

ZitArt 2010 – Erläuterungen zu Datenbasis und Methodik

ZitArt ist eine Datenbank, die sämtliche Zeitschriftenartikel und deren Zitationen aller Wirtschaftsgeographen enthält, die zu einem bestimmten Stichdatum an einer Universität in Deutschland, der Schweiz, Luxemburg oder Österreich tätig waren und deren Artikel in im SSCI oder SCI erfassten Zeitschriften erschienen sind. Für die Erstellung des Publikations- und Zitationsdatensatzes deutschsprachiger Wirtschaftsgeographen an Universitätsinstituten, der den Rankings zugrunde liegt, waren vier Schritte/Entscheidungen notwendig:

1. Schritt: Was ist ein deutschsprachiger Wirtschaftsgeograph¹?

Die Grundgesamtheit bilden alle Autoren, die zum Stichdatum 1.8. 2010 an einem Universitätsinstitut in Deutschland, der Schweiz, Luxemburg oder Österreich beschäftigt waren. Als Quelle diente das „Geographische Taschenbuch“ sowie zeitnahe Recherchen auf den Websites der relevanten Geographischen Institute i.w.S.. Als Wirtschaftsgeographen gelten alle hauptamtlichen wissenschaftlichen Mitarbeiter (inkl. Drittmittelpersonal), Professoren (nicht Lehrbeauftragte oder Privatdozenten) und Emeriti, die Lehrstühle für Wirtschaftsgeographie oder – in wenigen Fällen – für Wirtschafts- und Kulturgeographie/Sozialgeographie oder Humangeographie innehatten oder denen zugeordnet waren. Zweifelsfälle konnten durch die teils langjährige Kenntnis der Wissenschaftler oder deren *venia legendi* bzw. aufgrund ihrer Teilnahme an einschlägigen Tagungen geklärt werden. Dabei wurde in Zweifelsfällen – wenn z.B. Lehrstühle für Wirtschaftsgeographie von Geographen besetzt sind, die gemäß ihrer Ausbildung und ihrer Forschungsaktivitäten kaum als Wirtschaftsgeographen bezeichnet werden können – eher großzügig entschieden. Insgesamt hatten zum Stichdatum 106 Personen in 38 Städten diese Kriterien erfüllt. 22 dieser 106 Wissenschaftler weisen nicht eine einzige Publikation nach den im 2. Schritt definierten Kriterien auf. Es sei explizit betont, dass keine Analyse *aller* deutschsprachigen Wirtschaftsgeographen, die *jemals (oder gar nie)* an einer Universität in Deutschland, Österreich, Luxemburg oder der Schweiz tätig waren, vorgelegt werden soll und kann. Dieser Kreis wäre natürlich ungleich größer, aber er wäre nicht eindeutig zu bestimmen. Die Analyse nach der „work-done-at“-Methode, für die die Datenbanken die Adressen liefern, ist hier keine Alternative, da zu einem möglichst aktuellen Stichdatum der Publikationsoutput gemessen werden sollte und damit auch die Option für spätere Zeitvergleiche gewahrt bleibt. Bei der „work-done-at“-Methode hätte das Referenzsystem gefehlt, um nach bestimmten Personen suchen zu können, die zu einem aktuellen Stichdatum an einem bestimmten Ort (nämlich dem Arbeitsort) tätig sind.

2. Schritt: Wie wird der auf Zeitschriften bezogene Publikationsoutput erfasst?

Der dem Ranking zugrunde liegende Datensatz berücksichtigt ausschließlich solche wissenschaftlichen Artikel, die in den vom Social Science Citation Index (SSCI) und/oder Science Citation Index (SCI) erfassten Zeitschriften zum Stichdatum 1.8. 2010 enthalten waren.² Für dieses Vorgehen spricht eine Reihe von forschungsökonomischen und inhaltlichen Argumenten, die belegen, dass die genannten Datenbanken nur Zeitschriften aufnehmen, die die wesentlichen Qualitätskriterien wissenschaftlicher Zeitschriften erfüllen (vgl. dazu ROUSSEAU 2002). Dies nimmt dem Nutzer der Datenbank die schwierige Aufgabe der Selektion der „guten“ Zeitschriften ab. Vorteile beider Datenbanken sind insbesondere:

