

## Typizitätsnormen für Vertreter von 30 Kategorien<sup>1</sup>

Madlen Glauer\*, Stefanie Häusig\*, Marei Krüger\*,  
Tilmann Betsch\*, Frank Renkewitz\*,  
Peter Sedlmeier\*\* und Isabell Winkler\*\*

\* Universität Erfurt, Professur für Sozial-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie

\*\* Technische Universität Chemnitz, Institut für Psychologie

Typizitätsnormen für Vertreter von 30 Kategorien wurden an einer Stichprobe von 85 Versuchspersonen erhoben. Die bereits für den deutschen Sprachraum vorliegenden Produktionsnormen wurden für 25 Kategoriebegriffe aktualisiert und um fünf neue Kategorien erweitert. Für jede Kategorie wird eine Liste aller genannten Exemplare mit folgenden Exemplarkennwerten angegeben: absolute und relative Häufigkeit der Nennung; absolute und relative Häufigkeit, mit der das Exemplar an erster Stelle genannt wurde; mittlerer Rangplatz des Exemplars und die Standardabweichung des mittleren Rangplatzes. Als Kennwerte für die einzelnen Kategorien werden die Reliabilität, die Anzahl verschiedener Exemplare, die Gesamtanzahl der produzierten Exemplare, die durchschnittliche Anzahl der Antworten je Versuchsperson und die Standardabweichung tabellarisch dargestellt. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden mit vorangegangenen

1 Obwohl der Begriff »Typikalität« in der einschlägigen Literatur wesentlich verbreiteter ist, verwenden wir in der vorliegenden Studie bewußt den Begriff »Typizität«, da er die korrekte Substantivform zum deutschen Adjektiv »typisch« darstellt (Hasselborn & Hager, 1994). Übereinstimmend mit Hasselborn und Hager (1994) vertreten wir die Meinung, daß der Begriff »Typikalität« als eine »unglückliche Übersetzung des englischen ›Typicality.‹« (Hasselborn & Hager, 1994:78) zu betrachten ist, der Substantivform von »typical«, letzterem wiederum entspricht das deutsche Adjektiv »typisch«.

Finanzielle Unterstützung dieser Arbeit: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
Geschäftszeichen BE 2012/5-1.

Untersuchungen zu Typizitätsnormen (Mannhaupt, 1983; Flammer, Reisbeck & Stadler 1985; Scheithe & Bäuml, 1995) verglichen.

## Einleitung

Wortnormen blicken in der psychologischen Forschung auf eine lange Geschichte zurück und existieren in mehreren Sprachräumen. Während bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts die Erhebung von Wortnormen noch direkt mit theoretischen Überlegungen der behavioristisch und assoziativistisch orientierten lern- und gedächtnispsychologischen Grundlagenforschung verknüpft war (Hager & Hasselborn, 1994), hat sich das Interesse an Wortnormen heute in der modernen, kognitiv orientierten Psychologie verändert und auf viele weitere Anwendungsgebiete ausgeweitet. Wortnormen bieten in der experimentellen Forschung eine Möglichkeit, die Wirkung verschiedener Stimuluseigenschaften auf abhängige Variablen zu kontrollieren und dadurch unerwünschte Interaktionen der Effekte des Reizmaterials und der experimentellen Manipulation zu vermeiden. Die gezielte Kontrolle von Attributen des Stimulusmaterials ist für viele Fragestellungen in der empirischen Forschung nahezu unerlässlich geworden. Dadurch wurde das Interesse an normierten Stimulusbatterien verschiedenster Art stark ausgeweitet. Dabei wurden je nach Bedarf sowohl für affektive Attribute, wie z.B. Valenz und Erregungsgehalt (International Affective Picture System, IAPS, International Affective Digitized Sound System, IADS, Affective Norms for English Words, ANEW), als auch für kognitive Variablen, wie z.B. Typizität, Abstraktheit, Bedeutungshaltigkeit und Bildhaftigkeit, Normdaten erhoben. Einen guten Überblick über vorhandene Wortnormen im deutschen Sprachraum bieten Hager und Hasselborn (1995). Somit existiert heute bereits eine ganze Reihe von Normdaten für unterschiedliche Stimulusmodalitäten, die ständig verbessert und erweitert werden. Die Aktualisierung von Normdaten ist insbesondere bei Normen zu semantisch kategorisierbarem Stimulusmaterial nach einem angemessenen Zeitraum notwendig (Overschelde, Rawson & Dunlosky, 2004), da sich der Umfang und die interne Struktur von Kategorien, sowie die Typizitätsmerkmale einzelner Exemplare durch gesellschaftlichkulturellen Wandel verändern können. Durch die Anwendung nicht aktualisierter Wortnormen können derartige Veränderungen nicht berücksichtigt werden, was sich wiederum nachteilig auf Forschungsergebnisse auswirken kann.

