

Eine bibliometrische Zeitschriftenanalyse zu Jol, Scientometrics und NfD bzw. IWP

Philipp Mayr, Bonn und Walther Umstätter, Berlin

In der Studie sind 3.889 Datensätze analysiert worden, die im Zeitraum 1976-2004 in der Datenbank Library and Information Science Abstracts (LISA) im Forschungsbereich der Informatik nachgewiesen sind und das Wachstum auf diesem Gebiet belegen. Die Studie zeigt anhand einer Bradford-Verteilung (power law) die Kernzeitschriften in diesem Feld und bestätigt auf der Basis dieses LISA-Datensatzes, dass die Gründung einer neuen Zeitschrift, „Journals of Informetrics“ (JoI), 2007 etwa zur rechten Zeit erfolgte. Im Verhältnis dazu wird die Entwicklung der Zeitschrift Scientometrics betrachtet und auch die der „Nachrichten für Dokumentation“ (NfD) bzw. „Information - Wissenschaft und Praxis“ (IWP).

A bibliometric journal analysis about Jol, Scientometrics and NfD respectively IWP

In our study we analysed at first 3,889 records which were indexed in 1976-2004 in the Library and Information Science Abstracts (LISA) database in the research field of informetrics. The growth of this topic is documented. We can show the core journals of the field as a Bradford distribution (power law) and corroborate on the basis of the LISA data set that it was 2007 the appropriate time to found a new journal „Journal of Informetrics“ (JoI). The development of the Journal „Scientometrics“ is compared, as well as with the German „Nachrichten für Dokumentation“ (NfD) respectively „Information - Wissenschaft und Praxis“ (IWP).

Keywords: Informetrics, Bradford's Law of Scattering, Foundation of journals, LISA database

Einleitung'

Leo Egghe hat im Januar 2007 eine neue Zeitschrift bei Elsevier (Oxford, UK) herausgebracht. Das neue „Journal of Informetrics“ (JoI²) ist nach seiner Einschätzung das erste Journal weltweit, das das Wort 'informetrics' im Titel trägt. Dazu erklärte er (2005) in einem Editorial, dem ersten Special Issue on Informetrics in „Information Processing and Management“ Vol. 41(6), warum er selbst dies für notwendig hielt. Es ist klar, dass er das wachsende Literaturlaufkommen in diesem Bereich als Grund aufführte, wobei er dieses Sachgebiet wie folgt definierte:

„we will use the term “informetrics” as the broad term comprising all-metrics studies related to information science, including bibliometrics (bibliographies, libraries, ...), scientometrics (science policy, citation analysis, research evaluation, ...), webometrics (metrics of the web, the Internet or other social networks such as citation or collaboration networks), ...“
(Egghe, 2005: S. 1311).

Nun hatte ja bereits Otto Nacke den Begriff 1979 in den Nachrichten für Dokumentation definierte. Danach war Informatik die Schnittmenge von Informationswissenschaft UND Mathematik. Er fasste damit Informatik absichtlich sehr weit, als Oberbegriff zu den damals bereits bekannten Begriffen, wie „Librametry“, „Bibliometry“ oder „Scientometrics“. Seine Definition lautete:

„Informatik ist die Lehre von der Anwendung mathematischer Methoden auf die Sachverhalte des Informationswesens zur Beschreibung und Analyse ihrer Phänomene, zum Auffinden ihrer Gesetze und zur Unterstützung ihrer Entscheidungen.“
(Nacke, 1979)

Beide Definitionen sind ohne Zweifel als Oberbegriff gefasst, wobei selbstverständlich die „webometrics“ heute mit inkorporiert sind. Allerdings fällt auf, dass Nackes „Informationswesen“ bei Egghe als „information science“ erscheint, so dass man sich fragen muss, ob Egghe die Informatik, also die Messung von Information in Bits, mit einbezieht oder nicht. Eine Frage, die bei Nacke auch schon offen geblieben ist. Bei genauer Betrachtung müsste natürlich die Informatik sogar der Oberbegriff aller in der Informationswissenschaft berechneten bzw. mathematisch abgeschätzten Informationen sein, gleichgültig ob sie gedruckt, im Netz erschienen, wissenschaftlich erzeugt oder Teil einer Multimediapräsentation sind (Umstätter, 2004).

Egghe belegt mit mehreren Studien (z. B. Hood & Wilson, 2001), dass die Zahl an Veröffentlichungen und die ihrer Autoren in der Informatik angewachsen ist. Dieses Wachstum bestätigt ebenfalls die Langzeitstudie von Bar-Ilan & Peritz (2007), die die Entwicklung des Suchterms „informetrics“ im Internet über einen Zeitraum von acht Jahren beobachteten.

Nicht zuletzt durch die Multi- bzw. Interdisziplinarität einer jeden Wissenschaft, die sich am Bradford's Law of Scattering gut ablesen lässt (Umstätter, 1999), hat sich dieses Themengebiet ausgeweitet, was u. a. auch durch die neuen Erkenntnisse in den Webometrics und anderen webbasierten informatischen Methoden erkennbar ist (s. z. B. den Übersichtsartikel von Björneborn & Ingwersen, 2001).

Basierend auf der Erkenntnis, dass sich parallel zur Entstehung von 300 neuen Zeitschriften ein neues Literaturdokumentationssystem bildet, wie es D.J. de Solla Price beschrieben hat, entsteht bei 200 bis 300 Aufsätzen zu einem neuen Spezialthema pro Jahr eine neue Zeitschrift (Umstätter & Rehm, 1984). Bevor die Herausgeber einer neuen wissenschaftlichen Zeitschrift dieses Erfordernis für notwendig halten, brauchen sie nicht nur durchschnittlich hundert publikationsfähige Aufsätze pro Jahr von etwa hundert Wissenschaftlern (Umstätter, 2003), um das eigene Core Journal zu fül-

1 Der Artikel basiert auf einer früheren Veröffentlichung der Autoren in der Zeitschrift Cybermetrics unter dem Titel „Why is a new Journal of Informetrics needed?“ (Mayr & Umstätter, 2007). Der Artikel wurde ergänzt und überarbeitet.
2 <http://www.elsevier.com/locate/joi>

