

**Universität Regensburg**  
**Institut für Experimentelle Psychologie**  
**Lehrstuhl Professor Dr. H. Lukesch**



**SS 2000**

**Pflichtwahlpraktikum: *Empirische Erhebungen zum Bereich der Medien- und Gesundheitspsychologie***

# **SEMANTIK DER LÜGE**

**Simone Hauser**  
**Birgit Huber**  
**Ulla Schaller**  
**Sophia Scherm**

## Zusammenfassung

Anhand einer studentischen Stichprobe (N = 111) wurde die semantische Ähnlichkeit von sechs Begriffen (Lüge, Wahrheit, Vertrauen, Rücksichtslosigkeit, Irrtum, Aufrichtigkeit) mit Hilfe der mit diesen Begriffen verbundenen Konnotationen untersucht. Dazu wurden in einem Vorversuch mit 19 Probanden Eigenschaften eruiert, die mit diesen Begriffen assoziiert waren. Aus der Vielzahl dieser Assoziationen wurden die treffendsten 21 Adjektive ausgewählt und mit ihrem Gegenteil verbunden. Zwischen diesen bipolar angeordneten Begriffspaaren wurde eine fünfstufige Skala eingefügt, so dass ein sog. semantisches Differential entstand, mit dem in der Haupterhebung jede Vp jeden Begriff bewerten konnte. Für diese Hauptuntersuchung wurden, um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, die Begriffe in unterschiedlicher Reihung vorgegeben.

Für jeden Begriff wurden dann Mittelwerte auf diesen 21 Adjektivskalen berechnet, mit diesen Werten wurden die sechs Begriffe untereinander korreliert. Bereits aus den einfachen Korrelationen ergaben sich die erwartbaren Zusammengehörigkeiten (z.B. zwischen „Freundschaft“ und „Aufrichtigkeit“ oder zwischen „Lüge“ und „Rücksichtslosigkeit“). Eine Faktorenanalyse erbrachte zwei Dimensionen des semantischen Raumes, wobei die erste einen bipolaren Faktor darstellt mit hohen Ladungen bei den sozial positiv bewerteten Begriffen und hohen negativen bei den sozial negativ bewerteten. Der zweite Faktor ist unipolar ausgeprägt, mit einer hohen Ladung auf dem Begriff Irrtum. Dies bedeutet, dass auch auf der Ebene der Konnotationen klar zwischen „Lüge“ und „Irrtum“ unterschieden wird, während Wahrheit in etwa den Gegenbegriff zu Lüge ausmacht.

Zudem wurden nur wenige Unterschiede hinsichtlich der Einordnung dieser Begriffe auf den Adjektivskalen in Abhängigkeit von demographischen Merkmalen (Geschlecht, Studienfach, Parteiaffinität) gefunden.

Die Studie belegt, dass es eine eindeutig ausgeprägte und universell gültige, d.h. von Stichprobenmerkmalen unabhängige, semantische Struktur für diese Begriffe gibt. Dabei entspricht die erste Dimension dem in anderen Untersuchungen gefundenen Valenzfaktor, während die zweite (die unipolare „Irrtumsdimension“) eine für die ausgewählten Begriffe spezifische Bedeutungsdimension zu sein scheint. Bemerkenswert ist, dass diese semantische Trennung über die mit diesen Begriffen verbundenen Konnotationen möglich ist.

## 1. Zur Semantik der Lüge

„Schaaaaaatz, wie findest du meine neue Frisur?“ – wollen sie etwa behaupten, noch nie in ihrem Leben gelogen zu haben?

Der erste intuitive Gedanke zum Begriff Lüge fällt oft sehr negativ aus, jedoch wird bei näherem Überdenken der Thematik klar, dass „Lüge [...] zugleich Inbegriff des Unmoralischen und Instrument der Menschlichkeit und Rücksichtnahme“ (Fiedler, 1989, S. 127) ist. Und ganz gleich, ob wir das Lügen als etwas Positives oder etwas Negatives betrachten, entziehen können wir uns ihm praktisch nicht. „Tatsächlich lässt sich die These rechtfertigen, dass uneingeschränkte Offenheit und Ehrlichkeit im Alltag eher die Ausnahme als die Regel darstellen, besonders wenn man an die kulturell weniger verwerflichen Erscheinungsformen der Lüge denkt wie Übertreibung, Angeberei, Schmeichelei, Nachgeben, Kompromisse, gezieltes Weglassen, rhetorisches Operieren mit Mehrdeutigkeit, Selbstbetrug und Wunschdenken, rücksichtsvolles Verschweigen, bewußte Vereinfachung, Höflichkeitsgesten und Kontrolle von emotionalem Ausdruck“ (a.a.O., S.127).

Da die Lüge also ein wichtiges Element menschlicher Interaktion darstellt, ist es nicht verwunderlich, daß sich Psychologen mit den verschiedensten Aspekten des Themas „Lüge“ befasst haben. Es existieren Studien aus sehr unterschiedlichen Forschungsbereichen der Psychologie. So befasst sich beispielsweise die Evolutionspsychologie mit der Frage, inwieweit Tiere, insbesondere Primaten, zu Lug und Trug fähig sind (Sommer, 1992). Sozialpsychologen diskutieren die zwischenmenschlichen wie auch volkswirtschaftlichen Auswirkungen des Lügens, z.B. setzt sich Harald Wiese (1994) in seinem Artikel „Ökonomie des Lügens und Betrugens“ mit Folgeproblemen der menschlichen Fähigkeit des Lügens auseinander. Sehr anschaulich führt er hier unter anderem an, daß jeglicher Versicherungsbeitrag, den wir zahlen, wesentlich geringer ausfallen würde, könnten wir die Versicherung davon überzeugen, dass wir immer ehrlich sind und Versicherungsbetrug für uns undenkbar ist. Jedoch bräuchten wir hierzu einen verlässlichen Indikator im Sinne einer Pinocchio-Nase, den wir leider nicht besitzen. In der Forensik versucht man schon seit langem, Lügen mittels physiologischer Korrelate von der Wahrheit zu unterscheiden. Außerdem wird versucht, Zeugenaussagen auf ihre Glaubwürdigkeit hin zu überprüfen, eine Forschungsfrage, die bereits auf den Anfang unseres Jahrhunderts zurückgeht und unter anderem von William Stern (1903) verfolgt wurde. Die Klinische Psychologie schließlich „befasst sich mit Lügen

als Persönlichkeitsmerkmal, das sich mit Testskalen messen lässt und für Simulation und Dissimulation in der Diagnostik verantwortlich ist“ (Fiedler, 1989, S. 128).

Wenig Beachtung hingegen wurde bisher dem Begriff Lüge und den damit verbundenen semantischen Vorstellungen geschenkt. Woran denken wir, wenn wir das Wort Lüge hören? Hat jeder Mensch eine eigene, ganz persönliche Definition dafür oder lassen sich intersubjektive Gemeinsamkeiten feststellen? Hofstätter meint: „Sprache ... nimmt alle Arten von Assoziationen in sich auf und steht andererseits dem Verhalten nahe genug, um dieses in direkter Weise zu steuern. Dem Psychologen drängt sich dabei sofort die Frage auf, was wir eigentlich meinen, wenn wir die Worte unserer Muttersprache zur Kennzeichnung von Gegenständen benutzen“ (Hofstätter, 1973, S. 258).

Bereits 1957 beschäftigten sich Osgood, Suci und Tannenbaum damit, wie sich Einstellungen zu Begriffen messen lassen. Sie entwickelten die Methode des semantischen Differentials, ein „Skalierungsverfahren zur Messung der konnotativen Bedeutung beliebiger sprachlicher ... Stimuli“ (Dorsch, Häcker & Stapf, 1998, S.782). Die Autoren hatten festgestellt, dass Versuchspersonen, die Begriffe auf vorgegebenen Adjektivskalen einstufen sollten, dies auf recht ähnliche Art und Weise taten. Bei diesen Skalen handelte es sich um Paare aus gegenteiligen Adjektiven, wie zum Beispiel „warm“ und „kalt“, zwischen denen sich eine mehrstufige Skala befand. Stroebe zufolge wurden dabei „Konzepte, die als gut beurteilt wurden, auch für angenehm und wertvoll gehalten, und als stark eingestufte Konzepte wurden auch als hart, ausdauernd und streng empfunden“ (Stroebe, 1980, S. 187). Laut Dorsch et al. (1998, S. 728), soll die Urteilsgrundlage „die lediglich metaphorische Beziehung, die gefühlsmäßige Affinität der Begriffe sein, die denotativ oft nichts miteinander zu tun haben“.

Werden die verwendeten Adjektivpaare nach der Einstufung faktorenanalytisch auf die zugrunde liegenden Dimensionen reduziert, so treten laut Osgood et al. (1957) drei universelle Dimensionen auf, von ihnen als „Potenz“, „Valenz“ und „Erregung“ bezeichnet. Durch diese wird der affektive semantische Raum konstituiert, in den sich Begriffe einordnen und zueinander in Beziehung setzen lassen.

Möchte man nun mehr über die von Menschen subjektiv empfundene Bedeutung des Begriffes Lüge sowie über dessen Beziehungen zu anderen Begriffen wie zum Beispiel Wahrheit, Freundschaft oder ähnlichem erfahren, bietet sich eine Untersuchung mit dem semantischen Differential bzw. dem Polaritätenprofil von Hofstätter (1973), einer modifizierten Version der ursprünglichen Methode von Osgood et al. (1957), an.

## **2. Fragestellung**

In der hier vorliegenden Studie wird untersucht, ob und wie sich die Begriffe Lüge, Wahrheit, Irrtum, Aufrichtigkeit und Rücksichtslosigkeit in einem semantischen Raum anordnen lassen und in welchem Bezug sie zueinander stehen. Erwartet wird, dass „Lüge“ und „Wahrheit“ zwei Gegenpole darstellen, zwischen denen sich die Begriffe „Rücksichtslosigkeit“, „Irrtum“ und „Aufrichtigkeit“ befinden, und zwar in eben dieser Reihenfolge.