- sie können online ohne Kosten für den Wissenschaftler ausgewertet werden,

- sie enthalten nicht nur Angaben zu den erfassten Artikeln selbst, sondern auch zu den sie später zitierenden Artikeln innerhalb der SSCI-Zeitschriften sowie – im Journal Citation Report – zur Reputation der Zeitschriften (gemessen an deren jahresspezifischen Impactfaktoren),
- lange Datenreihen sind verfügbar,
- alle Zeitschriften müssen ein Editorial Board ausweisen, die zügige Publikation der Artikel gewährleisten und ein englischsprachiges Abstract von den Autoren verlangen,
- die Adressen der Autoren („work-done-at“-Methode) und die vollständigen bibliographischen Informationen sind verfügbar.

In den beiden Datenbanken sind zwar insgesamt sehr viele Zeitschriften erfasst (im SSCI für 2010: ca. 1.950; im SCI: ca. 6.6500), aber natürlich nicht alle weltweit verfügbaren. Daraus resultiert aber insbesondere deshalb kein Repräsentativitätsproblem, weil zahllose bibliometrische Analysen auf die schiefen Verteilungen von Publikationen und/oder Zitationen auf Autoren („Lotkas Gesetz“, vgl. SUTTER/KOCHER 2001) und Zeitschriften hinweisen (vgl. BONITZ/SCHARNHORST 2001). Eine nach transparenten und ausreichend selektiven Kriterien ausgewählte Teilmenge aller Zeitschriften liefert also hinreichend plausible Resultate.

Eine für die Ziele dieser Analyse sehr wichtige weitere Stärke von SSCI und SCI (z.B. gegenüber fachlich engeren geographischen Datenbanken) ist die Chance, interdisziplinäre Beiträge gebührend zu würdigen. Publiziert ein Autor einer Disziplin in Zeitschriften einer anderen Disziplin oder in erklärtermaßen interdisziplinären Zeitschriften, dann werden diese ebenfalls berücksichtigt, da *alle* SSCI- und SCI-Zeitschriften in die Analyse eingehen, nicht nur jener der Kategorie „Geography“. Damit werden Probleme bei der Auswahl einiger weniger SSCI- oder SCI-Zeitschriften vermieden, wie sie etwa GERHARDS (2002) bei der Analyse soziologischer Zeitschriften hatte. Diese und andere hier ungenannte Stärken des SSCI erklären, warum diese Datenbank heute weltweit die mit Abstand am häufigsten genutzte Quelle für fächer- und institutionenvergleichende bibliometrische Analysen im Bereich der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist (vgl. VERBEEK et al. 2002).

Diese Vorteile wiegen ungleich stärker als die Schwächen, die SSCI und SCI natürlich, wie jede andere Datenquelle, auch aufweisen (vgl. etwa die Anmerkungen in ROUSSEAU 2002, VERBEEK et al. 2002, BOMMER/URSPRUNG 1998, HORNBOSTEL 1997). Zwei häufig geäußerte Einwände gegen deren Nutzung sind die internationale Ausrichtung (Bevorzugung international publizierender Forscher) und die Benachteiligung quantitativ „kleiner“ Disziplinen, randständiger Schulen oder wenig gesprochener Sprachen (vgl. z.B. STOCK 2001 oder jüngst zur angloamerikanischen Dominanz innerhalb der wirtschaftsgeographischen Journals FOSTER et al. 2007). So plausibel diese Kritik bei bestimmten Anwendungen von SSCI/SCI ist, so wenig greift sie bzgl. des spezifischen Ziels der Rankings. Die Dominanz englischsprachiger Zeitschriften³ verzerrt nicht den Vergleich *innerhalb* einer Teildisziplin. Wenn man akzeptiert, dass in vielen internationalen Journals der Wettbewerb der eingereichten Beiträge ungleich größer ist als in vielen deutschsprachigen Zeitschriften und sich diese stärkere Selektion auf die Qualität der tatsächlich akzeptierten Beiträge auswirkt, was in der Gesamtheit der Beiträge sicher nicht unplausibel ist, dann führt diese Dominanz angloamerikanischer Zeitschriften zu einer positiven Selektion.