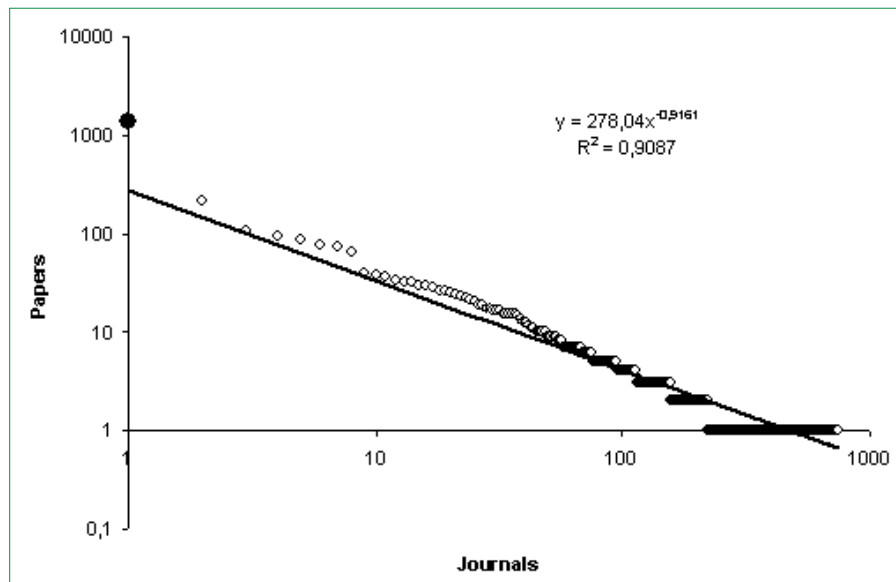


Abbildung 1: Bradford-Verteilung der Publikationen in „informetrics“ (Daten aus LISA). Bei doppelt logarithmischer Auftragung ergibt sich annähernd eine Lineare.

len, sie brauchen vielmehr das Interesse von einigen hundert Abnehmern. Diese Beobachtung haben wir auf JoI angewandt, und in Cybermetrics unter dem Titel „Why is a new Journal of Informetrics needed?“ publiziert (Mayr & Umstätter, 2007).

Informetrische Publikationen in der LISA Datenbank

Um aus dem Bereich der Informetrics eine brauchbare Menge von Daten erfassen zu können, recherchierten wir in der Library and Information Science Abstracts (LISA³) Datenbank nach folgenden Themen.

Die Suchanfrage: bibliomet* OR cybermet* OR infomet* OR informat* OR scientomet* OR webomet* generierte insgesamt 3.889 Records, die in LISA (1976-2004, CD-ROM-Version) indiziert waren. Die Dokumente sind wie folgt zu den Suchtermen verteilt (Tabelle 1).

Um die Kernzeitschriften dieses Fachgebietes zu ermitteln, haben wir als erstes die Publikationen nach der Häufigkeit, in der sie in den verschiedenen Zeitschriften vorkamen, sortiert (Abb. 1). Im Sinne von Bradford's Law of Scattering (s. dazu z. B. Garfield, 1980; White, 1981; Nicolaisen & Hjørland, 2007; Mayr, 2008) ist es möglich, die entsprechenden Werte aus den Kernzeitschriften heraus zu extrapolieren. Im Prinzip kann man abschätzen, dass die Gründung einer neuen Zeitschrift angezeigt erscheint, wenn die Zahl der wissenschaftlichen Publikationen zu einem Thema etwa die Zahl von 200 bis 300 pro Jahr erreicht. Da das Bradfordsche

Gesetz besagt, dass im Prinzip jede der weltweit erscheinenden Zeitschriften für die Publikation dieses Themas in Frage kommt, auch wenn die Wahrscheinlichkeit, dem Potenzgesetz folgend, asymptotisch gegen Null geht, je fachfremder eine Zeitschrift wird.

Tabelle 1: Verteilung der LISA-Records in „Informetrics“

Fragesterme	Gesamtzahl an Dokumenten	Indiziert mit LISA Deskriptoren ⁴
bibliomet*	2851	2414
scientomet*	1631	629
informat*	292	90
webomet*	18	11
infomet*	15	-
cybermet*	7	-

Es ist in Abbildung 1 und in Tabelle 2 deutlich erkennbar, dass die Zahl der Aufsätze in der Zeitschrift „Scientometrics“ etwa 2- bis 4-mal höher liegt, als es aus dem weiteren Verlauf der Bradford-Verteilung zu erwarten wäre (Abb. 1 und Tab. 2). Die Kernzeitschriften unserer Bradford-Analyse finden sich in Tabelle 2.

Die „Nachrichten für Dokumentation“ kamen bei unserer Analyse auf Rang 37 mit insgesamt nur 14 indizierten Artikeln im Bereich der Informetrie.

Es ist bekannt, dass bei LISA einige der Zeitschriften durch die Indexierungs- bzw. die Auswertungspolitik des Datenbankproduzenten besonders gut repräsentiert sind. Während einzelne Zeitschriften vollständig ausgewertet

Tabelle 2: Kernzeitschriften zum Thema „informetrics“ (Daten aus LISA)

Journal	No. of papers
Scientometrics	1413
Journal of the American Society for Information Science	218
Nauchno Tekhnicheskaya Informatsiya	110
Revista Espanola de Documentacion Cientifica	96
Journal of Information Science	87
Information Processing and Management	79
Journal of Documentation	75
Annals of Library Science and Documentation	66

werden (cover-to-cover), werden andere Zeitschriften deutlich selektiver indiziert. Diese Vorgehensweise ist keine Besonderheit bei LISA, sondern gängige Praxis bei allen Datenbankanbietern.

Bezüglich der Sprachverteilung dominiert im Bereich der Informetrie selbstverständlich Englisch, wobei allerdings gewisse Eigenheiten von LISA auffällig sind.

Diese Verteilung entspricht sicher nicht der normalen Sprachverteilung in der Wis-

Englisch	81,6%
Russisch	4,5%
Spanisch	3,3%
Portugiesisch	1,6%
Deutsch	1,5%
Chinesisch	1,4%
Ungarisch	1,0%
Japanisch	1,0%

senschaft (Biglu, 2007).⁵ So hat der Anteil an englischsprachigen Aufsätzen auch in Datenbanken wie MEDLINE oder SCI⁶ in den letzten Jahrzehnten zugenommen, im Gesamtaufkommen wissenschaftlicher Publikationen nimmt Englisch allerdings ab, da immer mehr Länder in der Welt den Zugang zur Wissenschaftsgesellschaft unserer Zeit suchen und dabei auch in der eigenen Landessprache veröffentlichen. Eine entsprechende Entwicklung ist auch im Internet zu beobachten. So soll von 1998 bis 2000 der Anteil englischer Webseiten von 85 auf 68 Prozent gesunken sein (Graddol, 2006).

3 <http://www.csa.com/factsheets/lisa-set-c.php>

4 Die entsprechenden Deskriptoren in LISA lauten: „Bibliometrics“, „Scientometrics“, „Informetrics“ und „Webometrics“.

5 siehe Figure 26 ... „English with 79.5% was the most frequented language in PubMed followed by German with 4.1%, Russian with 3.7% and French with 3.2%.“

6 Science Citation Index, vom Institute for Information Science (ISI), Philadelphia, im Internet auch als Web-of-Science (WoS) angeboten.