Außerdem soll untersucht werden, ob die Zugehörigkeit einer Person zu einer definierten Gruppe - wie z.B. zu einer Partei, zu einem bestimmten Studienfach bzw. Geschlecht - die Bewertung obiger Begriffe beeinflusst.

### 3. Methode

#### 3.1. Versuchsanordnung

Um einen Fragebogen zur Erfassung der mit dem Begriff der Lüge verbundenen Konnotationen zu erstellen, wurde eine Voruntersuchung mit 19 Versuchspersonen aus dem Bekanntenkreis der Praktikumssteilnehmer durchgeführt. Die Versuchspersonen wurden angewiesen, zu den Begriffen *Lüge*, *Wahrheit*, *Vertrauen*, *Rücksichtslosigkeit*, *Irrtum* und *Aufrichtigkeit* Wörter frei zu assoziieren und aufzuschreiben. Die Instruktion hierfür wurde ihnen schriftlich gegeben (siehe Anhang). Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, wurden die sechs Begriffe für jede Versuchsperson unterschiedlich in zufälliger Reihenfolge angeordnet.

Aus dieser Voruntersuchung ergaben sich für jeden Begriff 19 Wortlisten. Die darin am häufigsten genannten Adjektive wurden zur Bildung von Adjektivskalen in Anlehnung an das Semantische Differential von Osgood et al. (1957) verwendet. Aufgrund der Tatsache, dass beim Konzept *Vertrauen* mit auffälliger Häufigkeit der Begriff *Freundschaft* genannt wurde, wurde in der Hauptuntersuchung der Begriff *Vertrauen* durch *Freundschaft* ersetzt.

Die letztendlich ausgewählten Items umfassen 21 gegensätzliche Adjektivpaare, von denen 14 eher faktisch-wertende und 7 eine eher metaphorische Bedeutung haben.

Es wurden Gegensatzpaare gebildet, die die Pole einer Ratingskala von 1 bis 5 darstellen (Bsp.: schwarz <sup>1</sup>○ <sup>2</sup>○ <sup>3</sup>○ <sup>4</sup>○ <sup>5</sup>○ weiß).

Aufgabe der Versuchsperson war es, die 6 vorgegebenen Konzepte *Lüge*, *Wahrheit*, *Freundschaft*, *Rücksichtslosigkeit*, *Irrtum* und *Aufrichtigkeit* anhand dieser 21 Adjektivskalen möglichst spontan, durch Zuordnung eines Wertes zwischen 1 und 5 zu jedem Gegensatzpaar zu beurteilen. Wäre die Versuchsperson also der Meinung, dass *Lüge* eher *schwarz* als *weiß* ist, so hätte sie in unserem Beispiel den Kringel Nummer 1 angekreuzt.

Der fertige Fragebogen besteht aus einer standardisierten Instruktion und den 6 Konzepten mit den entsprechenden Adjektiven (diese Bögen wurden in zehn verschiedenen Zufallsreihenfolgen zusammengestellt und entsprechend der erwarteten Versuchspersonenzahl vervielfältigt). Auf der letzten Seite werden noch einige demographische Daten (Alter, Geschlecht, Studienfach, Parteienpräferenz) erhoben (siehe Anhang).

### **3.2. Versuchsablauf**

Am Ende der Vorlesungen „Sozialpsychologie in Schule und Familie“ (Nr. 32 044, Montag 10-12 Uhr, H 18, Prof. Dr. Lukesch), „Schöpfungslehre“ (Nr. 11 211, Dienstag 10-12 Uhr, H 22, Prof. Dr. Dr. Seigfried) und „Theologie und Pastoral der Gemeinde“ (Nr. 11 300, Mittwoch 8-10 Uhr, H 5, Prof. Dr. Baumgartner) wurden den Vorlesungsteilnehmern die Fragebögen ausgeteilt.

Sie wurden gebeten, die Fragebögen vollständig und möglichst spontan zu bearbeiten. Die Instruktion zur Bearbeitung erfolgte standardisiert durch eine schriftliche Anweisung, die jede Versuchsperson mit dem Fragebogen erhielt. Die Versuchspersonen wurden darauf hingewiesen, den Fragebogen nach dieser Anweisung auszufüllen und sich bei Fragen an eine der Versuchsleiterinnen zu wenden. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug ca. 10 Minuten.

### **3.3 Versuchspersonen**

Als Versuchspersonen für diese Untersuchung fungierten 111 StudentInnen der Universität Regensburg. Darunter befanden sich 73 LehramtsstudentInnen, 30 TheologiestudentInnen und 8 Sonstige. Insgesamt nahmen 75 (67,6%) Frauen und 36 (32,4%) Männer an der Untersuchung teil, die alle zwischen 20 und 30 Jahre alt waren.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Faktorenanalyse

Auf faktorenanalytischem Weg wurde untersucht, ob sich die sechs Begriffe Freundschaft, Irrtum, Wahrheit, Rücksichtslosigkeit, Lüge und Aufrichtigkeit durch gemeinsame Dimensionen beschreiben lassen. Ziel der Faktorenanalyse ist in diesem Fall das Auffinden der grundlegenden semantischen Dimensionen aufgrund der erlebnismäßigen und konnotativen Beschreibung der sechs Begriffe.

Zunächst wurden die Korrelationen aller in die Faktorenanalyse einbezogener Begriffe auf Basis der für jeden Begriff gemittelten 21 Adjektivpaare berechnet. Aus der Korrelationsmatrix (vgl. Tab. 4.1) kann abgelesen werden, welche Begriffe mit welchen in einem besonders engen Zusammenhang stehen.

*Tabelle 4.1:* Zusammenhänge zwischen der Bewertung der sechs Begriffe

<b>Begriffe</b>	Freundschaft	Irrtum	Wahrheit	Rücksichtslosigkeit	Lüge	Aufrichtigkeit
Freundschaft	1.00	-.32	.94	-.84	-.78	.95
Irrtum	-.32	1.00	-.33	.22	.16	-.32
Wahrheit	.94	-.33	1.00	-.82	-.80	.99
Rücksichtslosigkeit	-.84	.22	-.82	1.00	.98	-.84
Lüge	-.78	.16	-.80	.98	1.00	-.82
Aufrichtigkeit	.95	-.32	.99	-.84	-.82	1.00

Die Korrelationsmatrix zeigt, dass zwischen den Begriffen Wahrheit, Freundschaft und Aufrichtigkeit ( $r_{WF} = .94$ ,  $r_{AF} = .95$ ,  $r_{WA} = .99$ ) und ebenso zwischen den Begriffen Lüge und Rücksichtslosigkeit ( $r_{LR} = .98$ ) sehr starke positive Zusammenhänge bestehen. Ein ausgeprägt negativer Zusammenhang lässt sich zwischen den Begriffen Lüge und Rücksichtslosigkeit auf der einen Seite mit den erstgenannten drei Begriffen auf der anderen Seite erkennen ( $r_{RF} = -.84$ ,  $r_{RW} = -.82$ ,  $r_{RA} = -.84$ ,  $r_{LF} = -.78$ ,  $r_{LW} = -.80$ ,  $r_{LA} = -.82$ ). Der Begriff Irrtum korreliert deutlich schwächer mit den fünf übrigen Begriffen ( $r_{IF} = -.32$ ,  $r_{IW} = -.33$ ,  $r_{IR} = .22$ ,  $r_{IL} = .16$ ,  $r_{IA} = -.32$ ).

Zur Überprüfung, ob sich die Korrelationen der Variablen nicht nur zufällig durch die Zusammensetzung der Stichprobe ergaben, in der Grundgesamtheit aber kein Zusammenhang zwischen den Variablen besteht, wurde der Bartlett-Test auf Sphärizität durchgeführt (vgl. Tab. 4.2).

Tabelle 4.2: Stichprobeneignung und Test auf Sphärizität

<b>Mass der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)</b>		.73
<b>Bartlett-Test auf Sphärizität</b>	Ungefähres Chi-Quadrat	196.30
	df	15
	Signifikanz nach Bartlett	.00

Das Ergebnis des Bartlett-Tests auf Sphärizität ist mit  $F = 196.30$ ,  $df = 15$ ,  $\alpha < .00$  hochsignifikant und bestätigt die Annahme, dass auch in der Grundgesamtheit zumindest zwischen einigen Variablen Korrelationen bestehen.

Der KMO-Wert von .73 gibt global für die gesamte Variablenzahl an, dass die partiellen Korrelationen ausreichend gering sind. Nach dem Beurteilungsschema von Kaiser eignet sich die Auswahl der Variablen für die Berechnung einer Faktorenanalyse in mittlerem Ausmaß.

Zur zusätzlichen Überprüfung der Eignung des Faktorenmodells wurden noch die negativen Werte der partiellen Korrelationskoeffizienten berechnet. Die partiellen Korrelationskoeffizienten dienen zur Bewertung des Zusammenhangs zwischen zwei Variablen, wenn die linearen Einflüsse der restlichen Variablen zuvor ausgeschaltet werden. Das heißt also, dass ein Variablenpaar, das durch einen gemeinsamen Faktor repräsentiert werden kann, einen partiellen Korrelationskoeffizienten nahe 0 besitzen sollte. Die berechneten KMO-Werte entsprechen den negativen Werten der partiellen Korrelationskoeffizienten und können höchstens den Wert 1 annehmen. Je näher die berechneten Werte bei 0 liegen, desto besser eignet sich das Faktorenmodell für die Variablen.