Die vorliegende Erhebung bezieht sich auf konzeptuell kategorisierbares Wortmaterial und stellt neben aktualisierten Erkenntnissen zu Umfang und interner Struktur der untersuchten Kategorien zusätzlich ein Instrument zur Kontrolle der Typizität der Kategorieexemplare zur Verfügung. Typizität von Kategorievertretern ist ein vielfach nachgewiesenes Phänomen der psychologischen Begriffsforschung und besteht darin, daß die Zugehörigkeit von verschiedenen Exemplaren zur übergeordneten Kategorie als abgestuft wahrgenommen wird (Rosch, 1975). Ein Tisch und ein Stuhl werden beispielsweise als repräsentativere oder typischere Vertreter der Kategorie »Möbelstücke« betrachtet, als eine Truhe oder ein Kleiderständer. Normdaten für die Typizität der Kategorievertreter werden in der vorliegenden Erhebung, übereinstimmend mit vorangegangenen Untersuchungen (Battig & Montague, 1969; Mannhaupt, 1983; Flammer et al., 1985; Scheithe & Bäuml, 1995; Overschelde et al., 2004) unter Verwendung der Produktionsmethode erhoben und als Häufigkeit der freien Produktion von Exemplaren durch Versuchspersonen, denen der Kategorienname als Stimulus vorgegeben wurde (Battig & Montague, 1969), operationalisiert.

Die Auswahl der Kategorien ermöglicht über einen Vergleich zu den Untersuchungen von Mannhaupt (1983), Flammer et al. (1985) und Scheithe und Bäuml (1995) die Betrachtung der Stabilität der betreffenden Konzepte. Darüber hinaus werden die vorhandenen Normen um fünf neue Kategorien (»Metalle«, »Säugetiere«, »Gebäudeteile«, »Büromaterial«, »Kosmetik«) erweitert, für die bisher im deutschen Sprachraum keine Normdaten existierten.

## Methoden

### Probanden

An der Untersuchung nahmen im Sommersemester 2005 81 Versuchspersonen<sup>2</sup> (62 weibliche, 19 männliche) im Alter von 18 bis 29 Jahren (Mittelwert: 21,47; Standardabweichung: 2,39) im Rahmen einer Erhebung von mehreren Experimenten freiwillig teil. Die Rekrutierung der Probanden er-

2 Aufgrund von technischen Problemen bei der Durchführung der Erhebung konnten nicht alle 30 Kategorien von jeder Versuchsperson bearbeitet werden. Demnach unterscheidet sich die Anzahl der Versuchspersonen für die einzelnen Kategorien und ist in Tabelle 1 vermerkt.

folgte über Aushänge an der Universität und Informationsveranstaltungen in Lehrveranstaltungen. Alle Versuchspersonen waren Studenten der Universität Erfurt und gaben schriftlich ihr Einverständnis zur Teilnahme. Die Teilnahme an der Studie wurde mit 6 Euro je Stunde vergütet. Probanden, die durch die Teilnahme an der Untersuchung die Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen erfüllten, wurden nicht bezahlt.