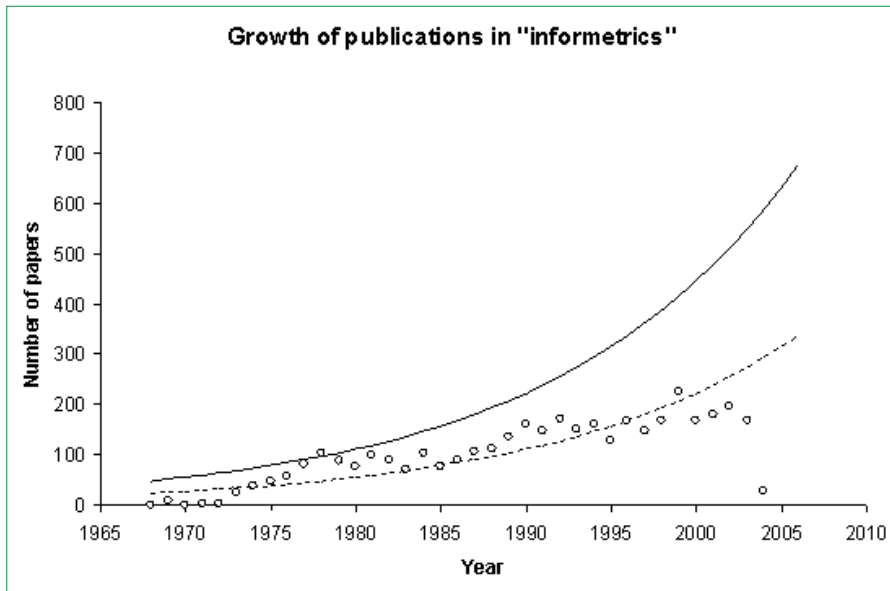


Abbildung 2: Wachstum der Publikationen in der Informetrie (Daten aus LISA). Offene Kreise: Nachweise in LISA. Durchgezogene Linie: Schätzung der realen Zahl (Nachweise in LISA * Faktor 2,5)

Wachstum und Wettbewerb im Themenbereich Informetrie

Beginnend mit dem Klassiker „Statistical Bibliography“ von E. Windham Hulme (1923) als dem Pionier und nachfolgend mit Bradford (1934), Lotka, Otlet, Pritchard, Zipf und den anderen erscheint die Verdopplungsrate der In-

formetrics bei LISA mit etwa zehn Jahren (Abb. 2).

Die grobe Abschätzung aller Publikationen im Fachgebiet der „informetrics“ ergibt damit eine Verdopplungsrate, die etwa zweimal so hoch ist wie die der wissenschaftlichen Literatur insgesamt. Da LISA (gepunktete Linie in Abb. 2), wie vergleichbare Datenbanken, nur schätzungsweise ~40% des Gesamtaufkom-

mens der Literatur dieses Fachgebietes erfasst (Umstätter & Rehm, 1981), dürften die realen Zahlen im Jahre 2002 bei etwa 500 Publikationen gelegen haben (durchgezogene Linie in Abb. 2).

Schätzt man allein für das Jahr 2002 die Kernzeitschriften, ohne den zu hohen Wert von „Scientometrics“⁷ mit einzubeziehen, dann können wir bei einer Gesamtzahl von über 100.000 laufenden wissenschaftlichen Zeitschriften weltweit aus dieser Hochrechnung (Abb. 3) von rund 430 Publikationen im Jahre 2002 ausgehen.

Bei einer Wachstumsrate von 7 Prozent pro Jahr ($t_2 = 10$ Jahre), erhalten wir näherungsweise die Zahl von 600 bis 700 Publikationen im Jahre 2006. Wobei auch

7 Die Zeitschrift *Scientometrics* wurde 1978 gegründet und unverzüglich in E. Garfield's Science Citation Index (SCI) aufgenommen. Sie wurde, bezogen auf das damalige Publikationsaufkommen, recht früh gegründet, als etwa hundert Artikel im LISA-Datensatz pro Jahr erfasst wurden. Ihr Überleben wurde zweifellos auch durch die bibliografische Unterstützung des ISI gesichert. Den Kriterien, nach denen Zeitschriften im SCI damals aufgenommen wurden (sie mussten zum Kern in „Garfield's Law of Concentration“ gehören), hat sie ganz am Anfang sicher noch nicht entsprechen können. Entsprechendes gilt heute für JoI. „We are pleased to announce that from Volume 1 Issue 1, the Journal of Informetrics has been accepted for coverage by ThomsonScientific (formerly ISI). The journal will be listed in the Social Sciences Citation Index and will receive its first Impact Factor in the 2008 Journal Citation Reports, released in 2009.“ Elsevier website 2008.

Institute for Competitive Intelligence

Kairo
Chicago
Frankfurt
London
Ludwigshafen
New Orleans
Philadelphia
Wien
San José
Zürich

Suchen Sie eine qualifizierte Ausbildung zum Markt- und Wettbewerbsanalyst?

Certificate of Proficiency in CI

Ludwigshafen

12.-13.09.08	Basisworkshop CI (Grundlagen)
19.09.08	„A Day in the Life“ eines CI-Professionals
20.09.08	Competitive Intelligence Reporting
26.-27.09.08	Grundlegende CI-Analyseverfahren
30.-31.10.08	Sekundärrecherchen
13.-14.11.08	Primärrecherchen (HUMINT)

Bad Nauheim

27.10.08	Szenariotechniken
28.10.08	CI-Netzwerke aufbauen und führen
29.10.08	Competitive Technical Intelligence
17.11.08	Strategische Marktanalyse
18.11.08	Frühwarnsysteme aufbauen und betreiben
19.11.08	Patente als Wettbewerbsinstrument

www.competitive-intelligence.com

Produktivität die begeistert!



LIDOS

Der Name für produktive Literaturarbeit.

Einzelplatz, Netzwerk, Intranet und Internet

Literatur und ähnliche Dokumente erfassen, downloaden, archivieren, verwalten, auswerten und nutzen, dokumentieren und publizieren.



Infos im Netz: www.land-software.de oder bei
LAND Software-Entwicklung,
Postfach 1126, 90519 Oberasbach,
Fax 0911-695173, info@land-software.de

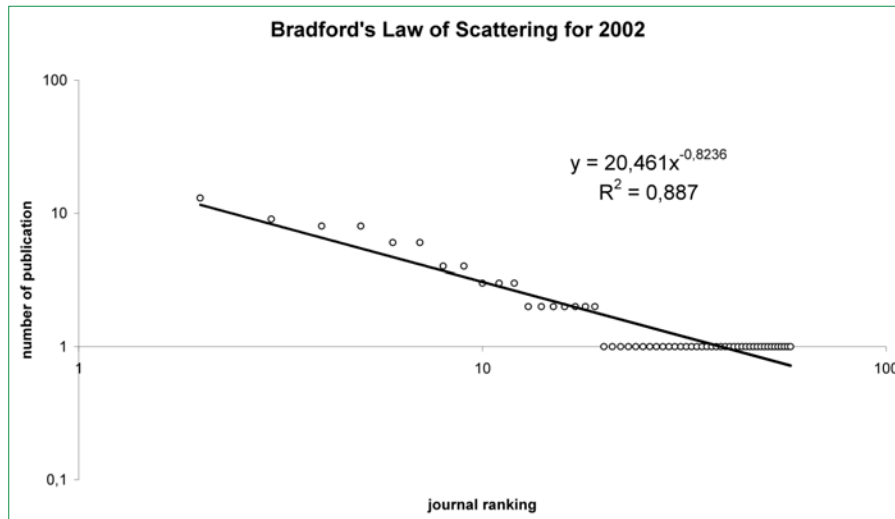


Abbildung 3: Bradfordverteilung für das Jahr 2002 unter Ausschluss von „Scientometrics“⁸

diese Zahl auf den Werten von LISA basiert und wir davon ausgehen müssen, dass die Kernzeitschriften nicht vollständig in LISA erfasst sind.

