

Indirekte Kommunikation durch Zitierungen und Referenzen in der Psychologie

Eine exemplarische Inhaltsanalyse von Literaturangaben und Zitierungsarten

Günter Krampen, Ralf Becker und Leo Montada

Zusammenfassung. Inhaltsanalytische Befunde zu Häufigkeiten und Arten der indirekten Kommunikation innerhalb der Psychologie durch das Zitieren anderer Autoren in monographisch versus editorisch verfassten Lehrbüchern, Enzyklopädien und Testmanualen werden dargestellt. Wegen der wachsenden Bedeutung von Zitationshäufigkeiten für die Produktivitätsbewertung von Wissenschaftlern und Hochschulinstituten sowie für historiographische Analysen wurde empirisch ermittelt, was wie häufig und in welcher Form in der deutschsprachigen Psychologie zitiert wird. Für eine nach sechs psychologischen Teildisziplinen (Sozial-, Entwicklungs-, Persönlichkeits-, Biologische, Pädagogische und Klinische Psychologie) sowie die genannten Literaturgattungen geschichtete Zufallsstichprobe von 28 Publikationen wurden Literaturangaben nach der Publikationssprache der zitierten Quellen, der Anzahl der Fremd- versus Selbstreferenzen, der Gattung der zitierten Literatur und der Zitierungsarten im Text untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass (1) über 50% der Literaturangaben Zeitschriftenbeiträge, 10%–20% Monographien und 10%–20% Buchbeiträge sind, (2) Selbstreferenzen der Autoren etwa 10% der Literaturangaben ausmachen, (3) englischsprachige Literaturangaben mit über 60% dominieren, (4) in gut 70% der Zitationen deutliche Bezüge zu Theorien, Methoden oder Befunden aus den Quellen hergestellt werden, (5) etwa 25% der Zitierungen vage, global, flüchtig oder oberflächlich bleiben, (6) mit knapp 3% selten wörtlich zitiert wird und (7) kritische Auseinandersetzungen mit zitierten Arbeiten mit 2% der Zitierungen sehr selten sind. Sowohl in den Gesamtzahlen der Literaturangaben und Zitierungen im Text als auch in den Zitierungsarten zeigen sich nur geringe Unterschiede zwischen den psychologischen Teildisziplinen. Dieses Befundmuster stimmt mit dem einer früheren Inhaltsanalyse der Zitierungshäufigkeiten und -arten in deutsch- versus englischsprachigen Zeitschriftenbeiträgen überein und belegt für die indirekte wissenschaftliche Kommunikation in der Psychologie relativ stark ausgeprägte Gemeinsamkeiten und Normierungen. Die Implikationen der Befunde für die Repräsentativität und Validität von Zitations-Datenbanken für Evaluationszwecke werden diskutiert.

Schlüsselwörter: indirekte wissenschaftliche Kommunikation, Literaturreferenzen, Typus der Zitierung, Bibliometrie, Szientometrie, Evaluation, wissenschaftliche Produktivität, soziale Normen, psychologische Fachgemeinschaft

Indirect communication by citations and references in psychology. An exemplary content analysis of references and types of citations

Abstract. Presents content analytical results on the frequencies and types of indirect communication within psychology by means of citations and references given to other scientists in text books (published by one or two authors versus as edition), encyclopaedias, and test manuals. With reference to the increasing significance of citation indexes in evaluations of scientists and science institutes as well as in science historiography it is analysed empirically, what is cited in which frequency and with which type. Content analyses refer to publication language of cited references, frequencies of self-references and of references given to others, type of cited literature, and type of citation within the text in a random sample of 28 German text books, encyclopaedias and test manuals from social, developmental, personality, biological, educational and clinical psychology. Results show that (1) more than 50% of references refer to journal-articles, 10%–20% to books, and 10%–20% to book-chapters, (2) 10% are self-references, (3) more than 60% of the references made in German publications refer to English literature, (4) more than 70% of the citations in the texts refer closely to empirical results, theories or methods presented in the cited literature, (5) 25% of the references are perfunctory, (6) almost 3% of the references include word-to-word citations, and (7) only 2% are critical, negative citations. There are only a few, weak differences between publications in the psychological sub-disciplines under study. Results agree very good with those of earlier content analyses of citation-frequencies and -types in German and English journal-articles. This points at relative strong consensus and social norms in indirect scientific communication within psychology. Implications of the results are discussed with reference to representativeness and validity of citation indexes in science evaluations.

Key words: indirect scientific communication, literature references, citation types, quality of citations, bibliometry, scientometry, evaluation, scientific productivity, social norms, scientific community

Seit ihrer Entstehung in der griechischen Antike (siehe etwa Aristoteles, undatiert/1959) ist die Zitierung anderer Autoren die *Via regia* der indirekten Kommunikation in

den Wissenschaften. Auch wenn seitdem die Möglichkeiten der direkten und der medialen wissenschaftlichen Kommunikation stark zugenommen haben, bleibt die Zitie-

rung als indirekte Kommunikation und nachhaltige Manifestation der Referenz an andere Wissenschaftler von herausragender Bedeutung.

Die Auseinandersetzung mit der Fachliteratur und deren Zitierung in Publikationen entsprechen dabei der Rezeptionspflicht in der Wissenschaft und der Verpflichtung von Autoren, wichtige Quellen ihrer Arbeiten zu nennen, und steht im Vordergrund der normativen Theorie des Zitieren (vgl. im Überblick etwa Cronin, 1984). Die (positive) Rezeption wissenschaftlicher Arbeiten, ihrer Fragestellungen, ihrer Methoden und Daten, ihrer Erkenntnisse, Ideen und Vorschläge ist zugleich Indikator ihres Einflusses auf die Wissenschaftsentwicklung. In Beiträgen zur Geschichte der Psychologie werden bibliometrische Analysen von Literaturangaben daher genutzt, um die Entwicklung von Forschungsfeldern (siehe etwa Bagby, Parker & Bury, 1990; Golz, Mees & Urbanke, 1982; Perlman, 1984) und die Einflüsse einzelner, prominenter Wissenschaftler auf die Entwicklung eines Wissenschaftsgebiets (siehe etwa Brožek, 1980; McPherson, Bonem, Green & Osborne, 1984) nachzuzeichnen. Quantitative historiographische Analysen wurden durch die Einführung der Zitierungsdatenbanken *Social Sciences Citation Index* (SSCI) und *Science Citation Index* (SCI) erheblich erleichtert.

Diese Zitations-Datenbanken haben eine weitere Anwendung gefunden, die immer stärker in den Blickpunkt (nicht nur) der Fachöffentlichkeit gerückt ist: Sowohl in der Psychologie (vgl. etwa Basler & Schieferbein, 1995; Endler, Rushton & Roediger, 1978; Frese, 1990; Gray, 1983; Keul, Gigerenzer & Stroebe, 1993) als auch in anderen Wissenschaften (vgl. etwa Garfield, 1979; May, 1997) werden Zitierungsanalysen zunehmend zur komparativen Evaluation der Leistungen einzelner Wissenschaftler, wissenschaftlicher Institute, von ganzen Universitäten und von Nationen sowie ihres Einflusses (*impact*) auf die wissenschaftliche Entwicklung sowie die von Fachzeitschriften dabei genutzt.

Auf die Probleme der Verwendung quantitativer Indikatoren, die aus Zitations-Datenbanken durch automatisiertes Auszählen gewonnen werden, als Evaluationskriterien wurde verschiedentlich verwiesen (siehe etwa Cole & Cole, 1971; Montada, 1998; Montada, Becker, Schoepflin & Baltés, 1995; Schui & Krampen, 2006). Benannt werden systemimmanente Probleme von SSCI und SCI (wie die ausschließliche Berücksichtigung von Zeitschriftenpublikationen, die Selektivität der berücksichtigten Zeitschriften, Überschätzungen durch Namensgleichheiten, Datenbankfehler in der Schreibweise von Namen etc.), die Manipulierbarkeit von Zitierungshäufigkeiten und deren fragliche Validität als Maß für Einfluss und Produktivität. Gegen deren Validität wird etwa eingewendet, dass viele Literaturreferenzen eher globale, oberflächliche, flüchtige „Nenn“-Zitierungen seien, dass es „strategische“ Zitierungen der Arbeiten einflussreicher Personen oder der Mitglieder der eigenen sozialen Netzwerke gebe, dass kritische und negative Zitierungen nicht von positiven unterschieden werden etc. – kurz, dass Zitierung nicht gleich Zitierung sei, sondern dass es vielmehr unterschiedliche

Qualitäten oder Typen der Zitierung gebe. In Frage gestellt wird somit die in der normativen Theorie des Zitierens verankerte Annahme, „that citations have *prima facie* equal value“ (Cronin, 1984, S. 26). Dem wird in sozialkonstruktivistischen Ansätzen zu den Arten des Zitierens und Motiven zitierender Autoren (vgl. etwa Cronin, 1984; Liu, 1993) nachgegangen.