### **Auswahl der Kategorien**

Die Kategorien wurden unter Berücksichtigung vorangegangener Studien zur Untersuchung von Produktionsnormen im deutschen Sprachraum (Mannhaupt, 1983; Flammer et al., 1985; Scheithe & Bäuml, 1995) ausgewählt. Folgende Kriterien waren für die Auswahl der Kategoriebegriffe bedeutsam:

- die Kategorien sollten einen möglichst großen Umfang besitzen, damit die gewonnenen Typizitätsnormen variabel in der Forschung einsetzbar sind,
- die gewählten Begriffe sollten auf natürliche Kategorien verweisen, um eine ausreichende Vertrautheit zu gewährleisten,
- die Kategorien sollten möglichst trennscharf sein.

Die für die Erhebung der Typizitätsnormen verwendeten Kategorien sind in Tabelle 1 aufgeführt.

### **Versuchsdurchführung**

Das methodische Vorgehen orientiert sich im wesentlichen an der Untersuchung von Battig und Montague (1969). Folgende Veränderungen wurden vorgenommen:

1. Alle visuellen und auditiven Instruktionen wurden vollautomatisch mit Hilfe eines Computers dargeboten.
2. Jede Kategorie wurde auf einem gesonderten Blatt bearbeitet, das als Überschrift den Kategoriebegriff enthielt. In Anlehnung an die Verfahrensweise bei Mannhaupt (1983) war jedes Blatt in vier Felder unterteilt. Jeweils nach 15 Sekunden bekamen die Versuchspersonen durch ein Geräusch, das über Kopfhörer vermittelt wurde, die Anweisung, in das nachfolgende Feld zu wechseln. Nach dem vierten Feld erfolgte die verbale Aufforderung, umzublättern. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um zeitraubende Selbstkorrekturen seitens der Versuchs-

personen zu vermeiden, eine zeitliche Orientierung für die Probanden zu ermöglichen und die Flüssigkeit der Wortproduktion zu begünstigen.

3. Die Versuchspersonen hatten für jeden Kategoriebegriff 60 Sekunden Bearbeitungszeit, um sicherzustellen, daß Vertreter in ausreichender Anzahl und Variation produziert werden. In die hier vorliegenden Typizitätsnormen gehen jedoch ausschließlich Nennungen ein, die innerhalb der ersten 30 Sekunden erbracht wurden. Diese Einschränkung war notwendig, um die Vergleichbarkeit zu vorangegangenen Untersuchungen zu Typizitätsnormen (Battig & Montague, 1969; Mannhaupt, 1983; Scheithe & Bäuml, 1995; Overschelde et al., 2004) zu gewährleisten.

Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, wurde für jede Versuchsperson individuell die Abfolge der Kategoriebegriffe randomisiert.

### **Auswertung**

In einem ersten Schritt wurden die Assoziationsprotokolle getrennt nach Kategorien transkribiert und orthographische Fehler korrigiert. Ungefähr 1 Prozent der Antworten war unlesbar und wurde nicht in die Auswertung mit einbezogen. Anschließend wurden die Daten innerhalb der Kategorien nach Häufigkeit und Rangplatz der Nennung analysiert. Dabei wurden verschiedene korrekte Schreibweisen, Abkürzungen und unterschiedliche grammatischen Formen einer Antwort zusammengefaßt. Exemplare, die offensichtlich nicht zu der betreffenden Kategorie gehörten, wurden getrennt ausgewertet.

## **Ergebnisse und Diskussion**

Tabelle 1 zeigt neben einer vollständigen Aufführung der verwendeten Kategorien folgende Kategorienkennwerte: die Reliabilität, die Anzahl verschiedener Exemplare, die Gesamtzahl der produzierten Exemplare, die durchschnittliche Anzahl der Antworten je Versuchsperson und die Standardabweichung.

