bargh & Chartrand, 2000).

Classification of Priming Types

Priming can be classified in many different types. Basically direct priming has to be distinguished from indirect priming. Using the direct priming (also called repetition priming) the participant will work on the same stimulus in the learning- and in the testphase (Vriezen et al., 1995). The indirect priming (also called associative priming) deals with the spreading activation theory of Collins and Loftus (1975) – the access to information is enhanced by the perception of the stimuli which are related to (associated with) presented information (McNamara, 1992).

A more precisely classification was carried out in the light of the characteristics of the stimuli, the kind of presentation of the stimuli, the characteristics of the priming effect and the priming of psychological concepts and processes arranged behind the primed behaviour. The several types of priming in this classification are not strictly separated from each other, they rather converge. To give an overview some types of priming will be described as follows.

The phonologic priming, the orthographic priming, the associative priming and the semantic priming rank among the *classification of priming by characteristics of the stimuli* (Nossek, 2005).

Phonological priming is based on the phonological resemblance of two stimuli (Nossek, 2005) and leads to faster recognition of the target-stimulus (Buelte et al., 2006).

Orthographic priming is based on the writing similarity (Nossek, 2005).

Masson (1995) and Neely (1977) define *semantic priming* as the effect of enhancing the identification or classification of a target-stimulus caused by a former presented related priming-stimulus. There is also a distinction made between semantic priming and associative priming. In the case of semantic priming, the prime and the target are part of the same semantic category and so they are sharing features; in *associative priming*, the target is a word that is associated with the priming stimulus, but not necessarily related in regard to semantic features.

Within the *classification of priming by the kind of presentation of the stimuli* there is automatic priming, strategic priming, subliminal priming, masked priming and supraliminal priming and the crossmodal priming.

The difference between and the explanation of *automatic* and *strategic priming* is caused by the SOA (Bargh & Chartrand, 2000) - you can see above.

In the case of *subliminal priming* the priming-stimuli are presented for such a short time (15ms) that they only can be perceived implicitly (Crano & Brewer, 2002). To *maske* the priming-stimulus – which is a facilitation of subliminal priming - another stimulus will be presented in temporal and spatial closeness (Nossek, 2005).

On the contrary to that the *supraliminal priming* is conscious and the participant is able to remember and name the stimuli, which were presented (Nossek, 2005).

The priming works best when the priming and the target stimuli are in the same mode. For example visual priming works best with visual stimuli and verbal priming works best with verbal stimuli - but priming also occurs between modes which is called *crossmodal priming* (Haberlandt, 1999).

The *classification of priming by characteristics of the priming effect* is composed of similarity priming, episodic priming, mediated priming, bipolar and monopolar priming (Nossek, 2005).

The priming effect of *similarity priming* arises from the (phonologic, semantic) similarity between prime and target (Nossek, 2005).

In the context of *episodic priming* the two terms are related temporarily for the experiment (for example by learning) (Nossek, 2005).

In terms of *mediated priming* a chain of associations (for example lion – tiger – stripes) leads to the priming effect – the words are so closely related in the semantic network that both words - “lion” and “stripes” - are associated with each other (Balota & Lorch, 1986).

Monopolar priming is contradictory to bipolar priming. In the case of monopolar priming similarities between prime and target enhance and accelerate the processing of the target. In terms of *bipolar priming* the presentation of a typical agent of a category enhances the processing - the presentation of an atypical agent inhibits a fast reaction in recognising the target.

But how does priming work?

One theory is based on the model of spreading activation by Collins and Loftus (1975). Spreading activation is assumed to operate within a semantic memory network. This network consists of interconnected nodes – each node is representing a concept. If there is a relation between the nodes by prior association (or two words have been studied together or they share semantic features) these nodes will be connected. In the case of perception of a concept, activation of the node representing this concept is increased, and the activation spreads through the network and temporarily increases the activation of nearby concepts. So the first stimulus activates parts of particular representations or associations in memory just before the participants start their work on an action or a task. The representation is already activated when the target stimulus is encountered, thus the performance will be improved (McKoon & Ratcliff, 1992).

Freuds' theory of the psychic apparatus

Freud proposed in his structural model of the psyche that it could be divided into three theoretical constructs: the Id, the Ego and the Super-ego (Schuster & Springer-Kremser, 1997), which are variably strong in their characteristics within each person (Nowotny, 1982).

The Id

The Id is the oldest part of the psyche. The main characteristics of the Id are that it is unconscious, impulsive, unorganised and instinctual (Freud, 1994). The Id includes the basic drives and basic impulses therefore it operates on the „pleasure principle“ – so it demands immediate satisfaction (Brede, 1996).

Furthermore the Id is without a sense of time – wishes and suppressed impressions will not change over time (Freud, 1969).

Freud divided the Id's drives into two main categories. Eros – the life instinct – consists of the uninhibited sexual drive, sublimated drives and the instinct of self preservation (Freud, 2005). Thanatos is the opposite of the life instinct and represents the unconscious wish to die. The death instinct is observable in any kind of aggressive behavior (Freud, 2005).

The Super-ego

The Super-ego is like an antagonist to the Id – it demands the opposite of the Id. It is like a lawyer – it represents the critical moral component of the psyche (Freud, 1969), so it is watching all of the Ego's actions and penalises it with feelings of anxiety, guilt and inferiority (Freud, 1969). Freud (1969) ment that the Super-ego internalise the moral standards, values and ideals from both parents and later from the society and provides hereupon guidelines for making judgements.