Empirische Beiträge zu den damit verbundenen Fragen, *was* (d. h., welche Literaturgattungen in welcher Publikationssprache) und *wie* (d. h., in welcher Form) in psychologischen Publikationen zitiert wird, liegen mit einer Ausnahme bislang nicht vor. Die Ausnahme bezieht sich auf eine komparative Inhaltsanalyse der Literaturangaben und Zitierungsarten (im Text) einer Zufallsauswahl von insgesamt 90 Beiträgen, die 1985, 1990 und 1995 in angloamerikanischen versus deutschsprachigen Fachzeitschriften zur Sozialpsychologie (*Journal of Personality and Social Psychology: Section Interpersonal Relations and Social Process*; Zeitschrift für Sozialpsychologie), Persönlichkeitspsychologie (*Journal of Personality and Social Psychology: Section Personality Processes and Individual Differences*; Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie) und Entwicklungspsychologie (*Developmental Psychology*; Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie) erschienen sind (Krampen, Montada & Wahner, 2002). Die Befunde zeigen, dass

- knapp 50 % der Literaturangaben Zeitschriftenbeiträge, 20 % Monographien und 20 % Buchbeiträge betreffen,
- Selbstreferenzen der Autoren und Verweise auf Publikationen in der identischen Zeitschrift jeweils etwa 10 % der Literaturangaben ausmachen,
- englischsprachige Literaturangaben – mit einem ansteigenden Trend zwischen 1985 und 1995 – mit gut 70 % in deutschsprachigen Zeitschriften dominieren,
- in knapp 60 % der Zitierungen deutliche Bezüge zu empirischen Befunden, Theorien oder Methoden (in dieser Reihenfolge) aus den Quellen hergestellt werden,
- 25 % der Zitierungen vage, global, flüchtig oder oberflächlich („Nenn“-Zitierungen) sind,
- knapp 9 % der Zitierungen direkte Übernahmen aus der Quelle enthalten und
- kritische Auseinandersetzungen mit zitierten Arbeiten mit knapp 1 % sehr selten sind.

Sowohl in den Gesamtzahlen der Literaturangaben und Zitierungen als auch in den Zitierungsarten zeigten sich nur wenige signifikante, dabei schwach ausgeprägte Unterschiede zwischen den psychologischen Teildisziplinen, Publikationssprachen und Publikationsjahren.

Inhaltsanalysen der Zitierungsmuster in Zeitschriftenbeiträgen aus anderen Wissenschaften (etwa der Physik, der Soziologie und der Demographie; vgl. Chubin & Moitra, 1975; Moravcsik & Murugesan, 1975; Peritz, 1983) weisen unter anderem darauf, dass oberflächliche, vage Zitierungen (mit bis zu 40 %) noch häufiger und kritische

(negative) Zitierungen mit 5% bis 14% ebenfalls eher selten, aber doch erheblich häufiger als in psychologischen Zeitschriftenbeiträgen sind. Beschrieben werden dort auch erhebliche Unterschiede in der relativen Häufigkeit unterschiedlicher Zitierungstypen zwischen den Wissenschaften.

In einer Anschlussstudie wird hier der Frage nachgegangen, ob sich die für deutschsprachige Zeitschriftenbeiträge ermittelten Befunde für andere Literaturgattungen replizieren lassen. Exemplarisch untersucht werden indirekte Kommunikationsmuster innerhalb der deutschsprachigen Psychologie über Literaturangaben und Zitierungsarten (im Text) in Lehrbüchern, die als monographische Werke (verfasst von einem Autor oder zwei Autoren) versus als Edition publiziert wurden, und in Enzyklopädie-Beiträgen aus den Teildisziplinen der Sozial-, Persönlichkeits-, Entwicklungs-, Biologischen, Klinischen und Pädagogischen Psychologie. Dies wird durch eine analoge Inhaltsanalyse für Testmanuale ergänzt, wobei allerdings die Subdisziplin der Biologischen Psychologie ausgespart werden musste. Im Vordergrund steht somit die Frage nach der Generalisierbarkeit der für Zeitschriftenbeiträge identifizierten indirekten Kommunikationsmuster durch Literaturangaben und Zitierungsarten in einem breiten Spektrum von Publikationsgattungen aus der Psychologie im deutschsprachigen Bereich. Zugleich steht erneut die Repräsentativität und Validität quantitativer Zitationsindices für Evaluationszwecke innerhalb der Psychologie auf dem empirischen Prüfstand, da inhaltsanalytisch auch hier unter anderem zwischen inhaltlich-fachlich fundierten und oberflächlichen, vagen „Nenn“-Zitierungen („with little information value“; Liu, 1993, S. 390) unterschieden wird.

Literaturangaben und Zitierungen in Lehrbüchern und Enzyklopädie-Beiträgen

Methoden

Für eine stratifizierte Zufallsstichprobe von sechs monographisch und sechs editorisch verfassten Lehrbüchern sowie sechs Enzyklopädien wurden Inhaltsanalysen der Anzahl der Selbst- versus Fremddreferenzen, der Publikationssprache und der Literaturgattung der zitierten Quellen sowie der Zitierungsarten (im Text) pro Quelle durchgeführt. In die Textstichprobe gingen für jede der sechs psychologischen Teildisziplinen jeweils die verfügbaren neuesten Auflagen

- (1) eines monographisch verfassten Lehrbuchs (von einem Autor oder von zwei Autoren; Amelang & Bartussek, 2001; Birbaumer & Schmidt, 2003; Davison, Neale & Hautzinger, 2002; Herkner, 2001; Tausch & Tausch, 1998; Trautner, 1992),
- (2) eines editorischen Lehrbuchs (Baumann & Perez, 1998; Ehlert, 2003; Frey & Irl, 1998/2002; Herrmann &

Lantermann, 1985; Krapp & Weidenmann, 2001; Oerter & Montada, 2002) und

- (3) die (bereits publizierten) fachspezifischen Bände einer Enzyklopädie (Graumann, 1972/1975; Birbaumer, Frey, Kuhl, Schneider & Schwarzer, 1994–1997, 1996–2000, 1996–2001, 1996–2002; Thomae, 1959) ein.

Die Zufallsauswahl der zu analysierenden Seiten pro Buch bzw. Enzyklopädie erfolgte nach folgendem Schlüssel: „Gesamtseitenzahl ohne Literaturverzeichnis minus 50 dividiert durch 4 = Startseite der Analyse“. Die Selektion der Seitenspannen erfolgte gemäß dem Schlüssel: „Startseite + 20 Seiten“, „Startseite \times 2 + 20 Seiten“, „Startseite \times 3 + 20 Seiten“ und „Startseite \times 4 + 20 Seiten“. Beträgt die Gesamtseitenzahl ohne Literaturverzeichnis z. B. 350, so ergibt sich eine Startseite von 300 dividiert durch vier, also 75. Die zu analysierenden Seitenspannen wären demnach bei diesem (fiktiven) Beispiel S. 75–94, S. 150–169, S. 225–244 und S. 300–319.

Realisiert wird ein *Design* mit den unabhängigen Faktoren „psychologische Teildisziplin“ (Entwicklungs-, Persönlichkeits-, Sozial-, Biologische-, Klinische-, Pädagogische Psychologie) und Literaturgattung (monographisches Lehrbuch, editorisches Lehrbuch, Enzyklopädie).