In der vierten Spalte sind für jede Kategorie die Pearson-Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten als Schätzer für die Reliabilität der Messung aufgeführt. Zur Schätzung der Zuverlässigkeit wurde die Gesamtstichprobe in zwei Teilstichproben unterteilt und getrennte Häufigkeitsanalysen

**Tabelle 1: Kategorien**

Nr.	Kategorienname	N	r	Anz.VE	Anz.EG	Anz.EVP	s.Anz.EVP
1	Fische	79	0,88	61	439	6,19	1,69
2	Metalle	78	0,96	32	381	5,16	2,02
3	Säugetiere	81	0,92	69	588	7,54	2,29
4	Küchengeräte	79	0,91	84	448	5,94	1,24
5	Möbelstücke	79	0,96	75	574	7,42	1,63
6	Körperteile	77	0,93	67	734	9,60	2,15
7	Früchte	78	0,92	51	600	7,76	1,74
8	Wohnmöglichkeiten	80	0,94	101	467	5,98	1,55
9	Länder	78	0,91	104	655	8,37	1,76
10	Werkzeuge	79	0,92	90	444	5,72	1,54
11	Gewürze	78	0,97	65	507	6,50	1,78
12	Berufe	80	0,91	168	527	6,73	1,50
13	Sportarten	80	0,94	106	549	6,99	1,33
14	Kleidungsstücke	80	0,92	73	704	8,89	1,71
15	Gebäudeteile	81	0,91	114	570	7,06	1,65
16	Musikinstrumente	81	0,92	70	618	7,83	1,79
17	Vögel	79	0,92	72	634	7,85	2,09
18	nichtalkoholische Getränke	77	0,91	73	556	7,38	1,55
19	Fortbewegungsmittel	79	0,92	75	615	7,86	1,44
20	Spielzeug	80	0,91	124	455	5,94	1,65
21	Gemüse	76	0,92	54	505	6,79	1,70
22	Blumen	81	0,92	69	487	6,12	1,31
23	Bäume	80	0,92	50	575	7,31	1,82
24	Verwandte	81	0,98	48	797	9,90	1,95
25	Autoteile	79	0,87	91	537	7,13	1,57
26	Geschirrteile	79	0,98	72	533	6,89	1,77
27	Büromaterial	78	0,83	84	520	6,81	1,26
28	Süßigkeiten	78	0,97	79	410	5,44	1,45
29	Kosmetik	79	0,88	77	428	5,77	1,41
30	Lichtquellen	80	0,96	70	413	5,48	1,60

**Nr.** = Nummer der Kategorie; **N** = Anzahl der Versuchspersonen; **r** = Reliabilität (split half); **Anz.VE** = Anzahl der verschiedenen Exemplare; **Anz.EG** = Gesamtanzahl der produzierten Exemplare; **Anz.EVP** = durchschnittliche Anzahl von Exemplaren je Versuchsperson; **s.Anz.EVP** = Standardabweichung der durchschnittlichen Anzahl von Exemplaren je Versuchsperson

durchgeführt. Anschließend wurde der Korrelationskoeffizient ermittelt. Antworten, die von weniger als 5 Prozent der Probanden produziert wurden, gingen nicht in die Berechnung ein. Dieses Ausschlußkriterium wurde in Anlehnung an vorangegangene Untersuchungen zu Produktionsnormen (Mannhaupt, 1983; Scheithe & Bäuml, 1995) gewählt. Die Korrelationskoeffizienten liegen für 26 der 30 erhobenen Kategorien über 0,90. Die verbleibenden vier Fälle weisen Korrelationskoeffizienten zwischen 0,83 und 0,88 auf. Ähnlich wie bei Scheithe und Bäuml (1995) sind die Reliabilitätsschätzungen insgesamt betrachtet relativ hoch und replizieren den Befund, daß auch mit einer geringeren Stichprobengröße als in vorangegangenen Untersuchungen (Battig & Montague, 1969; Mannhaupt, 1983; Flammer et al., 1985; Overschelde et al., 2004) Typizitätsnormen zuverlässig erhoben werden können.