The Ego

Within Freud's theory the Ego acts according to the reality principle (Freud, 2005) and has to balance the hedonism of the Id, the morality of the Super-ego and the requirements of the reality, so it is the mediator between the two constructs and the environment (Freud, 1969; Schuster-Springer-Kremser, 1997). The Ego is representing rationality, its function is to learn about stimuli and impulses from its environment, to memorise them, to avoid too strong impulses and to adjust moderately stimuli (Freud, 1994).

In the case of a threat the Ego has got some defense mechanisms – the concepts of undoing, idealisation, substitution, dissociation, splitting, identification, somatisation, inversion, introjection and suppression (Freud, 1964).

Purpose of the Present Research

The main aim of the current study was to examine the relations respectively the intensity of the linking-up of the specific components of Freuds psychic instances (Id, Ego, Superego) as well as the suggestibility of behaviour via priming with stimuli, which are related to the Id or the Superego.

I conducted a one tripartite experiment in which I tested the hypothesis. In the first part of the experiment the participants were instructed to work on the Gießen-Test, to identify the participants as over- or undercontrollers. In the next part the

participants were primed and at last there were three tasks to check the priming effect.

Method

Participants

172 male and female persons participated in the experiment. 108 persons were enrolled in a training for unemployed persons which was financed by the AMS (Arbeitsmarkt-Service). The remaining 64 persons were students at the University of Vienna.

The assignment of the participants into one of the three experimental conditions was depending on their results in the Gießen-Test. In the control group were 54 persons, in the Id-priming-group 61 and 57 participants in the Super-ego-group.

Apparatus and materials

Previous to the experiment a survey was conducted on 124 students at the University of Vienna. In this survey the participants were asked for five terms and five activities they associate with the Id and also five terms and five activities they associate with the Super-ego, beyond that they had to draw a symbol for each of the two categories.

With the results (the eight most mentioned words from each category) of this survey the priming task and the maze task (the most drawn symbol for each category) was designed.

The experiment took place in two different rooms, because of the spatial separation of the two big groups of participants (students and unemployed persons). The rooms were very similar - specially in dimensions and lighting conditions. They both contained a big table and two chairs.

All tasks the participant had to work at were all pencil-paper-tasks, so they did not had to act with computers.

Gießen-Test

The German Gießen-test (GT) from Beckmann, Brähler and Richter (1991) is a personality-inventory based on psychoanalysis. It permits an insight into the participant's self-evaluation, perception of reality and needs structure.

In the GT the participants are given 40 bipolar statements and they are asked to evaluate themselves according to 7 grades. The answers are summarised in 6 scales (social response, dominance, control, underlying mood, permeability, and social potency).

Means and standard deviations are given for sub-groups according to gender and age, furthermore percentile ranks are given for the GT scales. The reliability of the GT scales is reported (Cronbach's alpha; split-half-reliability) and is satisfactory except for the scales "Control" and "Dominance".

The only scale which was interesting for this examination was „Control“, because the participants were classified in „overcontrolled“ and „undercontrolled“. Overcontrollers are those people who underlie necessities and have got a stronger Super-ego. Undercontrollers are those people who are very libidinous and have got a stronger Id.

Priming task

The priming manipulation was made in the way of Bargh et al. (2001) and was carried out through an initial word-search puzzle that each participant completed by himself after the Gießen-test. In each of the three forms of the puzzle, a 10 x 10 matrix of letters was presented, below was a list of 14 words that were embedded in the letter matrix. Words could appear with their letters in a line either from right to left or from left to right reading them up or down, and reading them diagonally either up or down (Bargh et al., 2001).

Each priming list containing the same set of six neutral words to be found (Rad, Auto, Haus, gehen, Treppe, Lampe), with the remaining eight words relevant to the particular concept to prime. In the Id-priming condition, these words were *essen, Lust, schlafen, trinken, Bedürfnis, Sex, Trieb* and *Wünsche*. In the Super-ego-priming condition, these words were *Gewissen, Normen, arbeiten, Regeln, Eltern, anpassen, Moral* and *Kontrolle*. In the neutral priming condition only names of animals have to be found - these words were *Krokodil, Reh, Hund, Tiger, Pferd, Kuh, Eidechse, Affe, Ameise, Elefant, Rind, Leopard, Käfer* and *Katze*.

Word stem completion task

The word stem task require the participants to complete a word stem (which is a set of three letters, for example PRE_) with the first notion that comes to their mind (for

example PRESIDENT). These word stems are selected to get as many possible completions. In terms of priming it is interesting to observe whether prior presented primes increase the probability of the generation of certain words. To assess the consequence of the priming the probability of completing stems has to be compared with specific completions, when these have been primed or not in the experimental setting prior the completion task. The memory retrieval which is revealed by word stem completion priming is an implicit one, because the test instructions do not ask the participants to actively think about the former words in the priming task. (Emilien et al., 2004).

In the word stem completion task, the participants were given 20 word stems and were asked to finish them as fast as possible. The produced words of the word stem completion have been classified in three classes (Id-related words, Super-ego-related words and neutral words). The classification was made by two independent judges (psychologists).

Maze task

In the maze task the participants are asked to decide which exit of two possibilities is the right one to get out from the middle of the maze. Each of the exits was endowed with one of the symbols of the survey (heart and index finger of morality). The special idea about the maze task is that both exits are possible to be the right one – so the participants have to decide which one respectively which symbol (the Id-symbol or the Super-ego-symbol) they prefer. That means that the decision should be affected through the priming and is made implicitly.

Two mazes were designed with changing the sides of the symbols, to control the effect from one of the sides independent from the symbols,.

Sweets task

At this point the experimenter thanked the participant for helping with the study, and the participant had the chance of self-gratification with sweets. A bowl with different candies was handed and they could take as many as they liked to. The candies were counted and so it was traceable how many sweets every participant took.