Die Grundgesamtheit der zu berücksichtigenden wissenschaftlichen Beiträge bilden für den Datensatz *alle* zum Stichdatum 1.8. 2010 in SSCI und/oder SCI erfassten Publikationen,

- von denen wenigstens ein Autor am 1.8. 2010 das Kriterium eines deutschsprachigen Wirtschaftsgeographen nach den zuvor definierten Maßstäben erfüllt,
- die den Charakter eines „articles“ oder „review articles“ gemäß der SSCI/SCI-Nomenklatur haben (also keine Rezensionen, Repliken, Miscellen, Monographien u.ä.m., die SCI und SSCI ebenfalls erfassen).

Insgesamt sind 472 Artikel aktuell in der Datenbank enthalten.

Die Vor- und Nachteile einer Beschränkung erstens auf Zeitschriften überhaupt (also Vernachlässigung anderer Publikationsmedien) und zweitens auf im SSCI und SCI erfassten Zeitschriften sind in der Literatur intensivst diskutiert (vgl. z.B. WINTERHAGER 1994). Für die Wirtschaftsgeographie wie viele andere Fächer überwiegen die Vor- die Nachteile. Gegenüber vollständigen Publikationslisten jedes Wissenschaftlers haben sie den Vorteil, dass die SSCI-/SSCI-Zeitschriften insgesamt einer stärkeren Qualitätskontrolle unterliegen (da die eingereichten Beiträge über Peer-Review-Verfahren zertifiziert sind) als alternative Publikationsformen und dass neue Forschungsergebnisse in den meisten Fächern zuerst in Fachzeitschriften dem breiten Fachpublikum vorgestellt werden (vgl. POMMEREHNE 1986). Selbst in einem Fach wie der Soziologie, in denen Monographien eine relativ große Bedeutung haben, nimmt die Akzeptanz der quantitativen Erfassung des sich in Zeitschriftenartikeln artikulierenden Forschungsergebnisses zu (vgl. GERHARDS 2002; für einen Vergleich vieler Fächer siehe den sehr lesenswerten Sammelband von DANIEL/FISCH 1988). Auch in der deutschsprachigen Wirtschaftsgeographie erlaubt die Fokussierung auf SSCI/SCI-Artikel die Analyse jener Publikationen, die sich im Wettbewerb gegen (eher viele) andere Manuskripte durchsetzen mussten und die aufgrund der primär englischsprachigen Publikationen stärker wahrgenommen werden als deutschsprachige Artikel oder gar deutschsprachige Monographien. Letztere Publikationsformen haben selbstverständlich ihre Berechtigung, aber für den vorliegenden Zweck sind sie weniger geeignet.

3. Schritt: Wie werden Zitationen erfasst?

Publikationsmaße allein geben nur Auskunft über die Anzahl an Publikationen. Aussagen über deren Wichtigkeit/Qualität sind höchstens implizit über die Qualität der jeweiligen Zeitschrift möglich. Dies können Zitationsmaße unter gewissen Voraussetzungen in direkter Form gewährleisten. Sie basieren auf der Anzahl der Zitationen, die ein Artikel in Zeitschriften erhält. Die Grundannahme lautet, dass die Qualität eines Artikels umso höher ist, je häufiger er zitiert wird. Zitationen sind die Währung, mit der in der Wissenschaftsgemeinschaft gezahlt wird (LABAND/PIETTE 1994). Entsprechendes gilt für ein Fach oder Institute: „ausschlaggebend für die Reputation von Institutionen ist die Häufigkeit, mit der Publikationen zitiert werden“ (HORNBOSTEL 1997, 283). Dieses Argument überwiegt die Nachteile von Zitationsmaßen wie z.B. die Gefahr von Zitationskartellen, die zwischen Fächern z.T. unterschiedlichen Zeitspannen zwischen Publikation und Zitation, die Fehlinterpretation von Zitationsmaßen sowie die implizite Begünstigung großer Fächer (vgl. z.B. COUPÉ 2002, HORNBOSTEL 1997, JOINT COMMITTEE ON QUANTITATIVE ASSESSMENT OF RESEARCH 2008). Einige der genannten Nachteile entfallen zudem bei einem fachinternen Vergleich, wie ich ihn ZitArt darstellt. Da SSCI und SCI – neben dem Arts and Humanities Index desselben Hauses – als weltweite und fächerübergreifende Datenbank ein in sich konsistentes System von Zeitschriftenpublikatio-

nen und Zitationen bilden, gibt es zur hier gewählten Methodik keine bibliometrisch seriöse Alternative. Mittelfristig könnte die Datenbank Scopus eine ernstzunehmende Option werden. Derzeit taugt sie aber bestenfalls als Ergänzung zu den Web of Science-Datenbanken, aber nicht als Substitut (SCHMOCH/SCHULZE 2010).