In Tabelle 1 sind für jede Kategorie weiterhin die Anzahl verschiedener Exemplare (Anz.VE), die Gesamtanzahl der Antworten aller Probanden (Anz.EG), die durchschnittliche Anzahl von produzierten Exemplaren je Versuchsperson (Anz.EVP) und die Standardabweichung der durchschnittlichen Anzahl von Exemplaren je Versuchsperson (s.Anz.EVP) angegeben. Die Anzahl verschiedener Exemplare je Kategorie, die man auch als Maß für den »objektiven Kategorieumfang« betrachten kann (Flammer et al., 1985), variiert beträchtlich. Während beispielsweise in der Kategorie »Metalle« insgesamt von allen Versuchspersonen nur 32 verschiedene Exemplare genannt werden, beträgt der entsprechende Wert für die Kategorie »Berufe« 168. Dabei läßt sich bei Kategorien mit einem hohen »objektiven Umfang« nicht zwingend daraus ableiten, daß sie ebenfalls einen hohen durchschnittlichen »subjektiven Umfang« (Flammer et al., 1985) aufweisen müssen. Die Korrelation zwischen Anz.VE und Anz.EVP beträgt -0,14 und ist übereinstimmend mit vorangegangener Forschung (Flammer et al., 1985; Scheithe & Bäuml, 1995) nicht signifikant ( $p > 0,46$ ). Darüber hinaus läßt sich erwartungsgemäß anhand der Kennwerte Anz.EVP und s.Anz.EVP feststellen, daß der »subjektive Umfang« einer Kategorie sowohl zwischen den Kategorien, als auch zwischen den Probanden ebenfalls variiert. So wurden für die Kategorie »Verwandte« beispielsweise im Durchschnitt 9,9 Exemplare von einer Versuchsperson produziert, während für die Kategorie »Metalle« nur 5,16 Exemplare generiert wurden. Demnach war die Produktivität der Versuchspersonen bei der Kategorie »Verwandte« annähernd doppelt so hoch, wie bei der Kategorie »Metalle«. Weiterhin wurde überprüft, inwieweit die Ergebnisse der vorliegenden Erhebung mit vorangegangenen Untersuchun-

gen übereinstimmen. Tabelle 2 zeigt für die betreffenden Kategoriebegriffe den Vergleich zwischen der vorliegenden Untersuchung und den Studien von Mannhaupt (1983), Flammer et al. (1985) und Scheithe und Bäuml (1995). Als Maß für die Stabilität der Kategoriekonzepte wurden Interkorrelationen berechnet. Ähnlich, wie bei den Reliabilitätsschätzungen der vorliegenden Untersuchung, wurden die Pearson-Produkt-Moment-Korrelationen ermittelt. Hierbei wurden wiederum ausschließlich Antworten berücksichtigt, die in einer der beiden zu vergleichenden Erhebungen von mindestens 5 Prozent der Probanden genannt worden waren. Dieses Ausschlußkriterium stimmt mit vorangegangenen Studien (Flammer et al., 1985; Scheithe & Bäuml, 1995) überein.