In der Diagonale der Anti-Image-Korrelationsmatrix (vgl. Tab. 4.3) kann man die sogenannten MSA-Werte ablesen, die ein Mass für die Angemessenheit der Stichprobe darstellen. Die MSA-Werte beziehen sich im Gegensatz zum KMO-Mass auf einzelne Variablen. Betrachtet man diese im Beurteilungsschema nach Kaiser-Mayer-Olkin, eignen sich die Begriffe Rücksichtslosigkeit ( $MSA = .66$ ) und Lüge ( $MSA = .67$ ) mäßig, die Begriffe Irrtum ( $MSA = .77$ ), Wahrheit ( $MSA = .72$ ) und Aufrichtigkeit ( $MSA = .78$ ) mittelprächtig und der Begriff Freundschaft ( $MSA = .82$ ) recht gut für die Durchführung einer Faktorenanalyse.

Tabelle 4.2: Anti-Image-Korrelationskoeffizienten der Variablenpaare

Begriff	Freund-	Irrtum	Wahr-	Rück-	Lüge	Aufrich-
---------	---------	--------	-------	-------	------	----------

	<b>schaft</b>		<b>heit</b>	<b>sichts- losigkeit</b>		<b>tigkeit</b>
<b>Freundschaft</b>	.82 <sup>a</sup>	-.08	-.25	.58	-.55	-.11
<b>Irrtum</b>	-.08	.77 <sup>a</sup>	.10	-.20	.24	-.02
<b>Wahrheit</b>	-.25	.10	.72 <sup>a</sup>	-.44	.40	-.91
<b>Rücksichtslosigkeit</b>	.58	-.20	-.44	.66 <sup>a</sup>	.95	.28
<b>Lüge</b>	-.55	.24	.40	.95	.67 <sup>a</sup>	-.19
<b>Aufrichtigkeit</b>	-.11	-.02	-.91	.27	-.19	.78 <sup>a</sup>

<sup>a)</sup> Maß der Stichprobeneignung

Infolgedessen musste keine Variable aus dem faktorenanalytischen Modell ausgeschlossen werden und die Faktorextraktion kann ohne Einschränkungen durchgeführt werden. Die Extraktion der Faktoren erfolgte mittels des Verfahrens der Hauptkomponentenanalyse.

Der erste Schritt der Analyse besteht in der Berechnung der Eigenwerte der Faktoren vor und nach der Faktorextraktion. Die Eigenwerte geben an, welcher Betrag der Gesamtstreuung aller Variablen des Faktorenmodells durch die einzelnen Faktoren erklärt wird.

*Tabelle 4.4:* Eigenwerte der Faktoren für Lösungen mit sechs und zwei Faktoren nach Extraktion mittels Hauptkomponentenanalyse

<b>Faktor</b>	<b>Anfängliche Eigenwerte</b>			<b>Eigenwerte nach Extraktion</b>		
	<i>gesamt</i>	<i>% der Vari- anz</i>	<i>kumulierte %</i>	<i>gesamt</i>	<i>% der Vari- anz</i>	<i>kumulierte %</i>
<b>1</b>	4.60	76.71	76.71	4.60	76.71	76.71
<b>2</b>	.93	15.55	92.27	.93	15.55	92.27
<b>3</b>	.36	6.06	98.32			
<b>4</b>	.08	1.22	99.66			
<b>5</b>	.01	.24	99.90			
<b>6</b>	.01	.10	100.00			

Tabelle 4.4 zeigt, dass die ersten beiden der insgesamt sechs Faktoren bereits 92.27 % der Gesamtstreuung erklären. Der Erklärungsbeitrag der restlichen Faktoren ist mit Eigenwerten < .36 vernachlässigbar gering. Abbildung 4.1 veranschaulicht diese Ergebnisse nochmals.

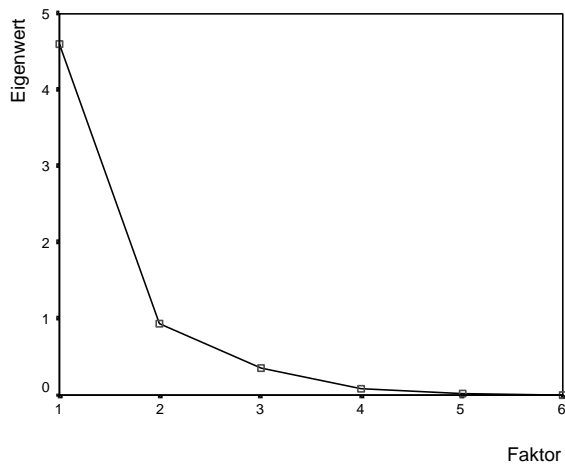


Abbildung 4.1: Screeplot für die sechs Faktoren

Zur Klärung, welchen Betrag der Streuung einer Variablen alle Faktoren zusammen erklären, wurden die Kommunalitäten der Variablen berechnet.

Tabelle 4.5: Kommunalitäten der Variablen nach Faktorextraktion per Hauptkomponentenanalyse

	Freund- schaft	Irrtum	Wahr- heit	Rück- sichts- losigkeit	Lüge	Aufrich- tigkeit
<b>Kommunalitäten nach Extraktion</b>	.91	.98	.92	.90	.88	.95

Die Kommunalitäten zeigen an, dass die beiden extrahierten Faktoren die Gesamtstreuung der Begriffe zu mindestens 88 % (Begriff Lüge) erklären.

Tabelle 4.6: Ladungsmatrix mit Bedeutung der zwei Faktoren für die sechs Variablen

Ladungen	Aufrich- tigkeit	Wahr- heit	Freund- schaft	Rück- sichts- losigkeit	Lüge	Irrtum
<b>Faktor 1</b>	.97	.96	.95	-.93	-.91	-.34
<b>Faktor 2</b>	-.01	-.01	-.01	-.17	-.23	.92

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

<sup>a)</sup> 2 Komponenten extrahiert

Aus der Ladungsmatrix (vgl. Tab. 4.6) wird ersichtlich, dass die Faktoren sehr deutlich gegeneinander abgegrenzt sind und hohe Ladungen aufweisen. Faktor 1 weist einen starken Zusammenhang mit den Begriffen Aufrichtigkeit (.97), Wahrheit (.96), Freund-

schaft (.95), Rücksichtslosigkeit (-.93) und Lüge (-.91) auf. Seine Bedeutung für den Begriff Irrtum ist mit - .34 vergleichsweise sehr gering. Faktor 2 hat für den Begriff Irrtum eine große Bedeutung, mit den übrigen Begriffen besteht nur ein äußerst geringer Zusammenhang.

Aufgrund der Ergebnisse der Faktorenanalyse ließe sich Faktor 1 als bipolarer Faktor der sozialen Anerkennung vs. der sozialen Ablehnung, Faktor 2 als unipolarer „Irrtumsfaktor“ interpretieren.

Tabelle 4.7 gibt Aufschluss darüber, wie gut die einzelnen Variablen durch die extrahierten Faktoren erfasst werden. In acht Fällen beträgt der Unterschied zwischen den beobachteten und den reproduzierten Korrelationen  $> .05$ .

Tabelle 4.7: Matrix der reproduzierten Korrelationskoeffizienten (oben: Korrelationen, unten: Residuen)

	<b>Freundschaft</b>	<b>Irrtum</b>	<b>Wahrheit</b>	<b>Rücksichtslosigkeit</b>	<b>Lüge</b>	<b>Aufrichtigkeit</b>
<b>Freundschaft</b>	.91	-.35	.92	-.89	-.86	.93
<b>Irrtum</b>	-.35	.98	-.36	.17	.12	-.35
<b>Wahrheit</b>	.92	-.36	.93	-.90	-.87	.94
<b>Rücksichtslosigkeit</b>	-.89	.17	-.90	.90	.89	-.91
<b>Lüge</b>	-.86	.12	-.87	.89	.88	-.88
<b>Aufrichtigkeit</b>	.92	-.35	.94	-.91	-.88	.95
<b>Freundschaft</b>		.03	.02	.05	.08	.02
<b>Irrtum</b>	.03		.03	.04	.05	.03
<b>Wahrheit</b>	.02	.03		.08	.07	.06
<b>Rücksichtslosigkeit</b>	.05	.04	.08		.09	.07
<b>Lüge</b>	.08	.05	.07	.09		.06
<b>Aufrichtigkeit</b>	.02	.03	.06	.07	.06	

Die Werte der Residuen, wie in Tabelle 4.7 ausgewiesen, sind ausreichend gering und bestätigen die Angemessenheit des Faktorenmodells noch einmal.

Abschließend werden noch die Mittelwerte der einzelnen Begriffe in Abbildung 4.2 graphisch dargestellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden nur drei Begriffe verwendet.