4. Schritt: Welche Maßzahlen zur Erfassung der Publikations- und Zitationshäufigkeiten werden verwandt?

Zur Erfassung der Publikationshäufigkeit hat die bibliometrische Forschung eine beträchtliche Zahl an *Publikationsmaßzahlen* entwickelt (vgl. VERBEEK et al. 2002). Die folgenden Publikationsmaße werden in ZitArt2010 als Maßstab für die fünf Autorenrankings nach Artikeln verwendet (in die Rankingtabellen werden zudem weitere, für die Interpretation wichtige Publikationsmaße aufgenommen, die hier nicht aufgelistet werden):

- Anzahl der Zeitschriftenartikel ohne Gewichtung
- Anzahl Publikationspunkte gewichtet mit Impaktfaktor der Zeitschrift
- Anzahl Publikationspunkte gewichtete mit Autorenanzahl
- Anzahl Publikationspunkte gewichtet mit Autorenanzahl und Impaktfaktor der Zeitschrift
- Anzahl der Zeitschriftenartikel pro Lebensjahr ab 22 Jahre

In diesen Publikationsmaßzahlen kommen zwei Gewichtungen zum Ausdruck: die Anzahl der Autoren und der Impaktfaktor der Zeitschrift. Bei Personen-, Instituts-, Fakultäts- oder Universitätsvergleichen ist die Gewichtung der Publikations- und Zitationsmaße unerlässlich.

Da manche Artikel mehrere Autoren haben, von denen in einigen Fällen nur ein Teil ein deutschsprachiger Wirtschaftsgeograph nach obiger Definition ist, wurde anstelle der absoluten Zahl der Artikel mit Publikationspunkten bzw. Zitationspunkten gerechnet. Ein Artikel entspricht stets einem vollen Publikationspunkt. Gibt es mehrere Autoren, dann wird der eine Punkten zu gleichen Teilen auf die Autoren verteilt.

Beispiel: Hat ein Beitrag vier Autoren, von denen zum Stichdatum zwei als deutschsprachige Wirtschaftsgeographen gelten, dann erhält jeder dieser beiden Autoren 0,25 Publikationspunkte. Jeder Autor geht mit dem gleichen Gewicht ein, d.h. es gibt keine Höhergewichtung der Erstautoren.

Impaktmaße zur Bewertung der Qualität der Zeitschrift (und damit des Artikels) gehören zum Standardinstrumentarium für die Gewichtung von Zeitschriften (vgl. ROUSSEAU 2002). Sie sind als objektiver Indikator für die Visibilität einer Zeitschrift anerkannt (KOCHER/SUTTER 2001). Genutzt wird ein synchroner Impaktfaktor, den das ISI in seinen Journal Citation Reports (JCR) jährlich veröffentlicht. Dieser Impaktfaktor berechnet sich als Quotient zweier Summen: der Anzahl der in einem Zweijahreszeitraum veröffentlichten Artikel der Zeitschrift (Nenner) und der Anzahl der Beiträge, die diese Artikel im Folgejahr in Artikeln dieser oder anderer vom ISI erfassten Zeitschriften zitieren (Zähler). So warb das ‚Journal of Economic Geography‘ mit einem Impaktfaktor von 3,22 im Jahre 2005, womit es an der Spitze aller zur Kategorie ‚Geography‘ der beiden ISI-Datenbanken SSCI und SCI stand.