Survey of Experimental Participants

To Ensure that the participants are not cognisant of the relation between the priming manipulation and the subsequent experimental tasks they were asked to complete a survey and all of them agreed to do so. The survey was made in the similarly style of Bargh and Chartrand (2000) and contained seven questions to check whether the participants had any suspicions or actual knowledge about the intended effect of the prime on their subsequent performance in the experiment.

Procedure

Every participant was tested individually. After arrival, the participants were brought into the experimental room and asked to take a chair. The experimenter told the participants that they will take part in three experiments which examine the relation between personality traits, verbal and cognitive skills. At first the participants were asked to complete the Gießen-test. After the examination they were split according to their results in the two groups (undercontrollers and overcontrollers) and in one of the three experimental conditions (Id-priming, Super-ego-priming, neutral condition). Then they were given the priming task. The pencil-paper word search puzzle appropriate to each participant's condition was administered. There was no setting for time standards. After the priming task the experimenter told them to complete the word stems of the next task and afterwards to work on the maze task.

Then the experimenter thanked them for completing the experiment and told the participants, that as a kind of „thank-you“ they may take as many sweets out of a bowl as they want to.

Finally, participants were asked to complete a debriefing form that probed for suspicion or awareness concerning the priming manipulation. They were asked (1) what they thought the purpose of the experiment had been (2) what they thought the experiment had examined (3) whether they thought that any of the tasks had been related, and if they thought so – how they had been related (4) whether anything they had to do in one task had affected what they had done on the other tasks (5) whether they had noticed anything while doing the word search puzzle (6) whether they had noticed a common theme or pattern among the words in the word search puzzle (7) whether they had got a special strategy by finishing the word stem completion task (cf. Bargh & Chartrand, 2000).

No participant showed any awareness or suspicion of a relation between the different tasks of the experiment. They also did not suppose, that what they had done on one task might have affected the respond on another.

Results and Discussion

The main factors in this examination were the value of the scale „control” in the Gießen-test and the priming conditions (Id-priming, Super-ego-priming, neutral condition). The reliability for the scale „control” was not high enough, so a factor analysis had to be made. On the basis of this new scale a classification in „undercontrollers” and „overcontrollers” was done.

To analyse the *word stem completion task* two independent judges had to classify the produced words in one of three classes (neutral words, Id-related words, Super-ego-related words). In the following, a 3 (experimental conditions: Id-priming, Super-Ego-priming, control condition) x 2 (value of the Gießen-test-scale „Control”: overcontroller vs. undercontroller) MANOVA was conducted with the neutral words, the Id-related words and the Super-ego-related words as dependent variables. Also a second MANOVA was arranged, in which all independent variables were subsumed to a new independent variable, which allowed to compare differences between each group of participants resulting from the mixing proportion of the values from the specific independent variables (type of priming, overcontroller vs. undercontroller).

There was no difference within the control group between the undercontrollers and the overcontrollers regarding to the word stem completion task, either in producing words related to the Id ($p = ,496$) nor in producing words related to the Super-ego ($p = ,5$).

Between the different experimental conditions was no significant effect in the word stem completion task, only marginal tendencies were observable. Undercontrollers compared to overcontrollers in both priming conditions (Id-priming, Super-ego-priming) revealed a higher score of words in the respectively primed classification. Id-primed undercontrollers produced averaged ,46 more Id-related words and ,57 more Super-ego-related words than overcontrollers of the same priming condition. Super-ego-primed undercontrollers under produced averaged ,13 more Id-related words and ,43 more Super-ego-related words than overcontrollers of the same priming condition.

But there was only a marginal difference between overcontrollers of the priming conditions and overcontrollers of the neutral condition - this leads to the question, whether undercontrollers are more manipulable than overcontrollers. In a further analysis this consideration has been checked, but did not render a significant result. Different priming manipulation also revealed no significant effect on the results of the produced words in the word stem completion of the two groups of controllers, but also in this case a tendency about the different impact of priming on the two groups was distinguishable. Undercontrollers with Id-priming produced averaged ,13 more Super-ego-related words than overcontrollers of the Super-ego-priming condition. But undercontrollers with Super-ego-priming produced averaged ,86 more Super-ego-related words than overcontrollers of the Id -priming condition. These results show that there is no influence of the priming with Freuds constructs Id and Super-ego and if there is any it is only a tendency, because there are tendencies between Id-primed and Super-ego-primed subjects, but there is not a significant result. Even the comparison of the word stem completions between the different priming conditions and the control group illustrates only a tendency - primed subjects produced somewhat more words regarding to their priming than subjects in the control group. Undercontrolled participants indicate at an average ,89 more Id-related words than undercontrollers of the control condition. But overcontrolled participants indicate at an average ,29 less Super-ego-related words than overcontrollers of the control condition.

To analyse the maze task the decision which exit is the right symbol for each person has to be taken und compared with the decisions of each other experimental condition. A Chi-quadrat-test was conducted for each question.

Also in this task no significant results had been found, just tendencies. Specially the Id-symbol (a heart) had been taken more often as the right exit of the maze (109 times) than the Super-ego-symbol (63 times) the index finger of morality. This might be caused by the positive connotation of the heart compared to the negative associations by the Super-ego-symbol.

Beyond that there is a light tendency within the control group ($p = ,412$) that undercontrollers took rather the heart-symbol (21 times) than overcontrollers (11 times) – and so overcontrollers went more often for the Super-ego-symbol. There

were no significant influences caused by the priming to affirm, but tendencies, which were consistent with the theory. Undercontrollers with Id-priming choose more often the heart (25 times) than undercontrollers of the Super-ego priming condition (17 times) and overcontrollers with Super-ego-priming choose rather the Super-ego-symbol (12 times) than overcontrollers with Id-priming (10 times). Maybe further research on the basis of larger samples will obtain significant results.