Eine weitere Möglichkeit der Abschätzung des Literaturlaufkommens auf diesem Fachgebiet ist die Kalkulation im Sinne Bradfords, indem man über alle von LISA erfassten Publikationen gleich große Gruppen erzeugt (Tab. 3) und hochrechnet. Die Verdoppelungsrate ergibt sich auch hier mit ~10 (9,6) Jahren. Wir können also von rund 1.000 Publikationen im Jahre 2005 in diesem Fachgebiet ausgehen (Tab. 4), wobei wir vom Faktor 2,5 ausgehen, mit dem wir multiplizieren, da LISA erfahrungsgemäß, wie bereits erwähnt, sicher nicht alle Publikationen der Welt vollständig erfasst.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass auch dieser Faktor nur die Publikationen mitberücksichtigt, die sozusagen „visible“ sind, so wie man beim INTERNET das Visible Web vom Invisible bzw. Deep Web unterscheidet (s. dazu Lewandowski & Mayr, 2006). Dass beispielsweise wissenschaftliche Publikationen in China in der westlichen Welt kaum adäquat wahrgenommen werden, aber in immer größerem Umfang dort entstehen, darf bei diesen Überlegungen nicht vergessen werden. Wie bereits erwähnt, erfassen die großen angloamerikanischen Datenbanken immer stärker nur den Kern von Bradfords bzw. Garfields Gesetz der Konzentration.

Vergleiche von Datenbanken haben bezüglich der dort auffindbaren bzw. sichtbaren Publikationen wiederholt Recall-Ratios von ca. 40 Prozent erbracht. So kennen erfahrene Rechercheure das klas-

sische Motto, dass eine Datenbank nicht ausreicht, um eine umfassende Recherche durchzuführen⁹. Diese Erkenntnis setzte sich schon in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts rasch durch, als sich die Online-Datenbanken ausbreiteten. Auch Google erreicht heute bei weitem nicht alles, was an menschlichem Wissen verfügbar ist.

Das Ergebnis der rein quantitativen Analyse (Tab. 4) kann durchaus so verstanden werden, dass heute genügend Platz für eine neue Zeitschrift neben „Scientometrics“ ist. Es spricht auch vieles dafür, dass das JoI es nun deshalb wagen kann, aus dem dominierenden Schatten von „Scientometrics“ hervorzutreten. Sein Überleben ist eine Frage des Wettbewerbs, und damit nicht zuletzt abhängig davon, wie stark der Verlag Elsevier sich hier engagiert. Das neue Journal of Informetrics mit seinem Focus auf „good mathematical (probabilistic) models and explanations of informetric regularities (in the broad sense) and/or papers in which interesting and important data-gathering“ startet zur rechten Zeit, legt man zumindest unsere Studie zugrunde. Es ist zudem interessant, dass einer der größten und bekanntesten Verlage diese neue Zeitschrift herausgibt.

Dabei muss noch erwähnt werden, dass das Journal „Cybermetrics“¹⁰ im Jahre 1997 zuerst erschien, aber bemerkenswerterweise in unserer Stichprobe aus LISA nicht auftauchte, was die Notwendigkeit unserer Hochrechnung bestätigt. „Cybermetrics“ ist nach eigenen Angaben ein „International Journal of Scien-

Tabelle 3: Verteilung der Publikationen im Sinne Bradfords mit seinem 1 : n : n² : n³ ... Gesetz, so wie es sich aus den Daten von LISA idealisiert abschätzen lässt.

Gesamtzahl an Publikationen	Zahl der hochgerechneten Zeitschriften
750	1
750	7
750	49
750	343
750	2401
750	16087
750	117649
Summe aller Artikel 5.250	

Tabelle 4: Grobe Abschätzung der Zahl an Publikationen in der Informetrie (idealisiert)

Jahr	Zahl der Papers	Papers * Faktor 2,5
2004	373	932
2005	401	1001
2006	431	1076
2007	463	1157

tometrics, Informetrics and Bibliometrics“, das also auch die Informetrik und Webometrik als Zielgruppe anvisiert. Es erscheint irregulär als Open Access Journal mit vergleichsweise wenigen Aufsätzen pro Jahr. Im Editorial Board sind 29 fachlich bekannte Personen, wie Leo Egghe und Ronald Rousseau aus Belgien. Dazu kam 2004 eine weitere Zeitschrift im Bereich der Webometrie mit dem speziellen Namen „Webology“¹¹, die vierteljährlich als elektronische Zeitschrift erscheint. Während 2004 zwei Ausgaben erschienen, waren es 2005 und 2006 vier. Editor-in-Chief ist der Wissenschaftler Alireza Noruzi aus Teheran. In diesem Zusammenhang ist es auffällig, dass die Open Access Journals in diesem Bereich nicht öfter indiziert bzw. häufiger zitiert sind. Im Gegenteil, „Webology“ wurde nur dreimal im „Web of Science“ (WoS) von 2 Erstautoren zitiert, und „Cybermetrics“ wurde zwar 240 mal von neun Erstautoren im WoS zitiert, aber seit 1997 mit deutlich abnehmender Tendenz. Über die Hälfte dieser Zitationen gehen dabei allein auf R. Rousseau zurück. Ein Vergleich der Editorial Boards macht deutlich, dass die Herausgeber ihre Journals oft als Plattform für ihre eigenen Publikationen, (Nourmohammadi & Umstätter, 2004) und Kollaborationen (Persson, O.) nutzen.

Seit 2007 existiert zudem das Collnet Journal of Scientometrics and Information Management¹², das einen vergleichbaren

8 Gerade das Beispiel der Zeitschrift Scientometrics macht deutlich, dass eine Datenbank wie LISA die Publikationen einer Zeitschrift beliebig vollständig erfassen und indizieren kann.

9 Siehe in diesem Zusammenhang den Ansatz der Suchraumerweiterung durch Crosskordanzanzen am GESIS-IZ (Mayr & Petras, 2008) im Projekt Modellbildung und Heterogenitätsbehandlung. <http://www.gesis.org/Forschung/Informationstechnologie/komohe.htm>.

10 <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/>

11 <http://www.webology.ir/>

12 <http://www.tarupublications.com/journals/cjsim/cjsim.htm>

Scope wie Scientometrics vorweist. Es ist eine halbjährliche Publikation, die in Indien von Taru Publications und unter anderem von Hildrun Kretschmer bzw. der Collnet Community herausgegeben wird. Zunächst ist erst eine Ausgabe erschienen. Außer Scientometrics und JoI sind keine der hier erwähnten rein informatrischen Zeitschriften im WoS erfasst.