Nach der Erfassung formaler Charakteristika der Lehrbücher bzw. Enzyklopädien wurden im ersten Analyseschritt die Literaturangaben nach den Anzahlen der insgesamt zitierten Quellen, der Selbstreferenzen der Autoren der Originalarbeit sowie der deutsch-, englisch- und anderssprachigen Literaturangaben ausgezählt. Zudem wurden die Literaturangaben nach den Literaturgattungen (1) Zeitschriftenbeiträge, (2) Literaturverweise auf Beiträge im identischen Werk, (3) Monographien, (4) Lehrbücher, (5) Editionen (ganz zitiert), (6) Buchbeiträge, (7) „graue“ Literatur (Arbeits- und Institutsberichte), (8) Kongress- und Tagungsbeiträge (Vortrag, Poster), (9) im Druck befindliche Arbeiten, (10) unpublizierte Arbeiten, (11) Test/Manual und (12) Video kodiert. Die für eine Zufallsauswahl von drei Werken (eins pro Literaturgattung) überprüfte Übereinstimmung dieser Kodierungen zwischen zwei unabhängigen Auswertern beträgt 100%.

Analyseeinheit des zweiten Kodierungsschrittes sind alle Zitierungen der Quellen im Text der Lehrbücher bzw. Enzyklopädien. Für jede einzelne Zitierung wurde nach einem induktiv entwickelten sowie in vorhergehenden Analysen erprobten und optimierten exhaustiven Kategoriensystem (vgl. Krampen et al., 2002) die jeweilige Zitierungsart kodiert. Inhaltsanalytisch werden folgende Zitierungsarten oder -typen unterschieden:

- (01) Nenn-Zitierung (nach dem Muster „vgl. hierzu auch“, „siehe auch“, „siehe etwa“ o. ä.) ohne jeden weiteren konkretisierenden Bezug zu der Quelle,
- (02) Überblicks-Zitierung (nach dem Muster „siehe hierzu im Überblick“, „vgl. zusammenfassend“ o. ä.) ohne jeden weiteren Bezug zu der Quelle,

- (03) wörtliches Zitat aus der Quelle,
 (04) direkter Bezug zu einer Theorie oder einem Konzept aus der Quelle,
 (05) direkter Bezug zu einer Methode aus der Quelle,
 (06) direkter Bezug zu einem empirischen Befund aus der Quelle,
 (07) inhaltliche, theoretische Kritik an der Quelle,
 (08) methodische, methodologische Kritik an der Quelle,
 (09) Übernahme einer Datenerhebungsmethode (Test, Fragebogen o. ä.) aus der Quelle,
 (10) Übernahme einer statistischen Auswertungsmethode aus der Quelle,
 (11) Übernahme einer Tabelle, Abbildung oder Aufzählung aus der Quelle,
 (12) Restkategorie (für unklare Zitationen).

Die Auswerterübereinstimmung der Kodierungen nach der Zitierungsart wurde für eine Zufallsauswahl von drei der 18 untersuchten Werke (eins jeder Gattung) über-

prüft. Die mittlere Kodierungsübereinstimmung zweier unabhängiger Auswerter beträgt $Kappa = .89$ ($p < .01$; durchschnittlicher Übereinstimmungsprozentsatz: 95%; minimal 92%, maximal 100%) ohne bedeutsame Unterschiede zwischen den Publikationsgattungen.

Ergebnisse I: Wie viel wird in Lehrbüchern und Enzyklopädien zitiert?

Die deskriptiven Analysebefunde zu den Fragen, wie viel und welche Art von Literatur in psychologischen Lehrbüchern und Enzyklopädien angegeben werden, sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Bei sehr großer Streubreite (zwischen 110 und 572 Literaturangaben) und Standardabweichung werden in den analysierten Werken im Durchschnitt 347 Quellen aufgeführt. Die Befunde einer zweifaktoriellen Varianzanalyse zeigen, dass in Enzyklopädien im Mittel signifikant mehr Literaturangaben gemacht werden ($M = 482$) als in monographisch ($M = 280$) und editorisch verfassten Lehrbüchern ($M = 281$) und dass dabei zwischen den Teildisziplinen keine bedeutsamen Unterschiede vorliegen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl der zitierten Quellen, der Anzahl deutsch-, englisch- und anderssprachiger Quellen und der zitierten Literaturgattungen sowie darauf bezogene varianzanalytische Haupteffekte der Faktoren „Teildisziplin“ und „Literaturgattung“ für Lehrbücher und Enzyklopädien

Variable	M	SD	%	Varianzanalytische Haupteffekte ^a	
				Fach F(5/10)	Literaturgattung F(2/10)
<i>Gesamtzahl der zitierten Quellen</i>	347.44	146.42	100	0.93	5.93*
Anzahl Selbstreferenzen	25.39	18.59	7.31	0.28	1.23
Anzahl deutschsprachiger Quellen	115.28	97.55	33.18	2.33	7.42*
Anzahl englischsprachiger Quellen	230.00	137.96	66.20	1.66	1.06
Anzahl anderssprachiger Quellen	2.44	6.32	0.7	1.13	1.76
<i>Literaturgattung der Quellen</i>					
Zeitschriftenbeiträge	181.44	113.66	52.22	1.20	1.97
Beitrag aus identischem Werk wie Originalarbeit	0.17	0.51	0.05	1.00	2.14
Monographien	80.22	55.31	23.09	1.79	7.04*
Lehrbuch	2.44	2.99	0.7	0.73	2.27
Editionen	6.61	6.51	1.9	0.28	0.45
Buchbeitrag	64.56	35.49	18.58	3.14	4.22*
„graue“ Literatur	4.61	6.23	1.33	2.45	1.66
Kongressbeiträge	1.33	1.41	0.38	0.29	0.42
Quelle im Druck	0.22	0.55	0.06	1.00	4.00
Unpublizierte Arbeiten	1.78	3.44	0.51	0.94	7.77**
Test	2.72	4.28	0.78	0.85	0.13
Video	0.11	0.32	0.03	0.73	0.46
MANOVA-F (abhängige Variablen: Literaturgattungen der Quellen)				1.02	1.59
df1/df2				50/8	20/2

Anmerkungen: ** $p < .01$; * $p < .05$; ^a Interaktionsterme entfallen, da die Zellen einfach besetzt sind.

Ergebnisse II: Was wird in Lehrbüchern und Enzyklopädien zitiert?

Im Durchschnitt 25 der Literaturangaben (7,3%) sind *Selbstreferenzen der Autoren* der Originalbeiträge, wobei sich keine Unterschiede zwischen den Teildisziplinen und den Literaturgattungen des Werks zeigen (siehe Tabelle 1).

Es finden sich durchschnittlich 230 *englischsprachige Quellenangaben* in den betrachteten Lehrbüchern und Enzyklopädien. Das entspricht etwa zwei Drittel aller Quellen. Es zeigen sich hierbei keine Unterschiede zwischen den Teildisziplinen und den Literaturgattungen des Werks (siehe Tabelle 1). Deutschsprachige Quellen machen im Durchschnitt etwa ein Drittel der Literaturangaben aus ($M = 115$). Die varianzanalytischen Befunde weisen darauf hin, dass die Anzahl deutschsprachiger Zitierungen einen Unterschied bezüglich der Literaturgattung aufweist: In monographisch verfassten Lehrbüchern finden sich weniger deutschsprachige Literaturangaben ($M = 48$) als in editorisch verfassten Lehrbüchern ($M = 103$) und in Enzyklopädien ($M = 195$). Anders- als englisch- und deutschsprachige Quellen spielen mit einem maximalen Ausnahmewert von 27 eine eher untergeordnete Rolle. Bei dieser Ausnahme handelt sich um das Handbuch zur Entwicklungspsychologie von Thomae (1959): Hier finden sich u. a. 26 französischsprachige Zitierungen. Sechs französischsprachige Zitierungen finden sich zudem bei Grau-

mann (1972/1975). In sechs weiteren Büchern werden ein bis zwei anders- als englisch- und deutschsprachige Literaturangaben gemacht.

Die in den Literaturangaben am häufigsten auftretende *Literaturgattung* ist mit 52% der Referenzen die der Zeitschriftenbeiträge. Monographien machen weitere 23% und Buchbeiträge 19% aus. Alle anderen Literaturgattungen verteilen sich auf die restlichen ca. 6%, davon Editionen knapp 2% sowie Kongress- und Tagungsbeiträge 1.3%. Nur etwa 0,5% der Literaturangaben bezieht sich auf Beiträge aus dem identischen Werk. Eine für die zwölf unterschiedenen Literaturgattungen berechnete multivariate Varianzanalyse mit den Faktoren Teildisziplin und Literaturgattung des Originalwerks ergab keine signifikanten Effekte (siehe Tabelle 1). Die Befunde nachgeschalteter univariater zweifaktorieller Varianzanalysen deuten darauf, dass sich drei Unterschiede für die Literaturgattung des Originalwerks zeigen: In den Enzyklopädien werden signifikant mehr Monographien ($M = 129$) zitiert als in monographisch ($M = 47$) und editorisch verfassten Lehrbüchern ($M = 65$). Zudem werden in Enzyklopädien signifikant mehr Buchbeiträge ($M = 86$) und unpublizierte Arbeiten ($M = 5$) zitiert als in den Lehrbüchern ($M = 44$ bzw. $M = 0$).