To maintain the results of the *sweets task* the amount of candies was counted for each person and compared with each other experimental condition. Two ANOVAs has been conducted. The first one was conducted to check the main effects and interactions of the independent variables (value of the Gießen-test-scale „Control”: overcontroller vs. undercontroller; the priming conditions: Id-priming, Super-ego-priming, control group). The second one was arranged, where all independent variables were subsumed to a new independent variable, which allowed to compare differences between each group of participants resulting from the mixing proportion of the values from the specific independent variables (type of priming, overcontroller vs. undercontroller).

Even the self-gratification task rendered no significant results. Within the control group no significant difference ($p = ,463$) was found for under- and overcontrollers, but the average of the amount of candies in the group of the undercontrollers (3,50) was about one candy higher than the average in the overcontrollers group (2,50) – so undercontrollers showed the tendency to reward themselves a little bit more.

In the condition with Id-priming the overcontrollers (3,72) showed compared with undercontrollers (2,64) and overcontrollers of every condition - the highest tendency to self-gratification. The tendency of the overcontrollers under Super-ego priming (2,06) has been in line with the theory too. Apparently, overcontrollers are better to prime on the level of behaviour than on the level of semantic. Further research is required to proof this assumption.

In the sense of this study it is obvious that further research with a bigger sample can clear the question, whether the different tendencies will lead to significant results. If undercontrollers compared to overcontrollers actually differ in their reaction on different primes, these results should have an impact on today's psychological research. In any case this study reveals impulses for further research on priming.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 <i>Klassifikation des Gedächtnisses</i> (Birbaumer & Schmidt 1999, S. 566) .8	
Abbildung 2 <i>Hierarchische Gedächtnisstruktur</i> (Anderson, 2001, S. 154).....12	
Abbildung 3 <i>Semantisches Netzwerk</i> (Wessells, 1994, S. 258)15	
Abbildung 4 (Freud, 2005)72	
Abbildung 5 <i>Murrays 20 Bedürfnisse</i> (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 476 in Anlehnung an http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/~bwlinowl/module/Becker2005-10-31.pdf , S. 6).....78	
Abbildung 6 <i>Maslows Bedürfnispyramide</i> (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 478, in Anlehnung an http://www.wiwi.uni-bielefeld.de/~bwlinowl/module/Becker2005-10-31.pdf , S. 6).....79	
Abbildung 7 <i>Core social motives Theory</i> (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 479).....80	
Abbildung 8 <i>Terror Management Theory</i> (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 479).....80	
Abbildung 9 <i>Cognitive-Experiential Self-Theory</i> (Pittman & Zeigler, 2007, S. 478). .82	
Abbildung 10 <i>Self-Determination Theory</i> (Veränderte Abbildung aus Pittman & Zeigler, 2007, S. 478).....82	
Abbildung 11 <i>das topographische Modell</i> (Kutter, 2000, S. 91).....91	
Abbildung 12 <i>die erste Seite des Gießen-Tests</i>107	
Abbildung 13 <i>die zweite Seite des Gießen-Tests</i>108	
Abbildung 14 <i>die dritte Seite des Gießen-Tests</i>109	
Abbildung 15 <i>Labyrinth</i>114	
Abbildung 16 <i>Screeplot der Eigenwerte der Faktorenanalyse mit den Items des Gießen-Tests</i>125	

Literaturverzeichnis

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2003). The Silence of the Library: Environment, Situational Norm, and Social Behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, p. 18-28.
- Aguado, L., Garcia-Gutierrez, A., & Saugar C. (2007). Effects of Prime Task on Affective Priming by facial Expressions of Emotion, *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 2, 209-217.
- Andersen, S. M., Moskowitz, G. B., Blair, I. V., & Nosek, B. A., (2007). Automatic Thought. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins, *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (S. 473-489). New York: London: The Guilford Press.
- Anderson, C. A., Benjamin, A. J., Jr., & Bartholow (1998). Does the gun pull the trigger? Automated priming effects of weapon pictures and weapon names, *American Psychological Society*, 9, 4, p. 308-314.
- Anderson, J. R. (2001). *Kognitive Psychologie*. Spektrum Akademischer Verlag GmbH; Heidelberg: Berlin.
- Asendorpf, J. (2004). *Psychologie der Persönlichkeit*. Berlin: Springer-Verlag.
- Balch, W. R., & Lewis, B. S. (1996). Music-dependent memory: The roles of tempo change and mood mediation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 1354-1363.
- Balota, D. A., & Lorch, R. F. (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., Chaiken, S., Govender, R., & Pratto, F. (1992). The generality of the automatic evaluation activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 893-912.
- Bargh, J. A. & Chen, M. & Burrows, L. (1996). The automaticity of social behavior: Direct effects of trait concept and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Bargh, J. A. & Chartrand, T. L., (2000). The Mind in the Middle: A Practical Guide to Priming and Automaticity Research. *Handbook of research methods in social and personality psychology*. 253-285. New York: Cambridge University Press.
- Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Barndollar, A. L., Barndollar, K., & Trötschel, R. (2001). The automated will: Nonconscious activation and pursuit of behavioural goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 1014-1027.
- Bargh, J. A. (2005). Bypassing the will: Towards demystifying behavioral priming effects. In R. Hassin, J. Uleman & J. Bargh (Eds.), *The New Unconscious*. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Bargh, J. A. (2006). What have we been priming all these years? On the development, mechanisms, and ecology of nonconscious social behavior. *European Journal of Social Psychology*, 36, 147-168.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Becker, D., Brähler, E. & Richter H. E. (1994). *Gießen-Test: (GT); ein Test für Individual- und Gruppendiagnostik*, 4., überarb. Aufl. mit Neustandardisierung 1990. – Bern; Stuttgart; Toronto: Verlag Hans Huber.
- Berry, D. C. & Broadbent, D. E. (1984). On the relationship between task performance and associated verbalizable knowledge. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 36A, 209-231.
- Birbaumer, N. & Schmidt, R. F. (1999). *Biologische Psychologie*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer Verlag.
- Block, J. (2002). *Personality as an affect-processing system: Toward an integrative theory*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bortz, J. (1989). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. (3. Auflage). Berlin: Springer.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Brede, K. (1996). *Das Überich und die Macht seiner Objekte*. Stuttgart: Verlag Internationale Psychoanalyse.
- Brewer, M. B., Dull, V., & Lui, L. (1981). Perceptions of the elderly: Stereotypes as prototypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 656-670.
- Brewer, M. B., & Gardner, W. L. (1996). Who is this 'we'? Levels of collective identity and self representations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 83-93.
- Buelte, D., Meister, I., Schiller, N., Prange, M., & Sparing, R. (2006). Tunnel – Tulpe. *Untersuchung zur kortikalen Repräsentation des phonologischen Primingeffektes* [WWW Dokument]. Verfügbar unter: <http://www.thieme-connect.com/ejournals/abstract/aktneu/doi/10.1055/s-2006-953450>.
- Chartrand, T., & Bargh, J. A. (1996). Automatic Activation of Impression Formation and Memorization Goals: Nonconscious Goal Priming Reproduces Effects of Explicit Task Instructions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 464-478.
- Chartrand, T., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 893-910.

- Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (2002). Nonconscious motivations: Their activation, operation, and consequences. In A. Tesser, D.A. Stapel, & J.V. Wood (Eds.), *Self and motivation: Emerging psychological perspectives* (pp. 13-41). Washington, DC: American Psychological Association.
- Chartrand, T. L., Maddux, W., & Lakin, J. (2005). Beyond the perception-behavior link: The ubiquitous utility and motivational moderators of nonconscious mimicry. To appear in R. Hassin, J. Uleman, & J.A. Bargh (Eds.) *Unintended thought II: The new unconscious*. New York: Oxford University
- Collins, A. M., and Loftus, E. R. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82: 407-428.
- Collins, A. M., & Quillian, M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, 240-247.
- Conrey, F. R., Sherman, J. W., Gawronski, B., Hugenberg, K., Groom, C. J. (2005). Separating Multiple Processes in Implicit Social Cognition: The Quad Model of Implicit Task Performance, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 89, No. 4, 469–487.
- Crano, W. D., & Brewer, M. B. (2002). *Principles and methods of social research*, USA : Routledge
- Cruse, D. A., Hundsnurscher F., & Job, M. (2005) *Lexikologie / Lexicology*. Großbritannien: Gruyter.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 39-80). New York : Academic Press.
- De Houwer, J., Hermans, D., & Eelen, P. (1998). Affective and identity priming with episodically associated stimuli. *Cognition and Emotion*, 12, 145-169.
- Devine, P. G. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5-18.
- Dijksterhuis, A., Preston, J., Wegner, D. M., & Aarts, H., (2004). *Effects of subliminal priming of natural and supernatural agents on judgements of authorship*. Manuscript submitted for publication.
- Dijksterhuis, A., Spears, R., & Lepinasse, V. (2001). Reflecting and deflecting stereotypes: Assimilation and contrast in impression formation and automatic behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 37, 286-299.

- Dijksterhuis, A. & Bargh, J. A. (2001). The perception-behavior expressway: automatic effects of social perception on social behavior. *Experimental Social Psychology*, 33, 1-40.
- Dijksterhuis, A. & Van Knippenberg, A. (1998). The Relation Between Perception and Behavior, or How to Win a Game of Trivial Pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (4), 865-877.
- Dijksterhuis, A., & Knippenberg, A. (1996). The Knife that cuts both ways: Facilitated and inhibited access to traits as a result of stereotype activation, *Journal of experimental social psychology*, 32, 271-288.
- Di Pellegrino, G., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (1992). Understanding motor events: A Neurophysiological study. *Experimental Brain Research*, 91, 176-180.
- Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Edelmann, W. (2000). *Lernpsychologie* (6. Auflage). Weinheim: Beltz.
- Emilien, G., Durlach, C., Antoniadis, E. Van Der Linden, M. & Maloteaux, J. (2004). *Memory*, Hove: Psychology Press.
- Epley, N., & Gilovich, T. (1999). Just going along: Nonconscious priming and conformity to social pressure, *Journal of Experimental Social Psychology* 35, 578–589.
- Epstein, S. (1992). Coping ability, negative self-evaluation, and overgeneralization: Experiment and theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 826-836.
- Erl, A., & Nünning, A. (2004). Medien des kollektiven Gedächtnisses: Historizität – Konstruktivität – Kulturspezifität, Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Fadiga, L., Fogassi, L., Pavesi, G. and Rizzolatti, G. (1995) Motor facilitation during action observation: a magnetic stimulation study, *Journal of Neurophysiology*, Vol 73, Issue 6, 2608-2611.
- Ferguson, M., Bargh, J. A., & Nayak, D. A., (2005). After-affects: How automatic evaluations influence the interpretation of subsequent, unrelated stimuli. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 182-191.
- Fiske, S. T. (2002). Five core social motives, plus or minus five. In S. Spencer, S. Fein, M. Zanna, & J. Olson (Eds.), *Motivated social perception: The Ontario Symposium* (Vol. 9, pp. 233-246). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Fiske, S. T. (2004). *Social beings: A core motives approach to social psychology*. New York: Wiley.