Für die vorliegende Analyse wird mit dem Fünfjahresmittelwert 2005-2009 der Impaktfaktoren der jeweiligen Zeitschrift gewichtet. Für die meisten der insgesamt 95 unterschiedlichen SSCI/SCI-Zeitschriften, in denen deutschsprachige Wirtschaftsgeographen mit Stand

1.8.2010 publiziert haben, sind auch jahresspezifische Impaktfaktoren für das jeweilige Publikationsjahr verfügbar. Da wir aber *sämtliche* Artikel der Wirtschaftsgeographen erfasst haben, also auch sehr alte (der älteste Beitrag stammt aus dem Jahre 1969), gibt es für eine Reihe von Artikeln keine jahresspezifischen Impaktfaktoren. In den wenigen Fällen, in denen der JCR für einzelne Jahre keine Impaktfaktoren angibt (z.B. bei sehr jungen Zeitschriften), wurde mit dem Mittelwert verfügbarer Jahrgänge derselben oder aller hier Zeitschriften der SSCI/SCI-Kategorie „Geography“ gerechnet.

Es kann zusätzlich ein Qualitätsmerkmal des wissenschaftlichen Œuvres eines Wirtschaftsgeographen sein, wenn sich die Artikel auf viele verschiedene (hochrangige) Zeitschriften verteilen statt – im Extremfall – allesamt auf dieselbe (womöglich wenig beachtete) Zeitschrift zu entfallen. Letzteres Phänomen trat zumindest in der Vergangenheit dann gelegentlich auf, wenn der Autor zugleich Herausgeber der Zeitschrift war. Daher ist eine Maßzahl von Nöten, die das Ausmaß unterschiedlicher Zeitschriften unter den Artikeln eines Autors misst. Die Werte dieser Variabilität berechnen sich als Quotient aus der Anzahl der Artikel eines Wirtschaftsgeographen und der Anzahl unterschiedlicher Zeitschriften, in denen diese Artikel erschienen sind. Die Extremwerte dieser Maßzahl lauten n (alle Beiträge sind in derselben Zeitschrift erschienen) und 1 (jede Zeitschrift tritt nur einmal auf), wobei n die Anzahl der Zeitschriftenbeiträge des Autors insgesamt bezeichnet. Je höher der Wert dieser Maßzahl, umso stärker konzentrieren sich die Beiträge des betreffenden Autors auf wenige Zeitschriften, umso geringer ist die Variabilität. Natürlich ist diese Maßzahl umso aussagekräftiger je größer die Anzahl der Beiträge eines Verfassers ist. Im ersten Autorenranking nach Artikel ist dieser Variabilitätsindex aufgenommen.

Bei Publikationsmaßen wird erstmals in ZitArt2010 die ‚Maßzahl Anzahl der Publikationen dividiert durch die Lebensjahre seit dem 22. Lebensjahr‘ aufgenommen. Sie korrigiert die Publikationsmaßzahl „Artikel pro Lebensjahr des Autors“ dahingehend, dass nicht mit dem 1. Lebensjahr, sondern erst mit einem Lebensjahr normiert wird, in dem Publikationen realistischermöglicherweise möglich sind. Für ZitArt 2010 ist dies das 22. Lebensjahr, weil das jüngste Lebensalter, in dem ein deutschsprachiger Wirtschaftsgeograph eine SSCI/SCI-Publikation aufweist, das 23. ist. Um Divisionen durch Null zu vermeiden, haben wir 22 Jahre als Norm gesetzt.

Bei den Zitationsmaßen werden Zitationen in *allen* in SSCI oder SCI erfassten Artikeln berücksichtigt, also insbesondere nicht nur solche in bestimmten Zeitschriften- oder Zeitschriftenkategorien. Dies wird dem disziplinenübergreifenden Charakter vieler wirtschaftsgeographischer Artikel und Themen eher gerecht. Analog zu den Publikationsmaßen werden die folgenden Zitationsmaße in den vier Autorenrankings nach Zitationen (auch hier finden sich in den Rankingtabellen weitere Zitationsmaßzahlen, die hier nicht genannt werden) verwendet:

- Anzahl der Zitationen ohne Gewichtung
- Anzahl Zitationspunkte gewichtet mit Impaktfaktor der Zeitschrift
- Mittlere Anzahl der Zitationen pro Artikel
- Anzahl der Artikel mit mindestens zehn Zitationen

Beispiel zur Erklärung der Zitationspunkte: Für das bei den Publikationsmaßen verwandte Beispiel eines Artikels mit vier Autoren nehmen wir an, dass dieser Beitrag zum Stichdatum

1.8.2010 zwölfmal in SSCI- oder SCI-Artikeln zitiert worden sei. Dann erhält jeder der beiden deutschsprachigen Wirtschaftsgeographen dafür drei Zitationspunkte.