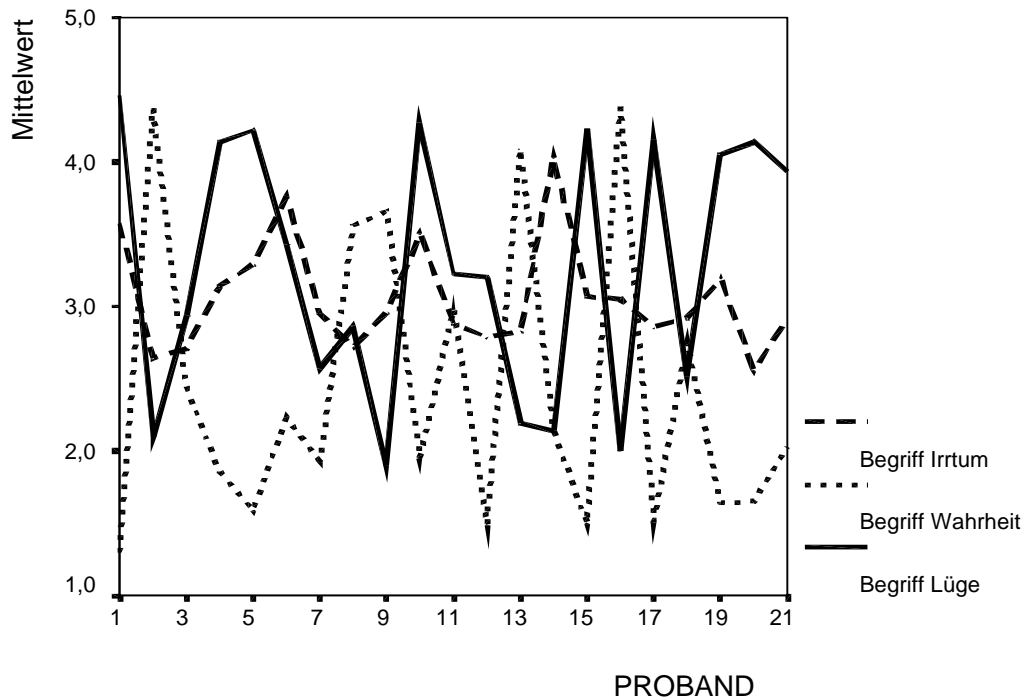


Abbildung 4.2: Mittelwertdiagramm für die Begriffe Irrtum, Wahrheit und Lüge

## 4.2 Multivariate Varianzanalysen

Die Faktorenanalyse ergab bereits, dass sich die sechs untersuchten Begriffe durch zwei übergeordnete Faktoren repräsentieren lassen. Sie zeigt allerdings nicht an, ob und wie sich die einzelnen Begriffe genau unterscheiden.

Zur genaueren Einordnung der Begriffe wurden die Werte, welche die Probanden den sechs Begriffen auf den Adjektivskalen zuwiesen, in 21 multivariaten Varianzanalysen näher betrachtet. Ziel dieser Analysen war es herauszufinden, ob und auf welchen Adjektivskalen sich die Begriffe hinsichtlich ihrer Bewertung durch die Probanden unterscheiden.

Tabelle 4.8: Mittelwerte und Standardabweichungen der sechs Begriffe auf den 21 Adjektivskalen

	F		I		W		R		L		A	
	MW	STD	MW	STD	MW	STD	MW	STD	MW	STD	MW	STD
<b>richtig</b>	1.28	.75	3.58	1.04	1.30	.57	4.70	.65	4.46	.83	1.39	.79
<b>dumm</b>	4.41	.82	2.64	.75	4.37	.79	1.74	.98	2.10	.91	4.17	.96
<b>oft</b>	2.33	1.22	2.71	.84	2.44	1.07	2.77	1.26	2.94	1.20	2.50	1.05
<b>freundlich</b>	1.37	.70	3.14	.74	1.86	.83	4.50	.76	4.14	.85	1.73	.85
<b>verantwortungsv.</b>	1.45	.77	3.29	.76	1.59	.74	4.59	.81	4.22	.76	1.61	.81
<b>geschickt</b>	2.14	.93	3.76	.82	2.23	.91	3.80	1.15	3.43	1.02	2.43	.93
<b>aktiv</b>	1.61	.81	2.95	.96	1.93	.78	2.53	1.27	2.57	1.25	2.01	.92
<b>einfach</b>	3.33	1.09	2.72	1.01	3.56	1.11	2.60	1.28	2.86	1.17	3.70	1.07
<b>egoistisch</b>	3.66	.93	2.96	.62	3.66	.80	1.42	.95	1.90	.87	3.81	.85
<b>anziehend</b>	1.72	.84	3.50	.85	1.95	.89	4.52	.82	4.27	.80	1.77	.81
<b>männlich</b>	3.18	.68	2.88	.66	2.98	.56	2.79	.66	3.23	2.01	3.09	.69
<b>notwendig</b>	1.35	.71	2.79	1.05	1.49	.80	3.56	.99	3.20	.85	1.63	.74
<b>destruktiv</b>	4.72	3.88	2.83	1.08	4.09	.92	1.79	1.01	2.19	1.08	4.12	.85
<b>absichtlich</b>	2.29	.96	4.03	.97	2.14	.92	2.14	1.00	2.14	1.04	2.03	.84
<b>moralisch</b>	1.95	.82	3.07	.66	1.50	.66	4.44	.79	4.23	.85	1.61	.75
<b>schmutzig</b>	4.22	.79	3.05	.76	4.38	.79	1.99	2.11	2.00	.87	4.38	.84
<b>mutig</b>	2.31	1.30	2.86	.72	1.51	.81	4.23	.84	4.15	.88	1.52	.80
<b>hart</b>	3.58	.86	2.92	.73	2.75	1.13	1.86	1.00	2.52	.99	2.95	1.12
<b>stark</b>	1.83	.84	3.19	.79	1.64	.81	3.86	1.09	4.05	.92	1.68	.79
<b>akzeptabel</b>	1.52	.78	2.56	1.08	1.65	.82	4.53	.82	4.14	.86	1.52	.70
<b>warm</b>	1.47	.82	2.92	.73	2.03	.92	4.52	.83	3.93	.91	1.83	.96

<sup>a)</sup> F: Freundschaft, I: Irrtum, W: Wahrheit, R: Rücksichtslosigkeit, L: Lüge, A: Aufrichtigkeit

Tabelle 4.8 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Adjektivskalen. Für alle Berechnungen wurden die Werte von N = 111 Probanden benutzt. Die Spannweite der Mittelwerte beträgt 3.44. Das Maximum liegt bei 4.72, das Minimum bei 1.28.

Für alle Mittelwertvergleiche ist die Annahme der Sphärizität nicht erfüllt, weswegen für die weiteren Berechnungen die Huynh-Feldt-Korrektur verwendet wird.

Der Haupteffekt der Mittelwertunterschiede ist bei allen untersuchten Adjektivpaaren signifikant (vgl. Tab. 4.9).

Tabelle 4.9: Test auf globale Mittelwertunterschiede

Begriffe	Wilks $\lambda$	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
<b>richtig</b>	.07	306.69 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>dumm</b>	.14	126.34 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>oft</b>	.88	2.99 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.01
<b>freundlich</b>	.09	227.02 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>verantwortungsv</b>	.09	206.17 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>geschickt</b>	.34	41.01 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>aktiv</b>	.44	26.86 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>einfach</b>	.66	10.65 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>egoistisch</b>	.21	80.14 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>anziehend</b>	.12	157.39 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>männlich</b>	.84	3.98 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>notwendig</b>	.10	85.52 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>destruktiv</b>	.26	61.90 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>absichtlich</b>	.28	54.62 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>moralisch</b>	.10	195.63 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>schmutzig</b>	.18	99.15 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>mutig</b>	.13	142.50 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>hart</b>	.38	34.32 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>stark</b>	.17	101.78 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>akzeptabel</b>	.09	211.75 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00
<b>warm</b>	.14	130.48 <sup>a</sup>	5.00	106.00	.00

a) Exakte Statistik

b) Innersubjekt-Design: Begriff

Zur Durchführung der multiplen Vergleichstests, die Aufschluss darüber geben, welche Begriffe sich auf welchen Skalen voneinander unterscheiden, wurde die Bonferroni-Anpassung für Mehrfachvergleiche verwendet. Diese liefert bei insgesamt 630 Paarvergleichen 442 signifikante Ergebnisse (vgl. Tab.4.10).

Tabelle 4.10: Paarweise Vergleiche der Begriffe hinsichtlich der Adjektivskalen

	richtig		dumm		oft		freundlich	
	mittlere Diffe- renz	STD- fehler	mittlere Diffe- renz	STD- fehler	mittlere Diffe- renz	STD- fehler	mittlere Diffe- renz	STD- fehler
<b>F – I</b>	- 2.30*	.12	1.77*	.10	-.38	.14	-1.77*	.10
<b>F – W</b>	-.02	.08	.04	.09	-.11	.14	-.49*	.10
<b>F – R</b>	-3.42*	.10	2.67*	.14	-.43	.17	-3.14*	.10
<b>F – L</b>	-3.18*	.11	2.31*	.12	-.60*	.16	-2.77*	.11
<b>F – A</b>	-.11	.09	.234	.12	-.17	.13	-.36*	.10
<b>I – F</b>	2.30*	.12	-1.77*	.10	.38	.14	1.77*	.10
<b>I – W</b>	2.28*	.12	-1.73*	.10	.27	.14	1.28*	.11
<b>I – R</b>	-1.13*	.11	.90*	.12	-.05	.12	-1.37*	.10
<b>I – L</b>	-.88*	.11	.54*	.12	-.23	.11	-1.00*	.10
<b>I – A</b>	2.19*	.13	-1.53*	.11	.21	.13	1.41*	.11
<b>W – F</b>	-.02	.08	-.04	.09	.11	.14	.49*	.10
<b>W – I</b>	2.28*	.12	1.73*	.10	-.27	.14	-1.28*	.11
<b>W – R</b>	-3.41*	.10	2.63*	.14	-.32	.18	-2.65*	.12
<b>W – L</b>	-3.16*	.11	2.27*	.12	-.50	.18	-2.28*	.13
<b>W – A</b>	-.10	.08	.20	.10	-.06	.11	.13	.10
<b>R – F</b>	3.42*	.10	-2.67*	.14	.43	.17	3.14*	.10
<b>R – I</b>	1.13*	.11	-.90*	.12	.05	.12	1.37*	.10
<b>R – W</b>	3.41*	.10	-2.63*	.14	.32	.18	2.65*	.12
<b>R – L</b>	.24	.09	-.36*	.12	-.17	.11	.37*	.10
<b>R – A</b>	3.32*	.11	-2.43*	.14	.26	.18	2.78*	.11
<b>L – F</b>	3.18*	.11	-2.31*	.12	.60*	.16	2.77*	.11
<b>L – I</b>	.88*	.11	-.54*	.12	.23	.11	1.00*	.10
<b>L – W</b>	3.16*	.11	-2.27*	.12	.50	.18	2.28*	.13
<b>L – R</b>	-.24	.09	.36*	.12	.17	.11	-.37*	.10
<b>L – A</b>	3.07*	.11	-2.07*	.14	.43	.18	2.41*	.12
<b>A – F</b>	.11	.09	-.23	.12	.17	.13	.36*	.10
<b>A – I</b>	-2.19*	.13	1.53*	.11	-.21	.13	-1.41*	.11
<b>A – W</b>	.10	.08	-.20	.10	.06	.11	-.13	.09
<b>A – R</b>	-3.32*	.11	2.43*	.14	-.26	.18	-2.78*	.11
<b>A – L</b>	-3.07*	.11	2.07*	.14	-.43	.18	-2.41*	.12