- Fleischman, D. A., Gabrieli, J. D. E., Gilley, D. W., Hauser, J. D., Lange, K. L., Dornik, L. M. Bennett, D. A., & Wilson, R. S. (1999). Word-Stem Completion Priming in Healthy Aging and Alzheimer's Disease: The Effects of Age, Cognitive Status, and Encoding, *Neuropsychology*, 13, 22-30.
- Förster, J., & Liberman, N. (2007). Automatic Thought. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins, *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (S. 201-231). New York: London: The Guilford Press.
- Freud, A. (1946). *Das Ich und die Abwehrmechanismen*. London: Imago Publishing Co. Ltd.
- Freud, S. (1950). *Aus den Anfängen der Psychoanalyse: Briefe an Wilhelm Fließ* Abhandlungen und Notizen aus den Jahren 1887-1902. Hamburg: S. Fischer Verlag.
- Freud, S. (1969). *Darstellungen der Psychoanalyse*. Frankfurt am Main: Fischer Bücherei GmbH.
- Freud, S. (1960). *Das Unbewusste*. Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag.
- Freud, S. (1969). *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse Und Neue Folge*, Frankfurt am Main: S. Fischer Verlag GmbH.
- Freud, S. (2005). *Das Ich und das Es: Metapsychologische Schriften*. Frankfurt am Main: S. Fischer Taschenbuch Verlag.
- Freud, S. (1994). *Abriß der Psychoanalyse: Einführende Darstellungen*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag GmbH.
- Gardner, W. L., Gabriel, S., & Lee, A.Y. (1999). „I“ value freedom, but „we“ value relationships: Self-construal priming mirrors cultural differences in judgment. *Psychological Science*, 10, 321-326.
- Glaser, J., & Kihlstrom, J. F. (2005). Compensatory Automaticity: Unconscious Volition is not an Oxymoron. In R. R. Hassin (Eds.), J. S. Uleman, & J. A. Bargh, *The New Unconscious* (S. 171-222). New York: Oxford University Press.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* (Vol.2, pp. 53-92). New York: Guilford Press.
- Haberlandt, K. (1999). *Human Memory: Exploration and Application*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Häcker, H. & Stapf, K. (Hrsg.) (2004). *Dorsch. Psychologisches Wörterbuch*. Bern: Hans Huber.
- Harris, L., & Associates (1975). *The myth and reality of aging in America*. Washington, DC: National Council of Aging.

- Hartley, J., & McKeachie, W. J. (1990). *Teaching Psychology: A Handbook*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Hassin, R. R., Uleman, J. S., & Bargh, J. A., (2005). *The New Unconscious*. New York: Oxford University Press.
- Hebb, D. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
- Henke, K., Kroll, N. E. A., Behnia, H., Amaral, D. G., Miller, M. B., Rafal, R., Gazzaniga, M. S. (1999) Memory Lost and Regained Following: Bilateral Hippocampal Damage, *Journal of Cognitive Neuroscience* 11, 682–697.
- Herkner, W. (2001). *Sozialpsychologie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Hermans, D., Baeyens, F. & Eelen, P. (1998). Odours as Affective-processing Context for Word Evaluation: A Case of Cross-modal Affective Priming, *Cognition & Emotion*, 12, 601-613.
- Hermans, D., De Houwer, J., & Eelen, P. (1994). The affective priming effect: automatic activation of evaluative information in memory. *Cognition and Emotion*, 8, 515-533.
- Hermans, D., Van den Broeck, A., & Eelen, P. (1998). Affective Priming using a Color-Naming Task: A Test of an Affective-Motivational Account of Affective Priming Effects, *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 45, 2, 136-148.
- Hertel, G. & Fiedler, K. (1994). Affective and cognitive influences in a social dilemma game. *European Journal of Social Psychology*, 24, 131-145.
- Hörmann, H., (1967). *Psychologie der Sprache*. Berlin: Springer-Verlag.
- Holyoak, K. J., and Glass, A. L., (1975). The role of contradictions and counterexamples in the rejection of false sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14: 215-239.
- James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt.
- Katz, I., & Hass, R. G. (1988). Racial ambivalence and American value conflict: Correlational and priming studies of dual cognitive structures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 893-905.
- Kinoshita, S., Taft, M. & Taplin, J. E. (1985). Nonword Facilitation in a Lexical Decision Task, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, No. 2, 346-362.
- Klauer, K. C. & Musch, J. (2003). Affective priming: Findings and theories. In J. Musch & K. C. Klauer (Eds.), *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (pp. 7-49). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum. Universität Heidelberg.