Die Interkorrelationskoeffizienten (IK) liegen erwartungsgemäß, bis auf zwei Ausnahmen, etwas unterhalb der Reliabilitätsschätzungen. Bei den Ausnahmen handelt es sich um die Kategorien »Körperteile« und »Berufe«. In beiden Fällen sind die Abweichungen jedoch nur geringfügig. Dieses Datenmuster stimmt mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (Flammer et al., 1985; Scheithe & Bäuml, 1995) überein. Dabei variiert die Höhe der IK beträchtlich zwischen den Kategorien und Untersuchungen. Ein hoher IK bedeutet in diesem Zusammenhang, daß ein Kategoriekonzept sehr stabil ist und sich durch zeitliche oder regional bedingte Einflüsse kaum verändert hat. Somit zeigt sich beispielsweise im Vergleich zwischen der Studie von Mannhaupt (1983) und der vorliegenden Erhebung bei den Kategorien »Verwandte« ( $IK=0,97$ ) und »Geschirrteile« ( $IK=0,98$ ) eine hohe Stabilität, während für die Kategorien »Küchengeräte« ( $IK=0,53$ ) und »Gemüse« ( $IK=0,53$ ) die entsprechenden IK wesentlich niedriger ausfallen. Die geringere Übereinstimmung bei den Kategorien »Küchengeräte« und »Gemüse« ist dabei nicht überraschend, da sich durch den technischen Fortschritt in den letzten zwei Jahrzehnten und eine verbesserte Angebotslage die Verbrauchergewohnheiten und somit auch die Konzepte verändert haben dürften. Am auffälligsten ist die mangelnde Übereinstimmung jedoch im Vergleich zwischen der Untersuchung von Flammer et al. (1985) und der vorliegenden Erhebung bei der Kategorie »Gemüse« ( $IK=0,16$ ). Bereits in der Untersuchung von Flammer et al. (1985), in der Interkorrelationen zur Studie von Mannhaupt (1983) betrachtet wurden, zeigt sich eine auffällig geringe Übereinstimmung bei dieser Kategorie, die sich eher auf regionalbedingte Unterschiede zurückführen lässt, da beide Untersuchungen in relativ kurzem Zeitabstand erfolgten. In der vorliegenden Studie tragen möglicherweise zeitliche Einflüsse zusätzlich dazu bei, daß für die Kategorie »Gemüse«

**Tabelle 2: Vergleich der vorliegenden Untersuchung mit vorangegangenen Studien zu Assoziativitätsnormen (Mannhaupt, 1983; Flammer et al. 1985; Scheithe & Bäuml, 1995)**

Nr.	Kategorienname	1983			1985		1995	
		r	r	IK	r	IK	r	IK
1	Fische	0,88	0,95	0,80	-	-	-	-
4	Küchengeräte	0,91	0,94	0,53	-	-	-	-
5	Möbelstücke	0,96	0,98	0,94	0,98	0,80	-	-
6	Körperteile	0,93	0,98	0,95	-	-	-	-
7	Früchte	0,92	0,97	0,72	0,98	0,71	-	-
8	Wohnmöglichkeiten	0,94	0,96	0,74	-	-	-	-
10	Werkzeuge	0,92	0,97	0,90	-	-	0,99	0,91
11	Gewürze	0,97	0,96	0,91	-	-	-	-
12	Berufe	0,91	0,78	0,79	-	-	-	-
13	Sportarten	0,94	0,97	0,78	0,98	0,80	-	-
14	Kleidungsstücke	0,92	0,96	0,72	0,97	0,74	-	-
16	Musikinstrumente	0,92	0,97	0,91	-	-	-	-
17	Vögel	0,92	0,95	0,84	0,95	0,84	-	-
18	nicht alkoholische Getränke	0,91	0,96	0,72	-	-	-	-
19	Fortbewegungsmittel	0,92	0,97	0,83	-	-	-	-
20	Spielzeug	0,91	0,93	0,76	-	-	-	-
21	Gemüse	0,92	0,92	0,53	0,96	0,16	-	-
22	Blumen	0,92	0,99	0,89	0,97	0,80	-	-
23	Bäume	0,92	0,96	0,87	-	-	-	-
24	Verwandte	0,98	0,99	0,97	-	-	-	-
25	Autoteile	0,87	-	-	-	-	0,90	0,86
26	Geschirrteile	0,98	0,99	0,98	-	-	-	-
28	Süßigkeiten	0,97	-	-	-	-	0,92	0,87
30	Lichtquellen	0,96	-	-	-	-	0,96	0,94

Nr. = Nummer der Kategorie; r = Reliabilität (split half); IK = Interkorrelation

sehr unterschiedliche Antworten produziert wurden. Dieses Ergebnis bestätigt die Auffassung von Flammer et al. (1985), daß deutschsprachig erhobene Typizitätsnormen nicht ohne Einschränkungen auf den Sprachraum in der Schweiz übertragen werden können. Der Vergleich für die vier übereinstimmend erhobenen Kategorien zwischen der Studie von Scheithe und