Durch die Tatsache, dass neue Zeitschriften oft zu früh gegründet werden, weil die Fachleute auf dem jeweiligen Gebiet sich einerseits diese eigenen Publikationsplattformen schaffen möchten und andererseits ihrer neuen Wissenschaft damit zum Durchbruch verhelfen wollen, beobachtet man die Konsequenz, dass etwa die Hälfte dieser Neugründungen sterben (Umstätter & Rehm, 1984), was viele Beobachter zu dem Glauben verleitet, dass wir ein allgemeines Zeitschriftensterben haben, obwohl sich das Publikationsaufkommen seit dreihundertfünfzig Jahren erstaunlich konstant alle zwanzig Jahre verdoppelt. In diesem Zusammenhang wären auch die stetigen Umbenennungen und Titelanpassungen von Zeitschriften zu erwähnen (z.B. JASIS zu JASIST (Zusatz: Technology) oder eben die Umbenennung von NfD zu IWP).

NfD und IWP

Neben diesen hier untersuchten Zeitschriften zum Themenkomplex Informetrie ist es interessant, die Nachrichten für Dokumentation (NfD) bzw. Information in Wissenschaft und Praxis (IWP) zu vergleichen. Ihren Impuls, den O. Nacke 1979 gegeben hat, erwähnten wir bereits. Es gab aber auch etliche andere gedankliche Anstöße von:

ARTUS, H.M., BONITZ, M., HARTMANN, C., MURZA, G., SCHOEPLIN, U., SIMON, H.R., STOCK, W.G., UMSTAETTER, W., VON KEITZ, W., VORMBROCK, A. u.a.

Bei der Ermittlung aller Zitate, die im Web of Science (WoS) auf die NfD bzw. IWP verweisen, gibt es im WoS ein Problem, das nicht übersehen werden darf; das sind die höchst unterschiedlichen Zitationsformen der Zeitschrift:

INFORM WISSENSCHAFT
 INFORMATION WISSENSC
 NACHR DOK
 NACHR DOKUM
 NACHR DOKUM MUNCHEN
 NACHR DOKUMENT
 NACHR DOKUMENTAT
 NACHR DOKUMENTATION
 NACHRICHTEN DOCUMENT
 NACHRICHTEN DOKUMENTA
 NACHRICHTEN DOKU
 NACHRICHTEN DOKUEMEN
 NACHRICHTEN DOKUM
 NACHRICHTEN DOKUME
 NACHRICHTEN DOKUMENA
 NACHRICHTEN DOKUMENT
 NACHRICHTEN FUER DOK
 NACHRICHTEN FUR DOKUMENTATION
 NFD
 NFD INFORMATION WISS
 NFD INFORM-WISS PRAX

Die IWP spielen dabei im WoS kaum noch eine Rolle, wie sich in Abbildung 5 zeigt. Als Quelle (NFD INFORMATION-WISSENSCHAFT UND PRAXIS) sind sie vom ISI im Jahr 2003 gestrichen worden. Die letzten im SSCI erfassten Artikel stammen aus der Ausgabe Vol. 54(1). Demnach ist die „Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie“ (ZfBB) die einzige vorwiegend in

82 von 569 wunderbaren Argumenten für Pleuser:

Unbeschränkte Haftungseigenschaften (>100 Jahre), testiert vom Institut für Papierfabrikation der TU Darmstadt • Optimal geeignet für die Außen- und Innenbeschriftung von Büchern und Archivalien • Weichmacherfestes Papier • Weichmacherfreie Klebstoffe • Deutsches Bundespatent Nr. 4023539 • pH-neutral • Alterungsbeständig • Lichtecht • Formate, Farbigkeit und Gestaltung nach Wunsch • Modernste Technischelemente: Barcode-Druck • Sicherheits-Etiketten für Buchsicherheitsanlagen • Absolute Serviceorientierung • Kleiner Auszug aus unserer Kundenliste: • Hochschulbibliothek der RWTH Aachen • Universitätsbibliothek Augsburg • Landschaftsbibliothek Aurich • Universitätsbibliothek Bamberg • Universitätsbibliothek Bayreuth • Kreis- und Stadtbibliothek Bergisch Gladbach • Staatsbibliothek zu Berlin • Zentral- und Landesbibliothek Berlin • Bibliothek des Otto-Suhr-Instituts für Politikwissenschaft Berlin • Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin • Universitätsbibliothek der Universität der Künste Berlin • Bibliothek des Auswärtigen Amtes Berlin • Bibliothek des Deutschen Bundestages Berlin • Bibliothek der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin • Bibliothek des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte Berlin • Kunstbibliothek der Staatlichen Museen zu Berlin • Universitätsbibliothek Bochum • Stadtbücherei Bochum • Universitäts- und Landesbibliothek Bonn • Hessische Landes- und Hochschulbibliothek Darmstadt • Universitätsbibliothek Dortmund • Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden • Universitätsbibliothek Duisburg • Johannes a Lasco Bibliothek Große Kirche Ermden • Universitäts- und Forschungsbibliothek Erturt-Gotha • Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg • Hochschul- und Landesbibliothek Fulda • Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen • Bibliothek des Hamburgischen Weltwirtschafts-Archivs Hamburg • Universitätsbibliothek Heidelberg • Universitätsbibliothek Jena • Thüringer Universitäts- u. Landesbibliothek Jena • Badische Landesbibliothek Karlsruhe • Bibliothek des Bundesgerichtshofs Karlsruhe • Stadtbibliothek Kiel • Universitäts- u. Stadtbibliothek Köln • Deutsche Zentralbibliothek für Medizin Köln • Landesbüchereistelle Rheinland-Pfalz Koblenz • Universitätsbibliothek Leipzig • Universitätsbibliothek Mannheim • Universitätsbibliothek Marburg • Stadtbücherei Mülheim • Bayerische Staatsbibliothek München • Universitätsbibliothek Technische Universität München • Bibliothek des Bundesfinanzhofs München • Zentralbibliothek für Medizin Münster • Universitäts- u. Landesbibliothek Münster • Diözesanbibliothek Münster • Regionalbibliothek Neubrandenburg • Stadtbibliothek Osnabrück • Universitätsbibliothek Paderborn • Universitätsbibliothek Regensburg • Universitätsbibliothek Rostock • Saarländische Universitäts- u. Landesbibliothek Saarbrücken • Stadtbibliothek Schifferstadt • Universitätsbibliothek Siegen • Universitätsbibliothek Trier • Kommunikations- u. Informationszentrum der Universität Ulm • Bibliothek der Hochschule Vechta • Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar • Universitätsbibliothek Würzburg • Universitätsbibliothek Wuppertal • Universitätsbibliothek Graz • Universitätsbibliothek Innsbruck • Universitätsbibliothek Klagenfurt • Österreichische Nationalbibliothek Wien • Bibliothek der Technischen Universität Wien • Universitätsbibliothek für Bodenkultur Wien • Universitätsbibliothek Wien • Bibliothek der Veterinärmedizinischen Universität Wien • Universitätsbibliothek Amsterdam • Universitätsbibliothek Maastricht • Universitätsbibliothek von Wales Aberystwyth • Königliche Nationalbibliothek Stockholm • Nationalbibliothek Madrid • Universitätsbibliothek Politecnica Valencia • F. Hoffmann-La Roche AG Basel • Theologisches Seminar Basel • Thurgauische Kantonsbibliothek Frauenfeld • Biblioteca Cantonale Lugano • ETH-Bibliothek Zürich • Kunsthaus Zürich •

Die restlichen 487 senden wir Ihnen gern persönlich, selbstverständlich mit Mustern und allem Drum und Dran. Einfach anrufen oder mailen.