\*)  $\alpha < .05$ 

a) F: Freundschaft, I: Irrtum, W: Wahrheit, R: Rücksichtslosigkeit, L: Lüge, A: Aufrichtigkeit

Fortsetzung Tabelle 4.10: Paarweise Vergleiche der Begriffe hinsichtlich der Adjektivskalen

	verantwortungsvoll		geschickt		aktiv		einfach	
	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler
<b>F – I</b>	-1.84*	.11	-1.62*	.13	-1.34*	.12	.61*	.15
<b>F – W</b>	-.14	.09	-.09	.11	-.32*	.10	-.24	.12
<b>F – R</b>	-3.14*	.12	-1.67*	.16	-.92*	.14	.73*	.18
<b>F – L</b>	-2.77*	.11	-1.30*	.14	-.96*	.15	.46*	.15
<b>F – A</b>	-.16	.10	-.30	.11	-.40*	.11	-.37*	.12
<b>I – F</b>	1.84*	.11	1.62*	.13	1.34*	.12	-.61*	.15
<b>I – W</b>	1.70*	.09	1.53*	.12	1.03*	.12	-.85*	.15
<b>I – R</b>	-1.30*	.10	-.05	.13	.42	.15	.12	.14
<b>I – L</b>	-.93*	.11	.32	.13	.39	1.4	-.15	.13
<b>I – A</b>	1.68*	.10	1.32*	.12	.95*	.13	-.98*	.15
<b>W – F</b>	.14	.09	-.09	.11	.32*	.10	.24	.12
<b>W – I</b>	-1.70*	.09	-1.53*	.12	-1.03*	.12	.85*	.15
<b>W – R</b>	-3.00*	.12	-1.58*	.16	-.60*	.13	.96*	.18
<b>W – L</b>	-2.63*	.12	-1.21*	.15	-.64*	.13	.70*	.17
<b>W – A</b>	-.03	.09	-.21	.09	-.08	.10	-.14	.12
<b>R – F</b>	3.14*	.12	1.67*	.16	.92*	.14	-.73*	.18
<b>R – I</b>	1.30*	.10	-.05	.13	-.42	.15	-.12	.14
<b>R – W</b>	3.00*	.12	1.58*	.16	.60*	.13	-.96*	.18
<b>R – L</b>	.37*	.09	.37*	.12	-.04	.14	-.26	.14
<b>R – A</b>	2.97*	.12	1.37*	.17	.52*	.14	-1.10*	.18
<b>L – F</b>	2.77*	.11	1.30*	.14	.96*	.15	-.46*	.15
<b>L – I</b>	.93*	.11	-.32	.13	-.39	.14	.15	.13
<b>L – W</b>	2.63*	.12	1.21*	.15	.64*	.13	-.70*	.17
<b>L – R</b>	-.37*	.09	-.37*	.12	.03	.14	.26	.14
<b>L – A</b>	2.60*	.11	1.00*	.15	.56*	.14	-.84*	.16
<b>A – F</b>	.16	.10	.30	.11	.40*	.11	.37*	.12
<b>A – I</b>	-1.68*	.10	-1.32*	.12	-.95*	.13	.98*	.14
<b>A – W</b>	.03	.09	.21	.09	.08	.10	.14	.12
<b>A – R</b>	-2.97*	.12	-1.37*	.17	-.52*	.14	1.10*	.18
<b>A – L</b>	-2.60*	.11	-1.00*	.15	-.56*	.14	.84*	.16

Fortsetzung Tabelle 4.10: Paarweise Vergleiche der Begriffe hinsichtlich der Adjektivskalen

	egoistisch		anziehend		männlich		notwendig	
	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler
<b>F – I</b>	.70*	.10	-1.78*	.13	.30*	.09	-1.44*	.12
<b>F – W</b>	.00	.10	-.23	.12	.20	.07	-.135	.08
<b>F – R</b>	2.25*	.13	-2.80*	.12	.39*	.10	-2.21*	.12
<b>F – L</b>	1.76*	.13	-2.55*	.12	-.05	.20	-1.85*	.11
<b>F – A</b>	-.15	.10	-.05	.10	-.09	.07	-.28*	.08
<b>I – F</b>	-.70*	.10	1.78*	.13	-.30*	.09	1.44*	.12
<b>I – W</b>	-.70*	.09	1.55*	.12	-.10	.08	1.31*	.12
<b>I – R</b>	1.55*	.11	-1.03*	.11	-.09	.08	-.77*	.12
<b>I – L</b>	1.06*	.11	-.78*	.11	-.35	.20	-.41*	.12
<b>I – A</b>	-.85*	.10	1.73*	.12	-.21	.08	1.16*	.13
<b>W – F</b>	.00	.10	.23	.12	-.20	.07	.14	.08
<b>W – I</b>	.70*	.09	-1.55*	.12	-.10	.08	-1.31*	.12
<b>W – R</b>	2.25*	.13	-2.58*	.12	.19	.09	-2.07*	.13
<b>W – L</b>	1.76*	.13	-2.32*	.12	-.25	.20	-1.71*	.11
<b>W – A</b>	-.15	.09	.18	.10	-.11	.07	-.14	.10
<b>R – F</b>	-2.25*	.13	2.80*	.12	-.39*	.10	2.21*	.12
<b>R – I</b>	-1.55*	.11	1.03*	.11	-.09	.08	.77*	.12
<b>R – W</b>	-2.25*	.13	2.58*	.12	-.19	.09	2.07*	.13
<b>R – L</b>	-.48*	.10	.25	.09	-.44	.20	.36*	.10
<b>R – A</b>	-2.39*	.13	2.76*	.12	-.30*	.10	1.93*	.13
<b>L – F</b>	-1.76*	.13	2.55*	.12	.05	.20	1.85*	.11
<b>L – I</b>	-1.06*	.11	.78*	.11	.35	.20	.41*	.12
<b>L – W</b>	-1.76*	.13	2.32*	.12	.25	.20	1.71*	.11
<b>L – R</b>	.48*	.10	-.25	.09	.44	.20	-.36*	.10
<b>L – A</b>	-1.91*	.13	2.51*	.12	.14	.21	1.57*	.11
<b>A – F</b>	.15	.10	.05	.10	-.09	.07	.28*	.08
<b>A – I</b>	.85*	.10	-1.73*	.12	.21	.08	-1.16*	.13
<b>A – W</b>	.15	.09	-.18	.10	.11	.07	.14	.10
<b>A – R</b>	2.39*	.13	-2.76*	.12	.30*	.10	-1.93*	.13
<b>A – L</b>	1.91*	.13	-2.51*	.12	-.14	.21	-1.57*	.11

Fortsetzung Tabelle 4.10: Paarweise Vergleiche der Begriffe hinsichtlich der Adjektivskalen

	destruktiv		absichtlich		moralisch		schmutzig	
	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler	mittlere Differenz	STD-fehler
<b>F – I</b>	1.89*	.39	-1.74*	.14	-1.12*	.11	1.17*	.11
<b>F – W</b>	.63	.37	.15	.11	.46*	.10	-.16	.10
<b>F – R</b>	2.93*	.38	.15	.12	-2.49*	.11	2.23*	.22
<b>F – L</b>	2.53*	.39	.14	.12	-2.28*	.12	2.22*	.12
<b>F – A</b>	.60	.37	.26	.10	.34*	.09	-.16	.10
<b>I – F</b>	-1.89	.39	1.74*	.14	1.12*	.11	-1.17*	.11
<b>I – W</b>	-1.26*	.13	1.89*	.13	1.58*	.10	-1.33*	.11
<b>I – R</b>	1.04*	.13	1.89*	.14	-1.37*	.10	1.05*	.21
<b>I – L</b>	.64*	.13	1.88*	.13	-1.16*	.10	1.05*	.10
<b>I – A</b>	-1.29*	.14	2.00*	.13	1.46*	.10	-1.33*	.11
<b>W – F</b>	-.63	.37	-1.53	.11	-.46*	.10	.16	.10
<b>W – I</b>	1.26*	.13	-1.89*	.13	-1.58*	.10	1.33*	.11
<b>W – R</b>	2.30*	.14	.00	.13	-2.95*	.11	2.39*	.21
<b>W – L</b>	1.90*	.15	-.01	.12	-2.74*	.11	2.38*	.12
<b>W – A</b>	-.03	.09	.11	.10	-.12	.09	.00	.10
<b>R – F</b>	-2.93*	.38	-.15	.12	2.49*	.11	-2.23*	.22
<b>R – I</b>	-1.04*	.13	-1.89*	.14	1.37*	.10	-1.05*	.21
<b>R – W</b>	-2.30*	.14	.00	.13	2.95*	.11	-2.39*	.21
<b>R – L</b>	-.40*	.12	-.01	.12	.21	.09	-.01	.20
<b>R – A</b>	-2.32*	.14	.11	.11	2.83*	.11	-2.39*	.22
<b>L – F</b>	-2.53*	.39	-.14	.12	2.28*	.12	-2.22*	.12
<b>L – I</b>	-.64*	.13	-1.88*	.13	1.16*	.10	-1.05*	.10
<b>L – W</b>	-1.90*	.15	.01	.12	2.74*	.11	-2.38*	.12
<b>L – R</b>	.40*	.12	.01	.12	-.21	.09	.01	.20
<b>L – A</b>	-1.93*	.15	.12	.11	2.62*	.11	-2.38*	.12
<b>A – F</b>	-.60	.37	-.26	.10	-.34*	.09	.16	.10
<b>A – I</b>	1.30*	.14	-2.00*	.13	-1.46*	.10	1.33*	.11
<b>A – W</b>	.03	.09	-.11	.10	.12	.09	.00	.10
<b>A – R</b>	2.32*	.14	-.11	.11	-2.83*	.11	2.39*	.22
<b>A – L</b>	1.93*	.15	-.12	.11	-2.62*	.11	2.38*	.12