- Klauer, K. C., Rossnagel, C., & Musch, J. (1997). List-context effects in evaluative priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 23, 246-255.
- Klauer, K. C., Rossnagel, C., & Musch, J. (1995). *Beitrag zur 37. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Ruhr-Universitaet Bochum, 9.-13.4.1995* [WWW Dokument]. Verfügbar unter: <http://www.uni-tuebingen.de/uni/sii/SoCo/aprim.html>
- Klotz, W., (1994). *Handlungssteuerung ohne bewußte Wahrnehmung. Eine experimentelle Untersuchung zur motorischen Verarbeitung visuell maskierter Reize.*, Universität, Bielefeld.
- Konecny, E. & Leitner M. L., (1993). *Psychologie*. Wilhelm Braumüller Universitäts-Verlagsbuchhandlung.
- Kruglanski, A. W., & Higgins, E. T. (2007). *Social Psychology: Handbook of basic principles*, New York, London: The Guilford Press.
- Kremen, A. M. & Block, J. (1998). The roots of ego-control in young adulthood: Linking with parenting in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1062-1075.
- Kühler, E. (1991). Über elementare Vorhersagemechanismen in der menschlichen Informationsverarbeitung. In f. Klix, E. Roth & E. van der Meer (Hrsg.), *Kognitive Prozesse und geistige Leistung* (S. 148-168). Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Kuhn, M. H., & McPartland, T. (1945). An empirical investigation of self-attitudes. *American Sociological Review*, 19, 69-76.
- Kunda, Z., Davies, P. G., Adams, B. D., & Spencer, S. J.(2002). The dynamic time course of stereotype activation: Activation, dissipation, and resurrection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3), 283-299.
- Kutter, P. (2000). *Moderne Psychoanalyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Lashley, K. S. (1950). In search of the engram. *Symposia of the Society for Experimental Biology*; 4, 454-482.
- Ledgerwood, A., & Chaiken, S. (2007). Priming Us and Them: Automatic Assimilation and Contrast in Group, *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, p. 940-956.
- Légal, J., Meyer, T., & Delouvée, S. (2007). Effect of compatibility between conscious goal and nonconscious priming on performance, *Current Research in Social Psychology*, 12, 80-90.
- Lukesch, H. (2001). *Psychologie des Lernens und Lehrens*. Regensburg: Roderer.

- Macrae, C. N., Milne, A. B., & Bodenhausen, G. V. (1994). Stereotypes as energy-saving devices: A peek inside the cognitive toolbox. *Journal of Experimental Social Psychology*, 66, 37-47.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Masson, M. E. J. (1995). A Distributed Memory Model of Semantic Priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol.21, No.1, 3-23.
- McConahay, J. B. (1971). Modern racism, ambivalence, and the modern racism scale. In J.F. Dovidio & S. L. Gaertner (Eds.), *Prejudice, discrimination, and racism* (pp. 91-125). Orlando, FL: Academic Press.
- McNamara, T. (2005)., semantic priming, *perspectives from memory and word recognition*, Great Britain: Taylor & Francis Group.
- McNamara, T. P. (1992). Theories of Priming: I. Associative Distance and Lag. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol 18 (6), p. 1173 – 1190.
- McTavish, D. G. (1971). Perceptions of old people: A review of research methodologies and findings. *The Gerontologist*, 11, 90-102.
- Meyer, D. E., & Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependency between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90, 227-234.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- 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* (pp. 264 – 336). Hillsdale: Erlbaum.
- Neely, J. H. (1977). Semantic priming and retrieval from lexical memory: Roles of inhibitionless spreading activation and limited capacity attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, 106, 226-254.
- Nelson, L. D., & Norton, M. I. (2005). From student to superhero: Situational primes shape future helping, *Journal of Experimental Social Psychology*, 41, 423-430.
- Neumann, O. & Klotz, W., (1994). Motor responses to nonreportable, masked stimuli: Where is the limit of direct parameter specification? In C. Umiltà & M. Moscovitch (Eds.), *Attention and performance XV. Conscious and non-conscious information processing* (124-150). Cambridge: MIT Press.
- Nosseck, G. (2005). *Primingeffekte bei Pseudowörtern*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Wien: Universität Wien.
- Nowotny, E. (1982). *Psychologie – Einführung Übersicht Arbeitsvorschläge*. Österreichischer Bundesverlag, Wien, Seite 159-160.

- Paus, T., Petrides, M., Evans, A. C., & Meyer, E. (1993). Role of human anterior cingulate cortex in the control of oculomotor, manual and speech responses: A position emission tomography study. *Journal of Neurophysiology*, 70, 453-469.
- Pendry, L. & Carrick, R. (2001). Doing what the mob do: Priming effects on conformity, *European journal of social psychology*, Vol. 31, 83-92.
- Perdue, C. W., & Gurtman, M. B. (1990). Evidence for the automaticity of ageism. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26, 199-216.
- Perea, M., Rosa, E. & Gomez, C. (2002). Is the go/no-go lexical decision task an alternative to the yes/no lexical decision task? *Memory & Cognition*, 30 (1), 34-45.
- Pittman, T. S., & Zeigler, K. R. (2007). Basic Human Needs. In A. W. Kruglanski & E. T. Higgins, *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (S. 473-489). New York: London: The Guilford Press.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., & Solomon, S. (1997). Why do we need what we need ? A terror management perspective on the roots of human social motivation. *Psychological Inquiry*, 8, 1-20.
- Quillian, M.R. (1966). *Semantic memory*. Cambridge, MA : Bolt, Beranak and Newman.
- Rajaram, S., Srinivas, K., & Roediger, H. L. (1998). A Transfer-Appropriate Processing Account of Context Effects in Word-Fragment Completion, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 24 (4), 993-1004.
- Ratcliff, R. & McKoon, G. (1988). *A Retrieval Theory of Priming in Memory*; *Psychological Review*, Vol. 95, No 3, 385-408.
- Rizzolatti, G. & Arbib, M. A. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neuroscience*. 21, 88-194.
- Roediger, H. L., Weldon, M. S., Stadler, M. L., & Riegler, G. L. (1992). Direct Comparison of Two Implicit Memory Tests: Word Fragment and Word Stem Completion, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18 (6), 1251-1269.
- Rothermund, K., & Wentura, D. (1998). Ein fairer Test für die Aktivationsausbreitungshypothese: Untersuchung affektiver Konkreuenzeffekte in der Stroop-Aufgabe, *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 45, 2, 120-135
- Schacter, D. L., Chiu, C. Y., Ochsner, K. N. (1993). Implicit memory: A selective review. *Annu Rev Neurosci* 16:159–182.
- Schneider, K. M., (2001). Einführung in die Sprachperzeption. Passau: Univeritätsverlag.