Viele bibliometrische Analysen zeigen, dass ältere Artikel im Mittel höhere Zitationswerte haben als jüngere. Für die Population deutschsprachiger Wirtschaftsgeographen gilt dies zumindest derzeit nicht: es gibt keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen dem Alter des Artikels und der Anzahl der Zitationen. Daher haben wir darauf verzichtet, zusätzlich mit dem Artikelalter zu gewichten.

Eine weitere neu in ZitArt2010 aufgenommene Maßzahl mit einem eigenen Ranking ist der Hirsch-Index (oder h-Index). Er kombiniert Publikations- und Zitationsmaße (vgl. entwickelt von Hirsch 2005, angewendet von Bodman 2010 für die Wirtschaftsgeographie oder Ursprung/Zimmer 2007 für die Wirtschaftswissenschaften), aber auch Quantität *und* Qualität. Der hier berechnete h-Index ist *nicht* identisch mit dem vom Web of Science oder anderen Organisationen veröffentlichten – und weist ergo auch manche ihrer Schwächen nicht auf. Der h-Index basiert auf einer Rangfolge aller in SSCI/SCI erfassten Artikel eines Wirtschaftsgeographen geordnet nach der Zahl der Zitationen in absteigender Reihenfolge. Der Wert des h-Index ist gleich der Anzahl der Artikel (N) in dieser Liste, die N oder mehr Zitationen aufweisen. Mit anderen Worten: es ist das größte N für das gilt: der Autor X hat N Publikationen, die jeweils mindestens N mal zitiert wurden.

Schließlich enthält ZitArt2010 ein Ranking nicht der Autoren, sondern der Artikel selbst, und zwar nach der Anzahl der Zitationen zum Stichdatum 1.8.2010.

Schlussfolgerung

Die hier verwandte Methodik ist, von Details abgesehen, bereits zum Zweck des Vergleichs des Publikationsoutputs wirtschaftswissenschaftlicher Fakultäten in Deutschland getestet und ausführlich dokumentiert (vgl. STERNBERG/LITZENBERGER 2003, LITZENBERGER/STERNBERG 2004), in einer führenden bibliometrischen Fachzeitschrift veröffentlicht (STERNBERG/LITZENBERGER 2005) und auch für die Soziologie angewandt worden (vgl. LITZENBERGER/STERNBERG 2005). Sie hat sich als robust für unterschiedliche wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fächer erwiesen, weshalb die Annahme sinnvoller Ergebnisse auch für die Wirtschaftsgeographie nicht unplausibel erscheint. Mit ZitArt2010 liegt die dritte Version dieses Publikations- und Zitationsrankings von Wirtschaftsgeographen aus dem deutschsprachigen Raum vor. Der zeitliche Abstand zwischen ZitArt2006, ZitArt2008 und dem aktuellen ZitArt2010 ist mit jeweils exakt zwei Jahren identisch, was intertemporale Vergleiche erleichtert.

Anmerkungen

- ¹ Die der Einfachheit halber im Text verwendete männliche Form schließt die weibliche Form selbstverständlich ein.
- ² SSCI, SCI, der Arts and Humanities Index (zusammengefasst unter „Web of Science“) sowie die Journal Citation Reports, ein jährlich aktualisiertes Verzeichnis der in den genannten drei Datenbanken erfassten Zeitschriften und ihrer Impaktfaktoren, werden von Thomson Reuters (<http://www.thomsonreuters.com>) erstellt und vermarktet.

- ³ Allerdings erfassen SSCI wie auch SCI auch eine Reihe deutschsprachiger Zeitschriften und in Deutschland (mit)herausgegebene Zeitschriften; in kleinerem Umfang auch aus der Wirtschaftsgeographie. Deren Anzahl hat kürzlich zugenommen..