Sie werden sehen, manchmal lohnt es sich, auch das Kleingedruckte studiert zu haben.

pleuser®
etiketten



Bernhard Pleuser GmbH

Otto-Hahn-Straße 16 • 61381 Friedrichsdorf • Deutschland
 Telefon: +49 (0) 6175 7982727 • Fax: +49 (0) 6175 7982729
 info@pleuser.de • www.pleuser.de

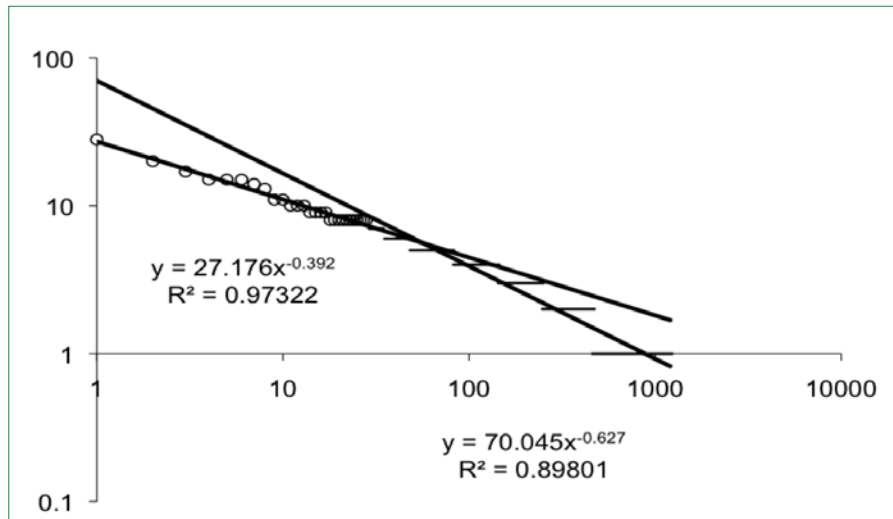


Abbildung 4: In doppelt logarithmischer Darstellung zeigt sich bei den Zitationen von NfD-Publikationen im SSCI, dass Arbeiten mit 8 und mehr Zitationen hier bereits zu den „most cited articles“ gehören.

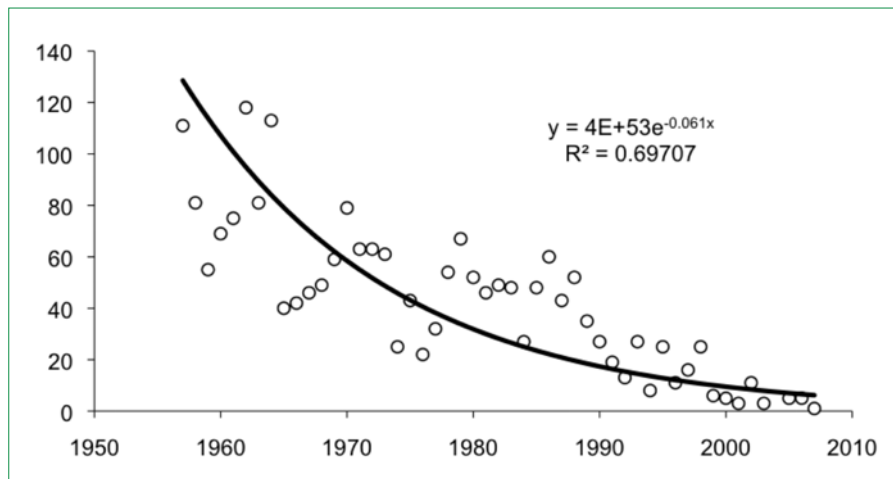


Abbildung 5: Die Abnahme an Zitationen im WoS, die sich auf NfD bzw. IWP beziehen, macht ohne Zweifel deutlich, wie stark die deutsche Sprache im SCI bzw. SSCI an Bedeutung verliert.

Deutsch publizierende Zeitschrift aus dem LIS-Bereich¹³, die im WoS noch nachgewiesen wird. Die anderen deutschsprachigen LIS-Zeitschriften wie z.B. Bibliotheksdienst, BuB – Forum Bibliothek und Information, Bibliothek, Forschung und Praxis, BIT online oder ABI Technik werden vom WoS ebenfalls nicht erfasst. Insgesamt werden aktuell nur 67 Zeitschriften aus dem LIS-Bereich im SSCI erfasst. Diese 67 Zeitschriften, die beinahe ausschließlich in englisch publizieren, stellen für das WoS den Kern der LIS-Literatur dar. Wie bereits erwähnt, werden wichtige Sprachen durch diese Liste nicht angemessen repräsentiert. NfD bzw. IWP stellt für das WoS künftig die Peripherie bzw. eine nachfolgende Zone (gemäß Bradford's Law) dar, die aktuell nicht mehr sammelwürdig erscheint.

Bei der Häufigkeit, mit der Publikationen aus den NfD zitiert werden, soweit dies im WoS erfasst wurde, lassen sich zwei Gruppen unterscheiden (Abb. 4). Solche mit acht bis 28 Zitationen und die darunter. Unter den Autoren mit acht und mehr zitierten Arbeiten sind (in ISI-Schreibweise):

- 3 von FUGMANN, R.
- 2 „ BARTELS, W.
- 2 „ MEYER, E.
- 2 „ UMSTATTER, W.
- 2 „ WERSIG, G.
- 2 „ WUSTER, E.
- 1 „ ARTUS, H.M.
- 1 „ BECKER, J.
- 1 „ BERGERHOFF, G.
- 1 „ BUNTROCK, H.
- 1 „ BUSA, R.
- 1 „ CAPURRO, R.

13 Siehe <http://sunweb.isinet.com/cgi-bin/jrn-1st/jlresults.cgi?PC=J&SC=NU>

- 1 „ DIEMER, A.
- 1 „ EISENHARDT, O.H.
- 1 „ HEINZE, H.
- 1 „ KNAPPE, W.
- 1 „ LECHMANN, H.
- 1 „ NACKE, O.
- 1 „ PIETSCH, E.
- 1 „ SCHEELE, M.
- 1 „ SCHWUCHOW, W.

Betrachtet man im SSCI, wie oft die NfD seit 1957 jährlich zitiert wurden, so zeigt sich eine bemerkenswerte Abnahme von 118 Zitationen 1962 bis auf annähernd Null heute (Abb. 5).