- Schuster, P., & Springer-Kremser, M. (1997). Bausteine der Psychoanalyse: Einführung in die Tiefenpsychologie. WUV-Universitätsverlag.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-62). Orlando, FL: Academic Press.
- Seel, N. M. (2000). *Psychologie des Lernens*: Lehrbuch für Pädagogen und Psychologen. München: Reinhardt.
- Shariff, A. F., & Norenzayan, A. (2007). God is watching you: Priming God concepts increases prosocial behavior in an anonymous economic game, *Psychological Science*, 18 (9), 803-809.
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate Psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Shimura, A. P., Gershberg, F. B., Jurica, P. J., Mangels, J. A., & Knight, R. T., (1992). Intact implicit memory in patients with frontal lobe lesions, *Neuropsychologia*, 30, 931-937.
- Smith, E. R., & Branscombe, N. R. (1987). Procedurally mediated social inferences: The case of accessibility effects, *Journal of Experimental Social Psychology*, 23, 361-382.
- Smith, E. R., Stewart, T. L., & Buttram, R. T. (1992). Inferring a trait from a behavior has long-term, highly specific effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 753-759.
- Smuc, M. (2003) *Wie reagieren wir auf neue Wörter und Konzepte?: Ein Experiment mit Lern und Primingaufgaben*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Wien: Universität Wien.
- Soler, M. J., Ruiz, J. C., Fuentes, I., & Tomas, P. (2007). A Comparison of Implicit Memory Tests in Schizophrenic Patients and Normal Controls, *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 423-429.
- Spencer, S. J., Steele, C. M., & Quinn, D. M. (1999). Stereotype threat and women's math performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 4-28.
- Spruyt, A., De Houwer, J. Herman, D., & Eelen, P. (2007). Affective Priming of Nonaffective Semantic Categorization Responses, *Experimental Psychology*, 54, 44-53.
- Squire, L.R. (1987). *Memory and Brain*. New York; Oxford: Oxford University Press.
- Srinivas, K. (1993). Perceptual specificity in nonverbal priming. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 19, 582-602.

- Srull, T. K., & Wyer, R. S., Jr. (1979). The role of category accessibility in the interpretation of information about persons: Some determinants and implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1660-1667.
- Stapel, D., & Koomen, W. (2001). I, We, and the Effect of Others on Me: How Self-Construal Level moderates Social Comparison Effects, *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 766-781.
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Aronson, J. (2002). Contending with group image: The psychology of stereotype and social identity threat. *Advances in Experimental Social Psychology*, 34, 379-439.
- Stevens, L. E., & Fiske, S. T. (1995). Motivation and cognition in social life: A social survival perspective. *Social Cognition*, 13, 189-214.
- Storms, L. H. (1958). Apparent backward association: A situational effect. *Journal of Experimental Psychology*, 55, 390-395.
- Stroebe, W., Jonas, K. & Hewstone, M. (Hrsg.), (2002). *Sozialpsychologie*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Trafimow, D., Triandis, H. C., & Goto, S. G. (1991). Some tests of the distinction between the private self and the collective self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 649-655.
- Triandis, H. C., McCusker, C., & Hui, H. C. (1990). Multimethod probes of individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1006-1020.
- Tulving, E., & Schacter, D. L. (1990). Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301-306.
- Underwood, G. (Ed.), (1996). *Implicit cognition*. Oxford: University press.
- Vriezen, E. R., Moscovitch, M., & Bellos, S. A., (1995). Priming Effects in Semantic Classification Tasks, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21(4), 933-946.
- Weldon, M. S., Roediger, H. L., & Challis, B. H. (1989). The properties of retrieval cues constrain the picture superiority effect, *Memory & Cognition*, 17, 95-105.
- Wessells, M.G., (1994). *Kognitive Psychologie*, München: Ernst Reinhardt, GmbH & Co.
- Windisch, R., & Zoßeder, J. (2006). *Sozialwissenschaften für die Ergotherapie*, München: Elsevier GmbH.
- Wiswede, G. (2004). *Sozialpsychologie: Lexikon*. München, Wien: Oldenburg.
- Zimbardo, P.G. & Gerrig R.J., (2004). *Psychologie*, München: Pearson Studium.

Zeelenberg, R., Shiffrin, R. M., & Raaijmakers, J. G. (1999). Priming in free association task as a function of association directionality, *Memory & Cognition*, 27(5), 956-961.

Lebenslauf von Karin Lackner

Bildungsweg:

1996	Prüfung zur Segellehrerin (VÖYWS)
1999	Matura und Diplomprüfung der Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik
1999	Beginn des Studiums der Psychologie
2002	1. Diplomprüfung des Studiums der Psychologie
2007	Abschluß der Ausbildung zum NLP-Practitioner

Berufserfahrung:

November 2008	Praktikum bei ibis acam Durchführungen von Workshops
Seit 2006	Puhr KEG Trainerin zur Förderung kognitiver Fähigkeiten
1999 – 2005	Consent Markt- und Sozialforschung Projektorganisation, administrative Assistentin, Mitarbeitereinschulungen, telefonische sowie persönliche Interviews, Dateneingabe
1996 – 2001 jeweils von April bis Oktober	Segelschule Neusiedl Hofbauer & Partner GesmbH Segellehrerin, Surflehrerin, Kassa und Administration