Zitierte Literatur

- BODMAN, A.R. (2010): Measuring the influentialness of economic geographers during the 'great half century' : an approach using the h index. In: *Journal of Economic Geography* 10(1), 141-156.
- BOMMER, R./URSPRUNG, H. (1998): Spieglein, Spieglein an der Wand. Eine publikationsanalytische Erfassung der Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Österreich und der Schweiz. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (ZWS)*, 118, 1-28.
- COUPÉ, T. (2002): Revealed performance: Worlwide ranking of economists and economics departments, 1969-2000. Online im Internet: <http://homepages.ulb.ac.be/~tcoupe/updaterevealedperformances.pdf> [Stand: 10.03.2003].
- DANIEL, H.-D./FISCH, R. (Hrsg.): *Evaluation von Forschung*. Konstanz.
- FOSTER, J./MUELLERLEILE, C./OLDS, K./PECK, J. (2007): Circulating economic geographies: citation patterns and citation behaviour in economic geography, 1982–2006. In: *Transactions of the Institute of British Geographers*, NS 32, 295–312.
- GERHARDS, J. (2002): Reputation in der deutschen Soziologie - zwei getrennte Welten. In: *Soziologie*, (31)2, 19-33.
- HIRSCH, J.E. (2005): An index to quantify an individual's scientific research output. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102, 16569-16572.
- HORNBOSTEL, S. (1997): *Wissenschaftsindikatoren: Zur Theorie und Empirie von Leistungsbewertungen in der Wissenschaft*. Opladen.
- JOINT COMMITTEE ON QUANTITATIVE ASSESSMENT OF RESEARCH (2008): *Citation Statistics*. IMU, ICIAM, IMS. O.O.
- KOCHER, M./SUTTER, M. (2001): Lotkas Gesetz der wissenschaftlichen Produktivität. In: *WiSt*, 3, 157-159.
- LABAND, D./PIETTE, M. (1994): The Relative Impacts of Economics Journals: 1970-1990. In: *Journal of Economic Literature*, 32(2), 640-666.
- LITZENBERGER, T./STERNBERG, R. (2004): Leuchttürme oder Lichterkette? Zur bibliometrischen Evaluation von Forschungsleistungen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In: *Forschung und Lehre*, (33)11, 612-615.
- LITZENBERGER, T./STERNBERG, R. (2005): Die Forschungsleistung der Soziologie an zehn deutschen Universitäten. Ein bibliometrischer Vergleich auf Basis des Social Science Citation Index (SSCI). In: *Soziologie*, (34)2, 174-190.
- POMMEREHNE, W. (1986): Die Reputation wirtschaftswissenschaftlicher Fachzeitschriften: Ergebnisse einer Befragung deutscher Ökonomen. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, (201)3, 280-306.
- ROUSSEAU, R. (2002): Journal evaluation: Technical and practical issues. In: *Library Trends*, (50)3, 418-439.
- SCHMOCH, U./SCHULZE, N. (2010): *Performance and Structures of the German Science System in an International Comparison 2009 with a Special Focus on East Germany*. Berlin (= Studien zum deutschen Innovationssystem 08-2010).
- STERNBERG, R./LITZENBERGER, T. (2003): Die Forschungsleistung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln – ein bibliometrischer Vergleich von Fächern, Fächergruppen und Fakultäten. *Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut, Universität zu Köln*. (=Working Papers, 2003-03).
- STERNBERG, R./LITZENBERGER, T. (2005): The Publication and Citation Output of German Faculties of Economics and Social Sciences – A Comparison of Faculties and Disciplines Based upon SSCI Data. In: *Scientometrics*, (65)1, 29-53.

STOCK, W. (2001): Publikation und Zitat: Die problematische Basis empirischer Wissenschaftsforschung. Köln: FH Köln, Fachbereich Bibliotheks- und Informationswesen. (=Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Nr. 29).

SUTTER, M./ KOCHER, M. (2001): Rankings von ökonomischen Zeitschriften. In: WiSt, 2, 117-120.

URSPRUNG, H. W. (2003): Schneewittchen im Land der Klapperschlangen: Evaluation eines Evaluators. In: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, (4)2, 177-190.

URSPRUNG, H.W./ZIMMER, M. (2007): Who is the „Platz-Hirsch“ of the German Economics Profession? A citation analysis. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 227, 187-209.

VERBEEK, A./ DEBACKERE, K./ LUWEL, M./ ZIMMERMANN, E. (2002): Measuring progress and evolution in science and technology - I: The multiple uses of bibliometric indicators. In: International Journal of Management Reviews, (4)2, 179-211.

WINTERHAGER, M. (1994): Die Messung wissenschaftlicher Leistung mit bibliometrischen Methoden. Bielefeld: Universität Bielefeld (Diss. Fakultät für Pädagogik).