Das hängt einerseits damit zusammen, dass die IWP vom Institute for Scientific Information (Philadelphia) nicht mehr erfasst werden, und dass damit schon alle Journal Self Citations entfallen, und andererseits mit der Abnahme der Zitation deutschsprachiger Literatur in der Welt des WoS.

Diskussion

Es wäre verheerend, aus den vorliegenden Ergebnissen zu schließen, dass deutschsprachige Literatur in der Wissenschaft immer unwichtiger wird. Im Gegenteil. Gerade mit der immer stärkeren Abnahme an deutschsprachigen wissenschaftlichen Zeitschriften wächst die Bedeutung derer, die noch existieren, insbesondere für den Nachwuchs.

Aus der privatwirtschaftlichen Industrie ist längst bekannt, dass das betriebsinterne Wissen ein wichtiger Faktor ist, um im Wettbewerb mit der Konkurrenz einen Vorsprung herauszuarbeiten, bevor man sein eigenes Wissen der Allgemeinheit preisgibt. Das gilt inzwischen auch immer mehr im wissenschaftlichen Wettbewerb der Länder. Insofern kann es von großem Vorteil sein, Ideen, neue Erkenntnisse oder Entdeckungen zunächst nur in Deutsch und in der eigenen Fachgesellschaft zu publizieren, bis eine ausreichende Gruppe von Spezialisten sich so weit eingearbeitet hat, dass der gewonnene Vorsprung auf absehbare Zeit haltbar wird. Dieser Gewinn ist ja bekanntlich auch der eigentliche Anreiz, einer bestimmten Fachgesellschaft anzugehören.

Selbstverständlich sinkt damit auch die Wahrscheinlichkeit, dass bei einer wirklich genialen Idee im kleineren deutschsprachigen Leserkreis die kritische Menge von Spezialisten erreicht wird, die diese Idee nicht nur verstehen, sondern auch in der Lage sind, sie

weiter zu entwickeln. Dies ist also einerseits eine Frage der Menge an Spezialisten, aber auch der Qualifikation. Es sollte daher weiterhin das Ziel der DGI sein, mit Hilfe der IWP und den anderen Aktivitäten gezielt zur Fortbildung ihrer Spezialisten bzw. Mitglieder beizutragen.

So haben Untersuchungen gezeigt, dass die USA nicht nur sehr viele ausländische Wissenschaftler aus aller Welt in ihr Land locken, vielmehr versuchen fast alle wissenschaftlich Tätigen dieser Welt durch Kontakte zu Amerikanern in die dortigen Zeitschriften mit den hohen Impact Factors zu kommen (Biglu, 2007). Den USA wächst damit ein sehr hohes Potential an Wissen aus allen Ländern der Welt fast kostenlos entgegen, was für die Wissenschaft insgesamt von großem Vorteil ist, was aber auch völlig objektiv betrachtet den weitgehend übertriebenen Eindruck erweckt, dass die Kernzeitschriften der Wissenschaft, wie sie im SCI, BA, CA, MEDLINE, PhysAbs., etc.¹⁴ erfasst sind, allen anderen gegenüber qualitativ überlegen sind.

¹⁴ Science Citation Index, Biological Abstracts, Chemical Abstracts, Physics Abstracts

Dass daher immer mehr Länder beklagen, dass ihre Publikationen im WoS nicht angemessen berücksichtigt werden, dass China bereits dazu übergegangen ist, einen eigenen Zitationsindex aufzubauen (Jin & Wang, 1999), und man in Deutschland mit Dissertationen Online eine ausgezeichnete Basis hätte, über XML automatisch einen Zitationsindex zu kreieren (Umstätter, 1995), sollte nicht übersehen werden.

Seit 1980 hat sich in einer Stichprobe (Biglu, 2007) von zwölf Ländern der Anteil an Publikationen, die in Zusammenarbeit mit amerikanischen Autoren erfolgten, etwa verdreifacht. Und obwohl die 4.353 Publikationen von 27 deutschen Professoren in einer Stichprobe zu 63 Prozent in Deutsch verfasst waren, sind davon nur ein Prozent vom ISI erfasst. Sie wurden durchschnittlich 2,2-mal zitiert, während die 90 Prozent der englischsprachigen Veröffentlichungen dieser Professoren, die vom ISI erfasst wurden, durchschnittlich 15-mal als Zitationen im WoS erschienen. Es ist also eindeutig, dass hervorragende Wissenschaftler aus Deutschland zwar nur dann internationale Wahrnehmung erfahren, wenn sie in Englisch publizieren, dass sie aber trotzdem mehr als die

Hälfte ihre Arbeiten in Deutsch verfassen.

Da dies sicher nicht nur für Deutschland gilt, sondern für mehr oder minder alle Länder dieser Erde, wächst zwar die Zahl an englischsprachigen Publikationen seit Jahrzehnten stetig an, prozentual am Gesamtaufkommen wissenschaftlicher Publikationen geht sie aber immer weiter zurück, da immer mehr Länder außerhalb des englischen Sprachraums den Anschluss in die Wissenschaftsgesellschaft unseres Jahrhunderts suchen und finden.

Schlussbemerkung

Die Informetrie braucht wie jede wissenschaftliche Disziplin gute Standards und qualifizierte Spezialisten, so wie es schon das Ziel O. Nackes war, der in diesem Bereich 1979 eine Aus- und Weiterbildung vorschlug. Die Etablierung solcher Inhalte in der Lehre war in den letzten Jahrzehnten mühsam, hat sich aber durchaus schrittweise auch in Deutschland ausgebreitet. Dazu gehört auch die verbesserte Messung von Information und Wissen. Wenn man bedenkt, dass bereits 1963 eine erste grobe Bestimmung der



Designed for patent searchers everywhere as a *one-stop shop*

- Over 28 million patent families since early 1900's
- Abstracts and full-text
- IPC, USPC, ECLA, JP classifications
- Updated weekly on publication days with a rapid Alert Service
- Integrated PDF copies, legal status, registers, translations, file histories

Competitively priced unlimited annual subscription - including unlimited use of specially designed patent viewing and analysis tools:

minesoft
www.minesoft.com

PatBase has been developed in partnership with  www.rws.com

Advanced Keyword Highlighting
Patent Family Explorer
Priority Analysis Maps
Citation Finder
....and more



*Try
PatBase
for Free*

Ask for your free trial, free web demonstration or more details

www.patbase.com
info@patbase.com

contact Minesoft on: +44(0)20 8404 0651 (UK),
(401)737 6499 (USA), 0352 32 0647 (Japan).

Offices also in Australia, China, France, Germany, Israel, Italy, Korea, Switzerland.

Menge an Information in der Library of Congress mit 10^{13} bit (Umstätter, 1998)¹⁵ vorgenommen worden war, so sind die Fortschritte auf diesem Gebiet bis heute vergleichsweise gering und zweifellos förderungswürdig.

Es wird also auch weiterhin wichtig sein, dass eine Zeitschrift wie die IWP ihre deutschsprachige Zielgruppe mit den wichtigen Themen der Informetrie, der Informationspolitik, der Wissensorganisation und der Innovationen bzw. Innovationen auf diesem Gebiet vertraut macht.