Fortsetzung Tabelle 4.10: Paarweise Vergleiche der Begriffe hinsichtlich der Adjektivskalen

	<b>mutig</b>		<b>hart</b>		<b>stark</b>		<b>akzeptabel</b>		<b>warm</b>	
	middle- re Diff.	STD- fehler	middle- re Diff.	STD- fehler	middle- re Diff.	STD- fehler	middle- re Diff.	STD- fehler	middle- re Diff.	STD- fehler
<b>F – I</b>	-.56*	.13	.66*	.10	-1.36*	.12	-1.04*	.13	-1.45*	.10
<b>F – W</b>	.79*	.15	.83*	.11	.19	.10	-.13	.09	-.56*	.11
<b>F – R</b>	-1.93*	.15	1.71*	.14	-2.03*	.14	-3.01*	.11	-3.05*	.13
<b>F – L</b>	-1.85*	.16	1.05*	.14	-2.23*	.12	-2.61*	.11	-2.46*	.12
<b>F – A</b>	.78*	.13	.63*	.10	.15	.10	.00	.09	-.36*	.11
<b>I – F</b>	.56*	.13	-.66*	.10	1.36*	.12	1.04*	.13	1.45*	.10
<b>I – W</b>	1.35*	.11	.17	.13	1.55*	.11	.91*	.13	.89*	.10
<b>I – R</b>	-1.37*	.10	1.05*	.11	-.67*	.13	-1.97*	.13	-1.60*	.11
<b>I – L</b>	-1.29*	.11	.40*	.10	-.87*	.12	-1.58*	.13	-1.01*	.11
<b>I – A</b>	1.34*	.10	-.03	.13	1.51*	.11	1.04*	.13	1.09*	.11
<b>W – F</b>	-.79*	.15	-.83*	.11	-.19	.10	.13	.09	.56*	.11
<b>W – I</b>	-1.35*	.11	-.17	.13	-1.55*	.11	-.91*	.13	-.89*	.10
<b>W – R</b>	-2.72*	.12	.88*	.16	-2.22*	.14	-2.88*	.11	-2.50*	.14
<b>W – L</b>	-2.64*	.12	.23	.15	-2.41*	.13	-2.49*	.13	-1.90*	.14
<b>W – A</b>	-.01	.10	-.20	.11	-.04	.08	.13	.09	.20	.10
<b>R – F</b>	1.93*	.15	-1.71*	.14	2.03*	.14	3.01*	.11	3.05*	.13
<b>R – I</b>	1.37*	.10	-1.05*	.11	.67*	.13	1.97*	.13	1.60*	.11
<b>R – W</b>	2.72*	.12	-.88*	.16	2.22*	.14	2.88*	.11	2.50*	.14
<b>R – L</b>	.08	.10	-.66*	.11	-.20	.12	.40*	.10	.60*	.11
<b>R – A</b>	2.71*	.12	-1.08*	.16	2.18*	.14	3.01*	.11	2.70*	.13
<b>L – F</b>	1.85*	.16	-1.05*	.14	2.23*	.12	2.61*	.11	2.46*	.12
<b>L – I</b>	1.29*	.11	-.40*	.10	.87*	.12	1.58*	.13	1.01*	.11
<b>L – W</b>	2.64*	.12	-.23	.15	2.41*	.13	2.49*	.13	1.90*	.14
<b>L – R</b>	-.08	.10	.66*	.11	.20	.12	-.40*	.10	-.60*	.11
<b>L – A</b>	2.63*	.12	-.42	.16	2.38*	.12	2.61*	.12	2.10*	.13
<b>A – F</b>	-.78*	.13	-.63*	.10	-.15	.10	.00	.09	.36*	.11
<b>A – I</b>	-1.34*	.10	.03	.13	-1.51*	.11	-1.04*	.13	-1.09*	.11
<b>A – W</b>	.01	.10	.20	.11	.04	.08	-.13	.09	-.20	.10
<b>A – R</b>	-2.71*	.12	1.08*	.16	-2.18*	.14	-3.01*	.11	-2.69*	.13
<b>A – L</b>	-2.63*	.12	.42	.16	-2.38*	.12	-2.61*	.12	-2.10*	.13

Bei der Bewertung der Begriffe durch die Probanden ergaben sich auf den Adjektivskalen, wie aus Tabelle 4.10 ersichtlich ist, keine signifikanten Mittelwertsdifferenzen zwi-

schen den Begriffen Wahrheit und Aufrichtigkeit, sechs signifikante Mittelwertsdifferenzen bestehen zwischen den Begriffen Freundschaft und Wahrheit, acht zwischen den Begriffen Freundschaft und Aufrichtigkeit und zehn zwischen den Begriffen Rücksichtslosigkeit und Lüge.

Sowohl zwischen den Begriffen Irrtum und Rücksichtslosigkeit als auch zwischen den Begriffen Irrtum und Lüge finden sich 16 signifikante Mittelwertsdifferenzen auf den Adjektivskalen. Die Mittelwertunterschiede zwischen den Begriffen Wahrheit und Lüge sind in 17 Fällen signifikant, ebenso die Differenz zwischen den Begriffen Lüge und Aufrichtigkeit. Die Mittelwerte des Begriffes Irrtum unterscheiden sich auf 18 Skalen von den Begriffen Wahrheit und Aufrichtigkeit wie auch der Begriff Wahrheit von dem Begriff Rücksichtslosigkeit.

Die Mittelwerte des Begriffes Freundschaft sind auf 19 Skalen signifikant verschieden von denjenigen der Begriffe Rücksichtslosigkeit und Lüge. Ebenfalls 19 signifikante Mittelwertsdifferenzen gibt es zwischen den Begriffen Rücksichtslosigkeit und Aufrichtigkeit.

Am deutlichsten unterscheiden sich die Begriffe Freundschaft und Irrtum, deren Mittelwerte auf 20 Adjektivskalen signifikant verschieden sind.

Betrachtet man die Anzahl der Mittelwertunterschiede zwischen jedem der sechs Begriffe und den restlichen Begriffen, liegt der Begriff Irrtum mit 88 signifikanten Differenzen an der Spitze, es folgt der Begriff Lüge mit 79 signifikanten Differenzen, die Begriffe Freundschaft und Rücksichtslosigkeit mit jeweils 72 signifikanten Mittelwertunterschieden und schließlich die Begriffe Aufrichtigkeit und Wahrheit mit 62 bzw. 59 signifikanten Differenzen.

#### **4.3 Untersuchung der Beziehung demographischer Variablen auf die Bewertung der sechs Begriffe anhand der Adjektivskalen**

Zusätzlich zur Bewertung der Begriffe auf den Adjektivskalen wurden die Probanden noch um die Angabe einiger demographischen Variablen gebeten. Diese waren Alter des Probanden, Geschlecht, Studienfach und Angabe der Partei, die am ehesten die politischen Überzeugungen der Pbn vertritt. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Beziehungen dieser Variablen mit den Bewertungen der sechs Begriffe auf den Adjektivskalen mittels einfachen Varianzanalysen untersucht. Zur Durchführung der Varianzanalysen wurde die Normalverteilung der Daten vorausgesetzt. Die Überprüfung der Varianzen auf ihre Homogenität wurde für jede der drei Analysen einzeln durchgeführt.

### 4.3.1 Die Variable Geschlecht

Der Levene-Test auf Varianzhomogenität lieferte signifikante Ergebnisse für den Begriff Freundschaft auf den Skalen „geschickt“ ( $F = 5.75$ ,  $\alpha = .02$ ), „einfach“ ( $F = 3.84$ ,  $\alpha = .05$ ), „egoistisch“ ( $F = 4.61$ ,  $\alpha = .03$ ), „notwendig“ ( $F = 4.59$ ,  $\alpha = .03$ ), „schmutzig“ ( $F = 5.51$ ,  $\alpha = .02$ ) und „warm“ ( $F = 5.44$ ,  $\alpha = .02$ ), für den Begriff Irrtum auf den Adjektivskalen „verantwortungsvoll“ ( $F = 11.86$ ,  $\alpha = .00$ ) und „männlich“ ( $F = 7.47$ ,  $\alpha = .01$ ), für den Begriff Wahrheit auf den Skalen „richtig“ ( $F = 8.60$ ,  $\alpha = .00$ ), „verantwortungsvoll“ ( $F = 8.39$ ,  $\alpha = .01$ ), „einfach“ ( $F = 4.80$ ,  $\alpha = .03$ ), „notwendig“ ( $F = 9.95$ ,  $\alpha = .00$ ), „moralisch“ ( $F = 10.88$ ,  $\alpha = .00$ ), „mutig“ ( $F = 16.01$ ,  $\alpha = .00$ ), „stark“ ( $F = 4.89$ ,  $\alpha = .03$ ) und „akzeptabel“ ( $F = 3.90$ ,  $\alpha = .05$ ), für den Begriff Rücksichtslosigkeit auf den Skalen „richtig“ ( $F = 9.43$ ,  $\alpha = .00$ ), „verantwortungsvoll“ ( $F = 7.94$ ,  $\alpha = .01$ ), „absichtlich“ ( $F = 4.27$ ,  $\alpha = .04$ ), „moralisch“ ( $F = 4.14$ ,  $\alpha = .04$ ) und „warm“ ( $F = 9.88$ ,  $\alpha = .00$ ) und schließlich für den Begriff Aufrichtigkeit auf der Adjektivskala „oft“ ( $F = 3.96$ ,  $\alpha = .05$ ). Infolgedessen wurden diese Skalen nicht in der Varianzanalyse berücksichtigt. Die Freiheitsgrade betragen in jedem Fall  $df_1 = 1$ ,  $df_2 = 109$ .