Demnach lassen sich für die Literaturgattungen der monographisch versus editorisch verfassten Lehrbücher und der Enzyklopädien anders als für Zeitschriftenbeiträge (vgl. Krampen et al., 2002) keine Unterschiede zwischen

Tabelle 2. Mittelwerte und Standardabweichungen für die Gesamtzahl der Zitationen im Text und der Zitationstypen sowie darauf bezogene varianzanalytische Haupteffekte der Faktoren „Teildisziplin“ und „Literaturgattung“ für Lehrbücher und Enzyklopädien

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	%	Varianzanalytische Haupteffekte ^a	
				Fach F(5/10)	Literaturgattung F(2/10)
<i>Gesamtzahl der Zitationen</i>	451.56	176.74	100	1.43	10.38**
<i>Zitationstyp</i>					
Nenn-Zitation	108.89	95.71	24.11	0.44	9.55**
Überblicks-Zitation	12.89	10.02	2.85	1.53	0.38
Wörtliches Zitat	12.00	12.24	2.66	5.35*	8.26**
Bezug zu Theorie	140.00	65.18	31.0	2.71	3.20
Bezug zu Methode	23.56	16.21	5.22	2.04	1.00
Bezug zu Befund	139.28	85.52	30.84	0.92	1.53
Inhaltliche Kritik	2.56	5.12	0.57	1.36	2.00
Methodische Kritik	1.22	1.48	0.27	1.18	1.37
Übernahme Methode	0.06	0.24	0.01	1.00	1.00
Übernahme Auswertung	0.11	0.47	0.02	1.00	1.00
Übernahme Tabelle/Abb.	10.83	13.67	2.4	1.30	3.91
Restkategorie	0.17	0.71	0.04	1.00	1.00
MANOVA-F (abhängige Variablen: Zitationsarten)				0.72	2.08
df1/df2				50/8	20/2

Anmerkungen: ** $p < .01$; * $p < .05$; ^a Interaktionsterme entfallen, da die Zellen einfach besetzt sind.

den Teildisziplinen der Psychologie finden. Mit den Anteilsverteilungen bei den Zeitschriftenbeiträgen decken sich allerdings die Befunde, dass Zeitschriftenbeiträge zu der bei weitem am häufigsten zitierten Literaturgattung gehören und dass Monographien sowie Buchbeiträge mit etwa jeweils 20 % folgen. Englischsprachige Literaturangaben sind in deutschsprachigen Lehrbüchern und Enzyklopädien mit 66 % geringfügig seltener als in Zeitschriftenbeiträgen (71 %; Krampen et al., 2002), gleichwohl im Vergleich zu allen anderen Publikationssprachen der zitierten Quellen mit deutlichem Abstand am häufigsten.

Ergebnisse III: Wie häufig wird in welcher Art im Text von Lehrbüchern und Enzyklopädien zitiert?

Die deskriptiven Befunde der Inhaltsanalyse zu den Zitierungsarten in den Texten der 18 untersuchten Werke sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Insgesamt werden die durchschnittlich knapp 347 Literaturangaben im Mittel 452 mal im Text zitiert, was – bei einer relativ großen Varianz – einer mittleren Zitierungszahl von 1,3 pro Literaturangabe entspricht. Die univariaten varianzanalytischen Befunde zur Gesamtzahl der Zitationen entsprechen denen zur Anzahl der Literaturangaben: In Enzyklopädien wird signifikant häufiger im Text zitiert ($M = 631$) als in monographisch ($M = 372$) sowie editorisch verfassten Lehrbüchern ($M = 352$), und zwischen Büchern zu den sechs psychologischen Teildisziplinen liegen keine bedeutsamen Unterschiede vor (siehe Tabelle 2).

Die Befunde der für die Häufigkeiten der zwölf Zitierungsarten oder -typen berechneten multivariaten Varianzanalyse mit den Faktoren „Teildisziplin“ und „Literaturgattung“ des Originalwerks weisen auf keine signifikanten Effekte hin (siehe Tabelle 2). Die Ergebnisse nachgeschalteter univariater zweifaktorieller Varianzanalysen weisen für die Literaturgattung auf zwei Unterschiede: In den Enzyklopädien finden sich erheblich mehr „Nenn“-Zitationen ($M = 210$) und mehr wörtliche Zitate ($M = 21$) als in monographisch ($M = 42$ bzw. $M = 8$) und editorisch verfassten Lehrbüchern ($M = 74$ bzw. $M = 7$). Es findet sich zudem ein signifikanter Unterschied für die Teildisziplinen hinsichtlich der Verwendung wörtlicher Zitate: In den entwicklungspsychologischen ($M = 23$) und persönlichkeitspsychologischen Werken ($M = 22$) wird mehr wörtlich zitiert als in der Pädagogischen ($M = 14$), Biologischen ($M = 3$) und Klinischen Psychologie ($M = 2$).

Neben diesen statistisch signifikanten, jedoch zumeist numerisch eher gering ausgeprägten Unterschieden zwischen den Subdisziplinen, aus denen die Werke stammen, und ihrer Literaturgattung bleibt festzuhalten, dass sich über 67 % aller Zitierungen auf deutliche inhaltliche Bezüge zu empirischen Befunden, Theorien und Methoden aus den angegebenen Quellen sowie knapp 5 % aller Zitierungen auf die direkte Übernahme von Methoden oder Zitationen aus den Quellen beziehen. „Überblicks“-Zitationen machen knapp 3 % aller Zitierungen aus. Mit gut 24 % treten dagegen oberflächliche, vage „Nenn“-Zitierungen

ohne jeden weiteren inhaltlichen Bezug zur Quelle in den 18 analysierten Werken häufiger auf. Diese Ergebnisse sind denen aus den Inhaltsanalysen von Zeitschriftenbeiträgen sehr ähnlich (vgl. Krampen et al., 2002, S. 69).

Zwischenfazit zu Literaturangaben und Zitierungen in Lehrbüchern und Enzyklopädie-Beiträgen

Die inhaltsanalytischen Befunde sprechen demnach auch im Falle der Lehrbücher und Enzyklopädien in Maßen für die Validität quantitativer Zitationsindices, da in den exemplarisch untersuchten Werken bei etwa 75 % aller Zitierungen – vergleichbar mit den Ergebnissen der Analyse von Zeitschriftenbeiträgen (vgl. Krampen et al., 2002) – klare inhaltliche Bezüge zu den angegebenen Quellen hergestellt werden. Es dominieren Bezüge zu empirischen Befunden und Theorien aus den Quellen. Methodische Bezüge, wörtliche Zitate und – vor allem – kritische (negative) Zitierungen sind dagegen auch bei Fachbüchern eher selten. Es verbleibt jedoch ein Anteil von gut 24 % der Zitierungen, die flüchtig, unverbindlich und oberflächlich sind.

Zwischen den untersuchten sechs Teildisziplinen der Psychologie zeigen sich – mit Ausnahme der wörtlichen Zitate, die in der Biologischen und in der Klinischen Psychologie extrem selten sind – keine Unterschiede im Zitierungsverhalten. Dagegen finden sich einige Hinweise auf Unterschiede in der Zitierung unterschiedlicher Literaturgattungen. Vor allem die Enzyklopädien fallen aus dem sonstigen Befundmuster heraus: In ihnen werden mehr Monographien, Buchbeiträge und unpublizierte Arbeiten zitiert als in den Lehrbüchern. Auch bei der Gesamtzahl der Literaturangaben und ihrer Zitierungen im Text übertreffen die Enzyklopädien die Lehrbücher, was auch für die Zitierungstypen der unspezifischen „Nenn“-Zitierungen und die Anzahl wörtlicher Zitate gilt. In diesen Ergebnissen spiegelt sich der besondere, als umfassend angestrebte Überblickscharakter der Gattung der Enzyklopädiebeiträge wider.