Literatur

Bar-Ilan, J.; Peritz, B. (2007): The lifespan of „Informetrics“ on the web: an eight year study (1998-2006). In: Torres-Salinas, Daniel; Moed, Henk (eds.): ISSI 2007. Madrid

Biglu, H. (2007): Scientometric Study of Patent Literature in MEDLINE & SCI. Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft Dissertation an der Humboldt-Universität zu Berlin, URL: <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/biglu-mohammad-hossein-2008-01-10/PDF/biglu.pdf>

Björneborn, L.; Ingwersen, P. (2001): Perspective of webometrics. In: Scientometrics 50, No. 1, pp. 65-82

Bradford, S. C. (1934): Sources of information on specific subjects. In: Engineering 137, No. 3550, pp. 85-86

Egghe, L. (2005): Expansion of the field of informetrics: Origins and consequences. In: Information Processing and Management 41, No. 6, pp. 1311-1316

Garfield, E. (1980): Bradford's Law and Related Statistical Patterns. In: Current Contents 4, No. 19, pp. 476-483. URL: <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/v4p476y1979-80.pdf>

Graddol, D. (2006): English Next. URL: <http://www.britishcouncil.org/learning-research-english-next.pdf>

Hood, W. W.; Wilson, C. S. (2001): The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. In: Scientometrics 52, No. 2, pp. 291-314

Jin, B.; Wang, B. (1999): Chinese science citation database: Its construction and application. In: Scientometrics 45, No. 2, pp. 325-332

Lewandowski, D.; Mayr, P. (2006): Exploring the academic invisible web. In: Library Hi Tech 24, No. 4, pp. 529-539. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~mayr/arbeiten/LHT-2006.pdf>

Mayr, P. (2008): An evaluation of Bradfordizing effects. In: Kretschmer, H.; Havemann, F. (eds.): Proceedings of WIS 2008, Berlin, Fourth International Conference on Webometrics, Informetrics and Sci-

entometrics & Ninth COLLNET Meeting. Humboldt-Universität zu Berlin URL: <http://www.collnet.de/Berlin-2008/MayrWIS2008ebe.pdf>

Mayr, P.; Petras, V. (2008): Cross-concordances: terminology mapping and its effectiveness for information retrieval. In: IFLA World Library and Information Congress. Québec, Canada URL: http://www.ifla.org/IV/ifla74/papers/129-Mayr_Petras-en.pdf

Mayr, P.; Umstätter, W. (2007): Why is a new Journal of Informetrics needed? In: Cybermetrics 11, No. 1. URL: <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/vniipt1.html>

Nacke, O. (1979): Informetrie: eine neuer Name für eine neue Disziplin. In: Nachrichten für Dokumentation 30, H. 6, S. 219-226

Nicolaisen, J.; Hjørland, B. (2007): Practical potentials of Bradford's law: A critical examination of the received view. In: Journal of Documentation 63, No. 3, pp. 359-377. URL: [http://vip.db.dk/jni/articles/nicolaisen&hjørland\(2007\).pdf](http://vip.db.dk/jni/articles/nicolaisen&hjørland(2007).pdf)

Nourmohammadi, H.A.; Umstätter, W. (2004): Die Verteilung der Autorenhäufigkeit in wissenschaftlichen Zeitschriften bei verschiedenen Themen und Ländern. In: Information Wissenschaft und Praxis 55, H. 5, S. 275-281

Persson, O.: Influential Authors in Library and Information Science 2000-2002. <http://www.umu.se/inforsk/LIS/LIS2000-2002.htm>

Umstätter, W. (1995): Wer zitiert eigentlich wen? In: Humboldt. Die Zeitung der Alma Mater Berlinensis 40, No. 1995/96, pp. 3. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/pub92.html>

Umstätter, W. (1998): Über die Messung von Wissen. In: Nachrichten für Dokumentation 49, H. 4, S. 221-224. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/dhb3.html>

Umstätter, W. (1999): Bibliothekswissenschaft als Teil der Wissenschaftswissenschaft - unter dem Aspekt der Interdisziplinarität. S. 146-160. In: Umstätter, W. und Wessel, K.-F. (Hrsg.): Interdisziplinarität - Herausforderung an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Kleine Verlag Bielefeld. (Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie & Humanontogenetik) URL: <http://hub.ib.hu-berlin.de/~wumsta/lectg.html>

Umstätter, W.; Rehm, M. (1981): Einführung in die Literaturdokumentation und Informationsvermittlung. S. 8-10. München: Saur Verlag

Umstätter, W.; Rehm, M. (1984): Bibliothek und Evolution. In: Nachrichten für Dokumentation 35, H. 6, S. 237-249. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/pub27.html>

Umstätter, W. (2003): Was ist und was kann eine wissenschaftliche Zeitschrift heute und morgen leisten. S. 143-166. In: Parthey, Heinrich; Umstätter, Walther (Hrsg.): Wissenschaftliche Zeitschrift und Digitale Bibliothek. Wissenschaftsforschung Jahrbuch 2002 URL: http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/infopub/pub2001f/JBo2_143-166.pdf

Umstätter, W. (2004): Szientometrische Verfahren. pp. 237-243. In: Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch (Hrsg.): Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München: K.G. Saur. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/infopub/pub2001f/szientoo4.pdf>

White, H. D. (1981): ‚Bradfordizing‘ search output: how it would help online users. In: Online Review 5, No. 1, pp. 47-54

Informetrie, Bradford's Law of Scattering, Zeitschriftengründung, LISA Datenbank, empirische Untersuchung

DIE AUTOREN

Philipp Mayr, M. A.



studierte Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Informatik und Soziologie an der Humboldt-Universität zu Berlin. Zu seinen Forschungsinteressen gehören Informa-

tion Retrieval sowie Metriken des Internet (Webometrics). Philipp Mayr ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am GESIS Informationszentrum Sozialwissenschaften.

GESIS Informationszentrum Sozialwissenschaften, Lennéstraße 30, 53113 Bonn
philipp.mayr@gesis.org
www.gesis.org/IZ/Mayr

Prof. Dr. rer. nat. Walther Umstätter



(Jahrgang 1941) bis 2006 geschäftsführender Direktor des Instituts für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft Humboldt Universität zu Berlin, Dorotheenstraße 26, 10099 Berlin, Telefon 030 2093-4466
E-Mail h0228kdm@rz.hu-berlin.de
www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/infopub/

Sitzung der AG Bildung- und Informationskompetenz der DGI

Die AG Bildung- und Informationskompetenz der DGI veranstaltet am 17. Oktober 2008 um 13:00 Uhr eine öffentliche Sitzung im Rahmen der DGI-Jahrestagung im Raum Europa. Dabei wird u.a. das neue Subportal Informationskompetenz des Deutschen Bildungsservers vorgestellt.

An der Sitzung können auch Interessenten teilnehmen, die nicht für die Tagung angemeldet sind. Bitte setzen Sie sich mit der Geschäftsstelle in Verbindung, wenn Sie nur zu dieser Sitzung kommen möchten.