Tabelle 4.11: Mittelwertsunterschiede für die Variable Geschlecht (einfaktorielle Varianzanalysen)

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadratrate	F	Signifikanz
<b>Freundschaft: hart</b>	6.69	1	6.69	9.80	.00
<b>Irrtum: warm</b>	2.58	1	2.58	5.05	.03
<b>Wahrheit: absichtlich</b>	12.07	1	12.07	16.26	.00
<b>Wahrheit: schmutzig</b>	3.81	1	3.81	6.45	.01
<b>Wahrheit: warm</b>	3.35	1	3.35	4.08	.05
<b>Rücksichtslosigkeit: einfach</b>	7.24	1	7.24	4.61	.03
<b>Lüge: akzeptabel</b>	2.72	1	2.72	3.79	.05

Tabelle 4.11 zeigt, dass sich Männer und Frauen hinsichtlich ihrer Bewertungen auf 7 verschiedenen Skalen signifikant unterscheiden. Der Begriff Freundschaft wird von den beiden Gruppen auf der Skala „hart“ unterschiedlich bewertet ( $F = 9.8$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ). Unterschiedlich „warm“ wird der Begriff Irrtum eingeschätzt ( $F = 5.05$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ). Der Begriff Wahrheit erreicht auf drei Skalen signifikant verschiedene Mittelwerte, nämlich bei den Adjektiven „absichtlich“ ( $F = 16.26$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ), „schmutzig“ ( $F = 6.45$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ) und „warm“ ( $F = 4.07$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ). Signifikante Mittelwertdif-

ferenzen finden sich auch bei dem Begriff Rücksichtslosigkeit, nämlich bezüglich des Adjektivs „einfach“ ( $F = 4.61$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ). Der Begriff Lüge wird von den beiden Geschlechtsgruppen hinsichtlich des Adjektivs „akzeptabel“ signifikant verschieden bewertet ( $F = 3.70$ ,  $df = 1$ ,  $\alpha \leq .05$ ).

#### 4.3.2 Die Variable Studienfach

Der Levene-Test auf Varianzhomogenität lieferte signifikante Ergebnisse für den Begriff Freundschaft auf den Adjektivskalen "richtig" ( $F = 4.03$ ,  $\alpha = .02$ ), „verantwortungsvoll“ ( $F = 12.27$ ,  $\alpha = .00$ ), „absichtlich“ ( $F = 3.33$ ,  $\alpha = .04$ ), „mutig“ ( $F = 15.09$ ,  $\alpha = .00$ ) und „hart“ ( $F = 3.18$ ,  $\alpha = .05$ ), für den Begriff Irrtum auf den Skalen „richtig“ ( $F = 6.92$ ,  $\alpha = .00$ ) und „dumm“ ( $F = 3.23$ ,  $\alpha = .04$ ), für den Begriff Wahrheit auf den Skalen „einfach“ ( $F = 4.12$ ,  $\alpha = .02$ ) und „moralisch“ ( $F = 5.10$ ,  $\alpha = .01$ ), für den Begriff Rücksichtslosigkeit auf den Skalen „egoistisch“ ( $F = 6.75$ ,  $\alpha = .00$ ) und „moralisch“ ( $F = 3.65$ ,  $\alpha = .03$ ), für den Begriff Lüge auf der Skala „schmutzig“ ( $F = 4.25$ ,  $\alpha = .02$ ) und schließlich für den Begriff Aufrichtigkeit auf der Adjektivskala „einfach“ ( $F = 4.15$ ,  $\alpha = .02$ ). Die Freiheitsgrade betragen in jedem Fall  $df_1 = 1$ ,  $df_2 = 109$ . Infolgedessen wurden diese Skalen nicht in der Varianzanalyse berücksichtigt.

Tabelle 4.12: Mittelwertsunterschiede für die Variable Studienfach (einfaktorielle Varianzanalysen und Bonferroni-Mehrfachvergleiche)

	Fach	Fach	mittlere Differenz	STD-Fehler	Signifikanz
<b>Irrtum: schmutzig</b>	Theologie	sonstige	-.78	.31	.04
<b>Lüge: egoistisch</b>	Theologie	sonstige	-.89	.36	.04
<b>Lüge: stark</b>	Lehramt	Theologie	-.47	.19	.05
<b>Lüge: akzeptabel</b>	Lehramt	Theologie	-.44	.18	.05

Bezüglich der Variablen Studienfach ergeben sich auf vier Skalen signifikante Mittelwertdifferenzen. Der Begriff Irrtum erreicht bei Theologiestudenten auf der Skala „schmutzig“ einen geringeren Wert als bei den Studenten der Gruppe der sonstigen Studienfächer ( $p = .04$ ). Der Begriff Lüge wird von den Theologiestudenten als egoistischer ( $p = .04$ ) eingestuft als von den Studenten der sonstigen Studienfächer. Signifikante Mittelwertdifferenzen zwischen den Einschätzungen der Lehramt- und Theologiestudenten bezüglich des Begriffes Lüge finden sich auf zwei Skalen: Theologiestudenten

bewerten den Begriff sowohl weniger stark ( $p = .05$ ) als auch weniger akzeptabel ( $p = .05$ ) als Lehramtstudenten.

#### 4.3.3 Die Variable Parteiangehörigkeit

Der Levene-Test auf Varianzhomogenität lieferte signifikante Ergebnisse für den Begriff Freundschaft auf den Skalen „männlich“ ( $F = 4.65$ ,  $\alpha = .01$ ) und „absichtlich“ ( $F = 4.13$ ,  $\alpha = .02$ ), für den Begriff Irrtum auf der Skala „richtig“ ( $F = 5.93$ ,  $\alpha = .00$ ), für den Begriff Wahrheit auf den Skalen „richtig“ ( $F = 6.45$ ,  $\alpha = .00$ ), „aktiv“ ( $F = 4.25$ ,  $\alpha = .02$ ), „notwendig“ ( $F = 11.06$ ,  $\alpha = .00$ ), „schmutzig“ ( $F = 5.32$ ,  $\alpha = .01$ ) und „mutig“ ( $F = 3.86$ ,  $\alpha = .02$ ), für den Begriff Rücksichtslosigkeit auf den Skalen „freundlich“ ( $F = 4.36$ ,  $\alpha = .02$ ) und „geschickt“ ( $F = 3.25$ ,  $\alpha = .04$ ), für den Begriff Lüge auf den Adjektivskalen „richtig“ ( $F = 6.93$ ,  $\alpha = .00$ ) und „männlich“ ( $F = 4.01$ ,  $\alpha = .02$ ) und schließlich für den Begriff Aufrichtigkeit auf der Adjektivskala „oft“ ( $F = 3.51$ ,  $\alpha = .03$ ). Die Freiheitsgrade betragen in jedem Fall  $df_1 = 1$ ,  $df_2 = 109$ . Infolgedessen wurden diese Skalen nicht in der Varianzanalyse berücksichtigt.

Tabelle 4.13: Mittelwertsunterschiede für die Variable Parteiaffinität (einfaktorielle Varianzanalysen und Bonferroni-Mehrfachvergleiche)

	Partei	Partei	mittlere Differenz	STD-Fehler	Signifikanz
<b>Irrtum: anziehend</b>	Die Grünen	CDU/CSU	-.50	.18	.02
<b>Wahrheit: anziehend</b>	Die Grünen	sonstige	-.63	.22	.01
<b>Rücksichtslosigkeit: einfach</b>	Die Grünen	sonstige	-.76	.31	.05

Wie aus Tabelle 4.13 ersichtlich, erreicht der Begriff Irrtum auf der Skala „anziehend“ einen höheren Mittelwert bei den Probanden, deren politischer Standpunkt am ehesten durch CDU/CSU vertreten wird, als bei den Probanden, deren politische Gesinnung eher der der Grünen entspricht ( $p = .02$ ). Ebenfalls signifikant niedrigere Werte wiesen die Probanden, die sich am ehesten mit der Partei der Grünen identifizieren können, den Begriffen Wahrheit bzw. Rücksichtslosigkeit auf den Skalen „anziehend“ bzw. „einfach“ zu ( $p = .01$  bzw.  $p = .05$ ).

## **5. Diskussion**

Thema der vorliegenden Studie war die Untersuchung der sechs Begriffe Lüge, Wahrheit, Vertrauen, Rücksichtslosigkeit, Irrtum und Aufrichtigkeit auf ihre semantische Ähnlichkeit. Zu diesem Zweck wurde zunächst ein semantisches Differential entwickelt, mit dem die Probanden jeden Begriff bewerten konnten. Nach der Berechnung der Mittelwerte der sechs Begriffe auf den 21 Adjektivskalen wurden diese miteinander korreliert. Zur Ermittlung der Dimensionen des semantischen Raums wurde eine Faktorenanalyse berechnet. Abschließend wurde geprüft, ob sich die drei demographischen Variablen Geschlecht, Studienfach und Parteiaffinität auf die Einordnung der Begriffe auf den Adjektivskalen unterschiedlich auswirken.