Hervorzuheben sind zwei weitere Gemeinsamkeiten unserer Inhaltsanalysen der Referenzen und Zitierungstypen in Büchern und Zeitschriftenbeiträgen: zum Ersten überwiegen durchgängig englischsprachige Literaturangaben im Vergleich zu deutsch- oder anderssprachigen, zum Zweiten ist eine klare Dominanz von Zeitschriftenbeiträgen in der zitierten Literatur zu konstatieren.

Literaturangaben und Zitierungen in Testmanualen

Methoden

Für eine stratifizierte Zufallsstichprobe von insgesamt zehn psychologischen Testmanualen wurden analoge Inhaltsanalysen der Literaturangaben und der Zitierungs-

arten pro Literaturangabe durchgeführt. Da für die Biologische Psychologie keine entsprechenden Testmanuale vorliegen (sondern lediglich Apparatebeschreibungen u. ä. aus Physiologie, Neurologie und Medizin), musste sie ausgespart bleiben. In die Textstichprobe gingen jeweils die verfügbaren aktuellsten Auflagen von zwei Testverfahren aus der Sozialpsychologie (Rosenzweig, Hörmann & Moog, 1957; Müller, 1980), Persönlichkeitspsychologie (Borkenau & Ostendorf, 1993; Fahrenberg, Hampel & Selg, 2001), Entwicklungspsychologie (Grimm & Schöler, 1991; Kastner-Koller & Deimann, 1998), Pädagogischen Psychologie (Krohne & Pulsack, 1995; Tewes, Rossmann & Schallberger, 2000) und Klinischen Psychologie (Franke, 2002; Wittchen, Zaudig & Fydrich, 1997) ein.

Die Zufallsauswahl der zu analysierenden Seiten pro Testmanual und die Inhaltsanalysen von Literaturangaben und ihrer Zitierungen im Text erfolgten analog zu den bei den Büchern. Verwendet wird ein *Design* mit einem unabhängigen Faktor, der „psychologischen Teildisziplin“ (Sozial-, Persönlichkeits-, Entwicklungs-, Klinische Pädagogische Psychologie). Exemplarische Prüfungen der Kodierungsübereinstimmungen für drei der zehn Manuale ergaben für die Kodierungen (zwei unabhängige

Auswerter) der Literaturangaben eine Übereinstimmung von 100% und für die der Zitierungsarten eine von 98% ($Kappa = .91; p < .01$).

Ergebnisse I: Wie viel wird in Testmanualen zitiert?

Die deskriptiven Befunde zu den Fragen, wie viel und welche Art von Literatur in psychologischen Testmanualen angegeben wird, sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Bei einer Streubreite von 0 bis 90 Literaturangaben und einer sehr großen Standardabweichung werden in den analysierten Testmanualen im Durchschnitt 25 Quellen aufgeführt. Deskriptiv zeigt sich, dass insbesondere in den Manualen der Persönlichkeitspsychologie ($M = 59$) und der Klinischen Psychologie ($M = 47$) erheblich mehr Literaturangaben gemacht werden als in den anderen Teildisziplinen, in denen im Mittel lediglich fünf bis sechs Quellen benannt werden. Auf Grund geringer Freiheitsgrade wird dieser Unterschied jedoch nicht signifikant (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3. Mittelwerte und Standardabweichungen für die Anzahl der zitierten Quellen, der Anzahl deutsch-, englisch- und anderssprachiger Quellen und der zitierten Literaturgattungen sowie darauf bezogene varianzanalytische Haupteffekte des Faktors „Teildisziplin“ für Testmanuale

Variable	M	SD	%	Varianzanalytische Haupteffekte
				Fach F(4/5)
<i>Gesamtzahl der zitierten Quellen</i>	24.50	32.03	100	1.80
Anzahl Selbstreferenzen	4.40	5.70	18.1	1.46
Anzahl deutschsprachiger Quellen	9.40	12.60	38.4	1.88
Anzahl englischsprachiger Quellen	15.10	26.07	61.6	.99
Anzahl anderssprachiger Quellen	.10	.32	0.1	1.00
<i>Literaturgattung der Quellen</i>				
Zeitschriftenbeiträge	15.90	27.41	64.9	1.06
Beitrag aus identischem Werk wie Originalarbeit	.00	.00	–	–
Monographien	3.10	3.54	12.7	4.28
Lehrbuch	.00	.00	–	–
Editionen	.50	1.27	2.0	.88
Buchbeitrag	2.30	2.21	9.4	2.31
„graue“ Literatur	1.10	2.18	4.5	.70
Kongressbeiträge	.30	.67	1.2	9.00*
Quelle im Druck	.30	.95	1.2	1.00
Unpublizierte Arbeiten	.00	.00	–	–
Test	1.00	2.16	4.1	1.51
Video	.00	.00	–	–
MANOVA-F (abhängige Variablen: Literaturgattungen der Quellen)				.74
df1/df2				20/4

Anmerkung: * $p < .05$.

Ergebnisse II: Was wird in Testmanualen zitiert?

Im Durchschnitt sind gut vier der Literaturangaben (= 18%) *Selbstreferenzen der Autoren* der Testmanualen (siehe Tabelle 3). *Englischsprachige Literaturangaben* werden in den analysierten Testmanualen im Durchschnitt 15 gemacht. Das entspricht über 60% aller Literaturangaben. Deutschsprachige Literatur bildet knapp 40% der Referenzen ($M = 9$), wobei zu berücksichtigen ist, dass die Hälfte davon Selbstreferenzen des Autors bzw. der Autoren sind. Anders als englisch- und deutschsprachige Quellen spielen mit Ausnahme einer dänischen Literaturangabe (zur dänischen Übersetzung der SCL-90-R) keine Rolle. Für die psychologischen Teildisziplinen zeigen sich in allem keinerlei statistisch bedeutsame Unterschiede (siehe Tabelle 3).

Die in den Literaturangaben am häufigsten auftretende *Literaturgattung* ist mit fast 65% der Referenzen die der Zeitschriftenbeiträge. Monographien machen weitere knapp 13%, Buchbeiträge 9% aus. Alle anderen Literaturgattungen verteilen sich auf die restlichen etwa 13%, davon mit knapp 5% am stärksten vertreten die „graue“ Literatur, gefolgt von anderen Tests mit 4%. Editionen machen knapp 2% aus, Kongress- und Tagungsbeiträge sowie Quellen im Druck jeweils 1%. Beiträge aus dem identischen Werk können nicht zitiert werden. Zitierungen von Lehrbüchern finden sich in den Manualen ebenso nicht wie solche unpublizierter Arbeiten. Eine für die zwölf unterschiedenen Literaturgattungen berechnete multivariate Varianzanalyse mit dem Faktor „Teildisziplin“ ergab keine signifikanten Effekte (siehe Tabelle 3).

Mit den Anteilsverteilungen bei Zeitschriftenbeiträgen sowie Lehrbüchern und Monographien decken sich die Befunde, dass Zeitschriftenbeiträge die am meisten zitierten Literaturangaben sind und dass Monographien sowie Buchbeiträge folgen. Die Dominanz *englischsprachiger Literaturangaben* ist bei den Tests etwas weniger stark als bei den Zeitschriftenartikeln, Monographien und Enzyklopädien, trotzdem recht markant ausgeprägt: Ihr Anteil liegt hier bei knapp 62% gegenüber 71% in Zeitschriftenpublikationen (vgl. Krampen et al., 2002, S. 68) sowie 66% in Lehrbüchern und Enzyklopädien.

Ergebnisse III: Wie häufig wird in welcher Art im Text von Testmanualen zitiert?

Insgesamt werden die durchschnittlich knapp 25 Literaturangaben im Mittel 30 mal im Text zitiert, was – bei einer relativ großen Varianz – einer mittleren Zitierungszahl von 1,2 pro Literaturangabe entspricht (siehe Tabelle 4). Zwischen den Teildisziplinen liegen keine bedeutsamen Unterschiede vor. Auch hier spiegelt sich deskriptiv wider, dass insbesondere in der Persönlichkeitspsychologie ($M = 78$) und in der Klinischen Psychologie ($M = 52$) mehr zitiert wird als in den anderen Disziplinen, in denen maximal 15 mal im Text Arbeiten anderer zitiert werden.