Bäuml (1995) und der vorliegenden Erhebung zeigt relativ hohe IK, was möglicherweise auf den geringeren Zeitabstand der Untersuchungen zurückzuführen ist. Gleichwohl bestätigen die Ergebnisse insgesamt, daß Typizitätsnormen nach einem angemessenen Zeitraum der Aktualisierung bedürfen (Overschelde et al., 2004). Die vorliegende Erhebung stellt eine Erweiterung und Aktualisierung der bereits existierenden Typizitätsnormen im deutschen Sprachraum dar und bietet somit ein wertvolles Instrument zur Kontrolle der Konfundierung der Effekte des Reizmaterials und der experimentellen Manipulation, das in vielen Forschungsgebieten eingesetzt werden kann. In den erhobenen Kategorienormen wurden für jedes Exemplar folgende Kennwerte ermittelt: absolute und relative Häufigkeit der Nennung; absolute und relative Häufigkeit, mit der das Exemplar an erster Stelle genannt wurde; mittlerer Rangplatz des Exemplars und die Standardabweichung des mittleren Rangplatzes. Die in Tabellenform zusammengestellten Typizitätsnormen sind im Anhang abgebildet.

## Literatur

- Battig, W. F. & Montague, W. E. (1969) Category norms for verbal items in 56 categories: A replication and extension of the Connecticut category norms. *Journal of Experimental Psychology Monograph, 80* (3, Pt. 2), 1-46.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1999) *International affective digitized sounds (IADS): Stimuli, instruction manual and affective ratings* (Technical Report B-2). Gainesville: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1999) *Affective norms for English words (ANEW): Stimuli, instruction manual and affective ratings*. (Technical report C-1). Gainesville: The Center for Research in Psychophysiology, University of Florida.
- Flammer, A., Reisbeck, C. & Stadler, S. (1985) Typikalitätsnormen für dreizehn Begriffe in einer deutschschweizerischen Studentenpopulation. *Sprache und Kognition, 1*, 49-63.
- Hager, W. & Hasselborn, M. (1994) Wortnormen. Eine Übersicht. In: Hager, W. & Hasselborn, M. (Hgg.) *Handbuch deutschsprachiger Wortnormen*. Göttingen: Hogrefe. 1-34.
- Hasselborn, M. & Hager, W. (1994) Normen der kategorialen Typizität. In: Hager, W. & Hasselborn, M. (Hgg.) *Handbuch deutschsprachiger Wortnormen*. Göttingen: Hogrefe. 78-85.

- Lang, P. J., Bradley, M. M. & Cuthbert, B. N. (2005) *International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*. (Technical Report A-6). Gainesville: University of Florida.
- Mannhaupt, H.-R. (1983) Produktionsnormen für verbale Reaktionen zu 40 geläufigen Kategorien. *Sprache und Kognition*, 4, 264-278.
- Overschelde, J. P. van, Rawson, K. A. & Dunlosky, J. (2004) Category norms: An updated and expanded version of the Battig and Montague (1969) norms. *Journal of Memory and Language*, 5, 289-335.
- Rosch, E. (1975) Cognitive representations of semantic categories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 192-233.

## Abstract

### Englischer Titel

Typicality norms for representatives of 30 categories were collected from 81 subjects. The existing German norms were updated for 25 categories and expanded with five new categories. For each category is shown a list of the actual responses with following descriptive statistics: response frequency of occurrence and response proportions; total number and proportion of all participants who gave the particular response as their first response; the mean output position of the response and the standard deviation of mean output position. As characteristics for categories were reliability, number of different responses, total sum of responses given by all subjects, mean number of responses given by every subject and standard deviation presented in tables. The results of this study are compared with those by former investigations of typicality norms (Mannhaupt, 1983; Flammer, Reisbeck & Stadler 1985; Scheithe & Bäuml, 1995).

Anschrift:

Madlen Glauer

Universität Erfurt

Erziehungswissenschaftliche Fakultät

Fachgebiet Psychologie

Professur für Sozial-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie

Nordhäuser Straße 63

99089 Erfurt

Email: madlen.glauer@uni-erfurt.de