### **5.1 Faktorenanalyse**

Die im Vorfeld der Faktorenanalyse ermittelten Korrelationen zwischen den sechs Begriffen auf Basis der gemittelten Adjektivskalen zeigen erwartungsgemäß einen jeweils starken positiven Zusammenhang zwischen den Begriffen Wahrheit, Freundschaft und Aufrichtigkeit sowie zwischen den Begriffen Lüge und Rücksichtslosigkeit. Zwischen diesen beiden Begriffsgruppen lässt sich ein starker negativer Zusammenhang feststellen. Der Begriff Irrtum korreliert mit keinem der anderen Begriffe auch nur annähernd hoch. Bereits diese Ergebnisse machen deutlich, dass der Begriff Irrtum eine Sonderposition unter den untersuchten Begriffen einnimmt. Die auf zwei Faktoren beschränkte Hauptkomponentenanalyse mit Varimaxrotation bestätigt dies. Zusammen klären die zwei Faktoren 92.27 % der Gesamtstreuung auf. Die Begriffe Freundschaft, Wahrheit, Rücksichtslosigkeit, Lüge und Aufrichtigkeit laden hoch auf Faktor 1. Für den Begriff Irrtum hingegen hat Faktor 1 nur eine vergleichsweise geringe Bedeutung, er weist einen starken Zusammenhang mit Faktor 2 auf, welcher wiederum für die anderen Begriffe von nur sehr geringer Wichtigkeit zu sein scheint. Aufgrund dieser Ergebnisse lässt sich Faktor 1 als bipolarer Faktor der sozialen Anerkennung versus der sozialen Ablehnung interpretieren und Faktor 2 als unipolarer „Irrtums“-Faktor. Mit Hilfe einer graphischen Aufarbeitung der Daten wurden die beiden Begriffe gesucht, deren Gesamtmittelwerte (über alle 121 Adjektivpaare) sich am deutlichsten unterscheiden. Erwartungsgemäß waren dies die Begriffe Wahrheit und Lüge. Zu Vergleichszwecken wurden die Mittelwertkurven dieser beiden Begriffe in Abbildung 4.2 zusammen mit der Mittel-

wertkurve des Begriffs Irrtum dargestellt. Die Irrtumskurve weist niedrigere Extrema auf und liegt scheinbar zwischen den beiden anderen Kurven. Würde man jedoch eine dreidimensionale Graphik mit dem Dimensionsfaktor auf der dritten Achse anfertigen, würde deutlich, dass sich der Begriff Irrtum hier in eine deutlich andere Richtung bewegt als die beiden anderen Begriffe. Eine Vergleichbarkeit wäre dann (sichtbar) nicht mehr gegeben.

## **5.2 Multivariate Varianzanalysen**

Im Folgeschritt wurde mit Hilfe von multivariaten Varianzanalysen untersucht, ob und auf welchen Adjektivskalen sich die Begriffe der Probandenbewertung zufolge unterscheiden. Von 630 (420 ohne Begriff Irrtum) Paarvergleichen wurden 442 (364 ohne Begriff Irrtum) signifikant. Die Begriffe Wahrheit und Aufrichtigkeit unterschieden sich auf keiner Adjektivskala voneinander, die Begriffe Wahrheit und Freundschaft auf nur neun Skalen, die Begriffe Freundschaft und Aufrichtigkeit schließlich auf acht Skalen. Ähnlich wenige Differenzen ließen sich zwischen den Begriffen Lüge und Rücksichtslosigkeit feststellen. Diese beiden Begriffe erreichten allerdings jeweils auf ca. 20 Adjektivskalen signifikante Mittelwertunterschiede zu den erstgenannten drei Begriffen.

Bezieht man die Richtung der Mittelwertunterschiede mit in Betracht, stellt sich eine große semantische Nähe der Begriffe Freundschaft, Wahrheit und Aufrichtigkeit zueinander fest. Gleiches gilt für die Begriffe Rücksichtslosigkeit und Lüge. Versucht man, diese fünf Begriffe in ein Verhältnis zueinander zu bringen, lassen sich die Begriffe Lüge und Wahrheit der Untersuchungshypothese gemäß als zwei Gegenpole darstellen. Der Begriff Aufrichtigkeit steht an gleicher Stelle wie der Begriff Wahrheit, der Begriff Rücksichtslosigkeit liegt zwischen den beiden Extremen.

## **5.3 Einfluss demographischer Variablen auf die Begriffsbewertung**

Die Definition des Begriffes Lüge variiert nicht nur zwischen verschiedenen Wissenschaften, wie z.B. der Philosophie, der Theologie, der Linguistik sowie der Psychologie, sondern auch zwischen einzelnen Personen. Ausgehend hiervon könnte man annehmen, dass sich auch zwischen Personengruppen unterschiedliche Auffassungen der Semantik der Lüge und des damit verbundenen Begriffsfeldes finden lassen. Im letzten Untersuchungsschritt wurde dieser Überlegung zufolge der Frage nachgegangen, ob ein Zusammenhang zwischen der semantischen Einordnung der Begriffe auf den Adjektivskalen und bestimmten demographischen Merkmalen der Probanden (nämlich Geschlecht,

Studienfach und Parteiaffinität) besteht. Die Anzahl der gefundenen Unterschiede war verschwindend gering und ist nicht weiter erwähnenswert. Die semantische Struktur der sechs Begriffe bzw. der semantische Raum des Begriffes Lüge kann somit als universell gültig betrachtet werden.

#### **5.4 Kritik und Forschungsausblick**

Die Ergebnisse der Untersuchung konnten die intuitiven Annahmen über den semantischen Raum der untersuchten Begriffe weitgehend bestätigen. Lediglich der Begriff Irrtum fällt aus dem Rahmen.

Für weitere Studien wäre es empfehlenswert, weitere Begriffe aus dem Wortfeld Lüge bzw. Wahrheit mit einzubeziehen. Befragt man ein Lexikon nach der Definition von Wahrheit, erhält man die Antwort, Wahrheit sei die Eigenschaft von Aussagen, mit dem Sachverhalt, den sie widerspiegeln, überein zu stimmen. Im täglichen Sprachgebrauch wird der Begriff allerdings allgemeiner benutzt, die Grenzen zu Begriffen wie Wahrhaftigkeit, Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit verschwimmen in der Umgangssprache. Dieses Problem zeigte sich auch in der aktuellen Untersuchung: Das eigentliche Gegenteil von Wahrheit ist Falschheit – die Nichtübereinstimmung der Aussage mit dem widerspiegelten Sachverhalt -, nicht Lüge. Das sprachliche Gegenstück zur Lüge ist der Erkenntnistheorie zufolge die Wahrhaftigkeit. Wahrheit und Wahrhaftigkeit unterscheiden sich durch den sittlichen Aspekt, der nur bei der Wahrhaftigkeit gegeben ist. Würde man nun Falschheit und Wahrhaftigkeit als weitere Begriffe in den Vergleich aufnehmen, ergäbe sich eventuell ein differenzierteres Bild des semantischen Raums. Es wäre z. B. vorstellbar, dass sich in der Faktorenanalyse eine weitere Dimension zeigt.

Zudem wäre es überlegenswert, eine Überprüfung der Ergebnisse anhand des semantischen Differentials von Osgood et al. (1957) bzw. Hofstätter (1973) selbst vorzunehmen. Eine Betrachtung der Begriffe in diesem Kontext würde einen zusätzlichen Einblick in die Dimensionalität, die dem sprachlichen Bedeutungsverhalten zugrunde liegt, ermöglichen.

## Literatur

- Dorsch, F., Häcker, H. & Stapf, K. (Hrsg.). (1998). *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (13. überarbeitete und erweiterte Auflage). Bern: Hans Huber.
- Fiedler, K. (1989). Lügendetektion aus alltagspsychologischer Sicht. *Psychologische Rundschau*, 40, 127-140.
- Hofstätter, P. (1973). *Einführung in die Sozialpsychologie* (5. Auflage). Stuttgart: Kroner.
- Osgood, C., Suci, G. & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Sommer, V. (1992). *Lob der Lüge. Täuschung und Selbstbetrug bei Tier und Mensch*. München: Beck.
- Stern, W. (1903). Aussagestudium. *Beiträge zur Psychologie der Aussage*, 46-78.
- Stroebe, W. (1980). Einstellung und Verhalten. In W. Stroebe (Hrsg.), *Grundlagen der Sozialpsychologie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Wiese, H. (1994). Ökonomie des Lügens und Betrugens. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 46, 65-79.

## **Anhang: Fragebogen**

# Freundschaft

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt

# Wahrheit

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt

# Rücksichtslosigkeit

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt

# Lüge

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt

# Irrtum

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt

# Aufrichtigkeit

richtig	0	0	0	0	0	falsch
dumm	0	0	0	0	0	klug
oft	0	0	0	0	0	selten
freundlich	0	0	0	0	0	feindlich
verantwortungsvoll	0	0	0	0	0	verantwortungslos
geschickt	0	0	0	0	0	ungeschickt
aktiv	0	0	0	0	0	passiv
einfach	0	0	0	0	0	schwierig
egoistisch	0	0	0	0	0	selbstlos
anziehend	0	0	0	0	0	abstoßend
männlich	0	0	0	0	0	weiblich
notwendig	0	0	0	0	0	nebensächlich
destruktiv	0	0	0	0	0	konstruktiv
absichtlich	0	0	0	0	0	unabsichtlich
moralisch	0	0	0	0	0	unmoralisch
schmutzig	0	0	0	0	0	sauber
mutig	0	0	0	0	0	feige
hart	0	0	0	0	0	weich
stark	0	0	0	0	0	schwach
akzeptabel	0	0	0	0	0	inakzeptabel
warm	0	0	0	0	0	kalt