Der Befund der für die zwölf Zitierungsarten oder -typen berechneten multivariaten Varianzanalyse mit dem Faktor „Teildisziplin“ weist keinen signifikanten Effekt auf, was auch für die nachgeschalteten univariaten einfaktoriellen Varianzanalysen gilt (siehe Tabelle 4). Es bleibt festzuhalten, dass sich auch hier fast 64% aller Zitierungen

Tabelle 4. Mittelwerte und Standardabweichungen für die Gesamtzahl der Zitationen und Zitationstypen sowie darauf bezogene varianzanalytische Haupteffekte des Faktors „Teildisziplin“ für Testmanualen

Variable	M	SD	%	Varianzanalytische Haupteffekte
				Fach F(4/5)
<i>Gesamtzahl der Zitationen</i>	30.10	39.92	100	1.98
<i>Zitationstyp</i>				
Nenn-Zitation	8.80	16.92	29.2	.91
Überblicks-Zitation	1.40	2.80	4.7	.71
Wörtliches Zitat	.00	.00	–	–
Bezug zu Theorie	2.70	5.54	9.0	.75
Bezug zu Methode	3.50	5.58	11.6	2.85
Bezug zu Befund	12.90	17.90	42.9	3.24
Inhaltliche Kritik	.40	1.26	1.3	1.00
Methodische Kritik	.20	.63	0.6	1.00
Übernahme Methode	.00	.00	–	–
Übernahme Auswertung	.00	.00	–	–
Übernahme Tabelle/Abb.	.20	.42	0.6	.75
Restkategorie	.00	.00	–	–
MANOVA-F (abhängige Variablen: Zitationsarten)				2.88
df1/df2				20/4

gen auf direkte inhaltliche Bezüge zu empirischen Befunden, Theorien und Methoden der zitierten Arbeit beziehen. „Überblicks“-Zitierungen bilden weitere 5%. Sehr häufig sind erneut die oberflächlichen, flüchtigen „Nenn“-Zitierungen mit gut 29% aller Zitationen im Text der Testmanuale. Wörtliche Zitate und direkte Übernahmen von Methoden oder Auswertungsmethoden finden sich gar nicht. Diese Ergebnisse sind denen der Inhaltsanalyse zu den Zitationsarten in Zeitschriftenbeiträgen (vgl. Krampen et al., 2002, S. 69) sowie in Lehrbüchern und Enzyklopädien sehr ähnlich.

Diskussion

Für alle nunmehr untersuchten Literaturgattungen aus dem Publikationsspektrum der deutschsprachigen Psychologie lässt sich zusammenfassen, dass bei der überwiegenden Mehrheit aller Zitierungen klare inhaltliche Bezüge zu den angegebenen Quellen hergestellt werden. Für Zeitschriftenbeiträge (siehe Krampen et al., 2002) sowie Lehrbücher und Enzyklopädien liegt dieser Anteil *inhaltlich fundierter Zitierungen bei etwa 70%*. Es dominieren Bezüge zu empirischen Befunden und Theorien aus den zitierten Quellen. Bei Testmanualen liegt der Anteil klarer inhaltlicher Bezüge mit etwa 64% etwas geringer, ist aber ebenfalls beträchtlich, wobei direkte Bezüge zu Methoden aus der zitierten Literatur am häufigsten sind. Dies bestätigt die normative Theorie des Zitierens (Cronin, 1984) für das Zitierverhalten in der deutschsprachigen Psychologie. *Wörtliche Zitate* und – vor allem – *kritische (negative) Zitierungen* sind dagegen in allen Literaturgattungen sehr selten. Wichtig erscheint aber insbesondere, dass für alle Publikationsformen mindestens ein Anteil von 24% „Nenn“-Zitierungen verbleibt, die flüchtig, unverbindlich und oberflächlich sind, da außer einer knappen Benennung der Quelle im Text keinerlei weitere Bezüge zu ihren Inhalten hergestellt werden. Für die Tests liegt dieser Anteil von Zitierung auf einem „very low utility level“ (Liu, 1993, S. 389) sogar über 29%.

Zwischen den untersuchten *Teildisziplinen der Psychologie* zeigen sich kaum Unterschiede im Zitierungsverhalten. Ähnliches gilt für die *Publikationsgattung*, da die registrierten Differenzen zumindest partiell trivial sind: So werden etwa in Enzyklopädien ihrer Zielsetzung des umfassenden Überblicks entsprechend die meisten Literaturangaben und – darauf bezogen – deren häufigsten (wiederholten) Zitierungen im Text gemacht. Den Enzyklopädien folgen die Lehrbücher (egal ob monographisch oder editorisch verfasst), die Zeitschriftenbeiträge und – *last not least* – die Testmanuale. Beachtenswert ist aber auch, dass Enzyklopädien sowohl hinsichtlich der unspezifischen „Nenn“-Zitationen als auch bei wörtlichen Zitaten vor den Lehrbüchern liegen.

Das Befundmuster zur *Dominanz englischsprachiger Literaturangaben* und darauf bezogener Textzitierungen, das früher für Zeitschriftenbeiträge aus der deutschsprachigen Psychologie nachgewiesen wurde (Krampen et al., 2002), wird durchgängig für deutschsprachige Enzyklopä-

dien, Lehrbücher und Testmanuale repliziert. Englischsprachige Referenzen bilden 60%–66% aller Literaturangaben in Arbeiten aus dem deutschsprachigen Bereich. Das verbleibende (gute) Drittel ist Literatur vorbehalten, die in deutscher Sprache publiziert wurde. Andere Publikationssprachen spielen eine marginale Rolle.

Ähnliches gilt für die *Literaturgattung der zitierten Quellen*: es dominiert die Zitation von Zeitschriftenbeiträgen (mit 65% bei Testmanualen, gut 50% bei Enzyklopädien und Lehrbüchern sowie 49% bei Zeitschriftenbeiträgen). Monographien und Buchbeiträge machen weitere 10%–23% der Literaturangaben aus; andere Literaturgattungen werden sehr selten zitiert.

Implikationen für evaluative Zitationsanalysen anhand von SSCI und SCI

Die empirischen Befunde unserer exemplarischen Inhaltsanalysen der Literaturangaben und Zitierungsarten in psychologischen Fachpublikationen aus dem deutschsprachigen Bereich zeigen, dass die *bestehenden Zitations-Datenbanken SSCI und SCI* zwar die Literaturgattung mit der höchsten Zitierungsfrequenz, aber trotzdem nur in etwa die Hälfte der gemachten Literaturangaben auswerten. Die Repräsentativität der aus den Zitations-Datenbanken abgeleiteten quantitativen Zitierungsindizes für Literaturreferenzen in der Psychologie ist somit bezüglich der Literaturgattungen unzureichend. Dringend geboten ist die Ergänzung der Zitierungsdatenbanken um die Literaturangaben aus Buchbeiträgen, Lehrbüchern, Enzyklopädien, Monographien und Testmanualen. Dies nicht zuletzt deswegen, weil Zitierungen in diesen Literaturgattungen nachhaltigere und breitere Auswirkungen haben (etwa durch ihre Verwendung in der Lehre, als Nachschlagewerke etc.) als Zeitschriftenbeiträge, die für die zeitnahe Publikation neuer Befunde, Theorien und Methoden höchste Bedeutung haben, von denen aber die überwiegende Mehrheit relativ kurz nach der Veröffentlichung vergessen wird – es sei denn, sie haben in Lehrbüchern, Enzyklopädien, Manualen oder Editionen Eingang gefunden.

Die in der Wissenschaft zu Recht normativ verankerte Zitierungspflicht der verarbeiteten Quellen wird also in den bestehenden Zitations-Datenbanken nicht in analoger Weise erfüllt. Das ist wissenschaftsethisch bedenklich, weil die selektive Auswertung der Literatur durch die Datenbanken die *Impact*-Informationen von Autoren unzureichend und damit verfälschend darstellen. Mit entsprechenden Hinweisen auf die Selektivität, die im SSCI und SCI durchaus gegeben werden, kann sich der Produzent solcher Datenbanken gegen Vorwürfe absichern, nicht aber die Nutzer dieser Datenbanken, wenn sie die Zitierungshäufigkeit als Indikator für die Rezeption und den Einfluss (den *Impact*) von Autoren und Autorengruppen (oder Instituten, Gesellschaften u.a.) verwenden. Vor einer Interpretation der Zitierungshäufigkeit als *Impact*-Indikator müsste zumindest eine hohe Korrelation zwischen der Publikation von Zeitschriftenartikeln und ande-

ren Literaturgattungen nachgewiesen sein. Im deutschen Sprachraum ist diese Korrelation nicht beeindruckend hoch. Eine Auswertung der selbstberichteten Publikationen einer repräsentativen Stichprobe von Professoren und Habilitierten im Fach Psychologie an deutschen Universitäten ergab nur eine Korrelation von $r = .52$ ($p < .01$), analoge Auswertungen auf der Basis der Datenbanken PSYNDEX und PsycINFO haben ähnliche Werte ($r = .48$ bzw. $.47$; $p < .01$) ergeben. Es ist daher bedenklich, individuelle *Impact*-Informationen aus den Datenbanken SSCI und SCI zu ziehen, worauf im Übrigen der Produzent dieser Datenbanken, ISI, auch ausdrücklich hinweist. Es wird trotzdem getan – nicht zuletzt in den *Rankings* von Hochschulinstituten, die in Publikumszeitschriften veröffentlicht werden und die eine Vielzahl weiterer methodischer Probleme aufweisen (vgl. hierzu etwa Montada et al., 1995; Schui & Krampen, 2006).

Bei Beachtung dieser für unterschiedliche Literaturgattungen eingeschränkten Repräsentativität der existierenden Zitations-Datenbanken sprechen die inhaltsanalytischen Befunde in Maßen für die Validität der quantitativen Zitierungsindices, da in den exemplarisch untersuchten Texten bei etwa 75 % aller Zitierungen klare inhaltliche Bezüge zu den angegebenen Quellen hergestellt werden. Es dominieren Bezüge zu empirischen Befunden, Theorien und – etwas seltener – Methoden aus den zitierten Quellen. Wörtliche Zitate und – vor allem – kritische (negative) Zitierungen sind in der deutschsprachigen Psychologie selten. Zu bedenken bleibt aber, dass immerhin ein Viertel aller Zitationen flüchtig, unverbindlich und oberflächlich ist, da außer der kurzen Benennung der Literaturquelle im Text keinerlei weitere Bezüge zu ihren Inhalten hergestellt werden. Dies ist ein Befund, der auch für psychologische Publikationen „serious doubts about the use of citations as a quality measure“ (Liu, 1993, S. 387) erzeugt bzw. bestätigt.

Vergleich mit anderen Wissenschaften

Im Zusammenhang mit den Befunden *vergleichbarer Inhaltsanalysen der Zitierungsarten in Publikationen aus anderen Wissenschaften* deuten sich unterschiedliche Zitierungskulturen an (vgl. im Überblick etwa Cronin, 1984; Liu, 1993): In der deutschsprachigen Psychologie werden einzelne Literaturangaben im Text häufiger zitiert (nämlich im Durchschnitt 1,7 mal) als in anderen Wissenschaften (1,1 bis 1,2 mal nach Peritz, 1983). Kritische, negative Zitierungen sind in der Psychologie mit unter 1 % im Vergleich zur Physik (5 % nach Chubin & Moitra, 1975 bzw. 14 % nach Moravcsik & Murugesan, 1975) sehr selten, und oberflächliche, flüchtige Zitationen treten in der Psychologie mit 25 % im Vergleich zu den Sozialwissenschaften erheblich häufiger (3 % bis 8 % nach Peritz, 1983), im Vergleich zur Physik etwa gleich häufig (20 % nach Chubin & Moitra, 1975) oder seltener (41 % nach Moravcsik & Murugesan, 1975) auf. Lediglich für die Anzahl der Selbstreferenzen zeigt sich übereinstimmend zu Garfield (1979) mit etwa 10 % aller Literaturangaben eine weitgehende Übereinstimmung zwischen den Wissenschaften.

Indirekte Kommunikation innerhalb der Psychologie

Zwischen den untersuchten Teildisziplinen der Psychologie zeigen sich – vor allem durch einige Spezifika in den Literaturangaben und Zitierungsmustern persönlichkeits- und klinisch-psychologischer Publikationen – zwar einige wenige Unterschiede im Zitierungsverhalten, die jedoch auf dem Hintergrund *zweier allgemeiner Trends* nicht überbewertet werden sollten. Der erste Trend bezieht sich auf die durchgängige Dominanz, zum Teil die Zunahme englischsprachiger Literaturangaben in deutschsprachigen Fachpublikationen, der zweite auf die Zunahme von Literaturangaben, die sich auf Zeitschriftenbeiträge beziehen. Nimmt der zweite Trend in der Zukunft weiter zu, so könnten sich die oben benannten Zweifel an der Repräsentativität der bestehenden Zitations-Datenbanken mit der Zeit „von selbst“ – oder aber durch die Zitations-Datenbanken mitbedingt – erledigen. Was bleibt sind die auf etwa 75 % der Zitationen begrenzte inhaltliche Validität der quantitativen Zitationsindices und ggf. eine weiter zunehmende Fokussierung psychologischer Publikationen im Bereich von Beiträgen in Fachzeitschriften zu Ungunsten von Monographien und Buchbeiträgen.

Für die *indirekte Kommunikation durch Literaturangaben und Zitierungen im Text* bleibt für die deutschsprachige Psychologie festzuhalten, dass diese über alle analysierten Publikationsformen (Zeitschriftenbeiträge, Testmanuale, Enzyklopädie-Beiträge sowie monographisch und editorisch verfasste Lehrbücher) und auch über die verschiedenen psychologischen Teildisziplinen hinweg erheblich mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiedlichkeiten aufweist. Auch für den für Wissenschaftler höchst bedeutsamen Tätigkeitsbereich des Publizierens sind für die damit verbundene Benennung von Quellen und deren Zitierung im Text die publikationsaktiven Psychologen im deutschsprachigen Bereich als eine *relativ homogene Berufsgruppe* zu beschreiben. Zurückgegriffen wird vor allem auf englischsprachige Quellen und publizierte Zeitschriftenbeiträge (also vor allem auf englischsprachige Zeitschriftenbeiträge), schon erheblich seltener auf Bücher und Buchbeiträge. Andere Literaturgattungen spielen als benannte Quellen eine geringe Rolle. In den Text aufgenommen, d.h., beschrieben und erläutert, werden vor allem empirische Befunde, theoretische Überlegungen und methodische Ansätze aus den Quellen; wörtliche Zitate finden sich dagegen ebenso selten wie kritische Auseinandersetzungen mit zitierter Literatur. Immerhin ein Viertel der Zitierungen im Text bleibt vage, oberflächlich und allgemein, ohne dass irgendwelche weitere inhaltliche Bezüge zur Quelle hergestellt werden. Den Motiven dafür sollte etwa anhand der (bislang recht heterogenen) sozialkonstruktivistischen Ansätze zum Zitierungsverhalten (vgl. etwa Cronin, 1984; Liu, 1993) nachgegangen werden.

Diese über die psychologischen Teildisziplinen und Publikationsarten hinweg gegebenen starken Gemeinsamkeiten von Wissenschaftlern aus der Psychologie im deutschsprachigen Bereich in der über Literaturangaben

und Zitierungstypen realisierten indirekten und nachhaltigen wissenschaftlichen Kommunikation sind in Deckung mit den Befunden zu einem hohen Konsens bei der Bewertung berufsbezogener Evaluationskriterien (siehe Montada, Krampen & Burkard, 1999). Damit erweitert sich das Bild einer sozial-kognitiv gut integrierten Berufsgruppe mit hohem Konsens bei Wichtigkeitseinschätzungen von Kriterien zur Evaluation eigener Arbeitsleistungen auf relativ homogene Verhaltensmuster bei Literaturangaben und Text-Zitierungen rezipierter Literaturquellen. Dies mag auf in der Ausbildung vermittelte soziale Normen, aber auch auf einen entsprechenden Konformitätsdruck in der Berufsgruppe zurückgehen.

Literatur

- Aristoteles (undatiert/1959). *Über die Seele (De anima)* (E. Gruber (Hrsg.), Werke Aristoteles, Bd. 13). Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Bagby, R. M., Parker, J. D. & Bury, A. S. (1990). A comparative citation analysis of attribution theory and the theory of cognitive dissonance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 16, 274–283.
- Basler, H. D. & Schieferbein, J. (1995). Zur wissenschaftlichen Produktivität der Medizinischen Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 46, 36–41.
- Brožek, J. (1980). The echoes of Wundt's work in the United States, 1887–1977: A quantitative citation analysis. *Psychological Research*, 42, 103–107.
- Chubin, D. E. & Moitra, S. D. (1975). Content analysis of references: Adjunct or alternative to citation counting? *Social Studies of Science*, 5, 423–441.
- Cole, J. & Cole, S. (1971). Measuring the quality of sociological research: Problems in the use of the Science Citation Index. *American Sociologist*, 6, 23–29.
- Cronin, B. (1984). *The citation process: The role and significance of citations in scientific communication*. London: Taylor Graham.
- Endler, N. S., Rushton, J. P. & Roediger, H. L. (1978). Productivity and scholarly impact (citations) of British, Canadian, and U.S. Departments of Psychology (1975). *American Psychologist*, 33, 1064–1082.
- Frese, M. (1990). Einfluß der deutschsprachigen Arbeits- und Organisationspsychologie im englischsprachigen Bereich: Ein Diskussionsbeitrag zur Zitationshäufigkeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 34, 155–158.
- Garfield, E. (1979). *Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities*. New York, NY: Wiley.
- Golz, N., Mees, U. & Urbanke, R. (1982). Eine Zitat-Analyse der deutschsprachigen Aggressionsforschung. In R. K. Hilke (Hrsg.), *Aggression* (S. 492–510). Bern: Huber.
- Gray, P. H. (1983). Using science citation analysis to evaluate administrative accountability for salary variance. *American Psychologist*, 38, 116–117.
- Keul, A. G., Gigerenzer, G. & Stroebe, W. (1993). Wie international ist die Psychologie in Deutschland, Österreich und der Schweiz? Eine SSCI-Analyse. *Psychologische Rundschau*, 44, 259–269.
- Krampen, G., Montada, L. & Wahner, U. (2002). Repräsentativität und Validität von Zitationsindices für die Wissenschaftsevaluation in der Psychologie. In G. Krampen & L. Montada (Hrsg.), *Wissenschaftsforschung in der Psychologie* (S. 63–71). Göttingen: Hogrefe.
- Liu, M. (1993). Progress in documentation – The complexities of citation practice: A review of citation studies. *Journal of Documentation*, 49, 370–408.
- May, R. M. (1997). The scientific wealth of nations. *Science*, 275, 793–796.
- McPherson, A., Bonem, M., Green, G. & Osborne, J. G. (1984). A citation analysis of the influence on research of Skinner's Verbal Behavior. *Behavior Analyst*, 7, 157–167.
- Montada, L. (1998). Fug und Unfug in der Bewertung der Impactfaktoren von Zeitschriften. *Psychologische Rundschau*, 49, 228–230.
- Montada, L., Krampen, G. & Burkard, P. (1999). Persönliche und soziale Orientierungslagen von Hochschullehrer/innen der Psychologie zu Evaluationskriterien über eigene berufliche Leistungen. *Psychologische Rundschau*, 50, 69–89.
- Montada, L., Becker, J. H., Schoepflin, U. & Baltes, P. B. (1995). Die internationale Rezeption der deutschsprachigen Psychologie. *Psychologische Rundschau*, 46, 186–199.
- Moravcsik, M. J. & Murugesan, P. (1975). Some results on the function and quality of citations. *Social Studies of Science*, 5, 86–92.
- Peritz, B. C. (1983). A classification of citation roles for the social sciences and related fields. *Scientometrics*, 5, 303–312.
- Perlman, D. (1984). Recent developments in personality and social psychology: A citation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 493–501.
- Schui, G. & Krampen, G. (2006). Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung bibliometrischer Indikatoren im Rahmen von Evaluationsvorhaben in der deutschsprachigen Psychologie. In G. Krampen & H. Zayer (Hrsg.), *Didaktik und Evaluation in der Psychologie* (S. 11–26). Göttingen: Hogrefe.

Prof. Dr. Günter Krampen

Universität Trier
 Fachbereich I – Psychologie und ZPID
 54286 Trier
 E-Mail: krampen@uni-trier.de

Anhang I: Inhaltsanalytisches Textmaterial der Lehrbücher und Enzyklopädien

- Amelang, M. & Bartussek, D. (2001). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (5. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Baumann, U. & Perrez, M. (Hrsg.). (1998). *Lehrbuch Klinische Psychologie – Psychotherapie* (2. Aufl.). Bern: Huber.
- Birbaumer, N. & Schmidt, R. (2003). *Biologische Psychologie* (5. Aufl.). Berlin: Springer.
- Birbaumer, N., Frey, D., Kuhl, J., Schneider, W. & Schwarzer, R. (Hrsg.). (1994–1997). *Enzyklopädie der Psychologie: Pädagogische Psychologie* (Serie D/I, Bd. 1–4). Göttingen: Hogrefe.
- Birbaumer, N., Frey, D., Kuhl, J., Schneider, W. & Schwarzer, R. (Hrsg.). (1996–2000). *Enzyklopädie der Psychologie: Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung* (Serie C/VIII, Bd. 1–4). Göttingen: Hogrefe.
- Birbaumer, N., Frey, D., Kuhl, J., Schneider, W. & Schwarzer, R. (Hrsg.). (1996–2001). *Enzyklopädie der Psychologie: Klinische Psychologie* (Serie D/II, Bd. 1–4). Göttingen: Hogrefe.
- Birbaumer, N., Frey, D., Kuhl, J., Schneider, W. & Schwarzer, R. (Hrsg.). (1996–2002). *Enzyklopädie der Psychologie: Biologische Psychologie* (Serie C/I, Bd. 1–7). Göttingen: Hogrefe.
- Davison, G., Neale, J. & Hautzinger, M. (2002). *Klinische Psychologie* (6. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Ehlert, U. (Hrsg.). (2003). *Verhaltensmedizin*. Berlin: Springer.
- Frey, D. & Irle, M. (Hrsg.). (1998/2002). *Theorien der Sozialpsychologie* (3 Bd.). Bern: Huber.
- Graumann, C. G. (Hrsg.). (1972/1975). *Sozialpsychologie* (K. Gottschaldt, P. Lersch, F. Sander & H. Thomae (Hrsg.), Handbuch der Psychologie in 12 Bänden, Bd. 7(1) und Bd. 7(2). Göttingen: Hogrefe.
- Herkner, W. (2001). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (2. Aufl.). Bern: Huber.
- Herrmann, T. & Lantermann, E.-D. (Hrsg.). (1985). *Persönlichkeitspsychologie*. München: Urban & Schwarzenberg.
- Krapp, A. & Weidenmann, B. (Hrsg.). (2001). *Pädagogische Psychologie* (4. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Oerter, R. & Montada, L. (Hrsg.). (2002). *Entwicklungspsychologie* (5. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Tausch, R. & Tausch, A. (1998). *Erziehungspsychologie* (11. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Thomae, H. (Hrsg.). (1959). *Entwicklungspsychologie* (K. Gottschaldt, P. Lersch, F. Sander & H. Thomae (Hrsg.), Handbuch der Psychologie in 12 Bänden, Bd. 3). Göttingen: Hogrefe.
- Trautner, H. M. (1992). *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie* (2 Bd., 2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Anhang II: Inhaltsanalytisches Textmaterial der Testmanuale

- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *Neo-Fünf-Faktoren-Inventar* (NEO-FFI). Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Hampel, R. & Selg, H. (2001). *Freiburger Persönlichkeitsinventar* (FPI-R) (7. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Franke, G. H. (2002). *Die Symptom-Checkliste von L. R. Derogatis* (SCL-90-R) (2. Aufl.). Göttingen: Beltz.
- Grimm, H. & Schöler, H. (1991). *Heidelberger Sprachentwicklungstest* (HSET) (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kastner-Koller, V. & Deimann, P. (1998). *Der Wiener Entwicklungstest* (WET). Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H.-W. & Pulsack, A. (1995). *Erziehungsstilinventar* (ESI) (2. Aufl.). Göttingen: Beltz.
- Müller, R. (1980). *Diagnostisches Soziogramm*. Braunschweig: Westermann.
- Rosenzweig, S., Hörmann, H. & Moog, W. (1957). *Rosenzweig P-F Test, Form für Erwachsene* (PFT). Göttingen: Hogrefe.
- Tewes, U., Rossmann, P. & Schallberger, U. (2000). *Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder* (HAWIK-III) (3. Aufl.). Bern: Huber.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). *Strukturiertes Klinisches Interview für DSM IV - Achsen I und II* (SKID). Göttingen: Hogrefe.