

WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER



Diskussionspapier des  
Instituts für Organisationsökonomik

1/2013

**Der Einfluss des Forschungsschwerpunkts  
auf den Zitationserfolg**  
Eine empirische Untersuchung anhand der Gesamtpublikationen  
deutschsprachiger Hochschullehrer für BWL

Harry Müller/Alexander Dilger

Discussion Paper of the  
Institute for Organisational Economics

**Diskussionspapier des  
Instituts für Organisationsökonomik  
1/2013**

Januar 2013

ISSN 2191-2475

**Der Einfluss des Forschungsschwerpunkts auf den Zitationserfolg  
Eine empirische Untersuchung anhand der Gesamtpublikationen  
deutschsprachiger Hochschullehrer für BWL**

*Harry Müller/Alexander Dilger*

**Zusammenfassung**

Rankings finden als Methode zur Messung und zum Vergleich wissenschaftlicher Forschungsleistungen in der deutschsprachigen BWL vielfältige Beachtung, stoßen aber auch auf Kritik. Auf der Basis des wissenschaftlichen Gesamtwerks aller Mitglieder des Verbands der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft (VHB) wird ein zitationsbasiertes Verfahren mit Google Scholar angewandt. Anhand des Datensatzes werden verschiedene bibliometrische Kennzahlen miteinander verglichen und mögliche Einflussfaktoren identifiziert. Dabei wird bestätigt, dass die thematischen Schwerpunkte der Hochschullehrer die Zitationskennzahlen und ihre Rangplätze maßgeblich beeinflussen.

JEL-Codes: I23, A11, J24, M00, M50, C81

# **The Impact of the Research Field on Citation Success**

## **An Empirical Analysis Based on the Complete Publications of German Speaking Professors of Business Administration**

### **Abstract**

In German business administration, rankings are noted as methods to measure and compare academic research performance but are also criticised. On the basis of the academic publications of all members of the German Academic Association for Business Research (VHB), a citation based ranking method with Google Scholar is applied. That dataset is used to compare different bibliometric indicators and to identify possible factors of influence. It is confirmed that the research fields of professors have a significant influence on the bibliometric indicators and places in rankings.

Im Internet unter:

[http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO\\_01\\_2013.pdf](http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO_01_2013.pdf)

Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Institut für Organisationsökonomik  
Scharnhorststraße 100  
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303 (Sekretariat)  
E-Mail: [io@uni-muenster.de](mailto:io@uni-muenster.de)  
Internet: [www.wiwi.uni-muenster.de/io](http://www.wiwi.uni-muenster.de/io)

# **Der Einfluss des Forschungsschwerpunkts auf den Zitationserfolg**

## **Eine empirische Untersuchung anhand der Gesamtpublikationen deutschsprachiger Hochschullehrer der BWL\***

### **1. Einleitung**

Seit einigen Jahren finden Rankings für die und in der deutschsprachigen Betriebswirtschaftslehre (BWL) besondere Beachtung, wobei insbesondere das Handelsblatt-Ranking BWL von Personen und Hochschulen 2009 und 2012 lebhaft Diskussionen über Sinn und Unsinn der Forschungsleistungsmessung bis hin zu einem Boykott nach sich zog (siehe zu diesem Ranking allgemein Müller/Storbeck 2009, für Kritik Albers 2009, Kieser 2010, Müller 2010 und für den Boykottaufruf Kieser/Osterloh 2012). Das vieldiskutierte Handelsblatt-Ranking BWL ist jedoch weder das erste noch das einzige Forschungsleistungsranking für die deutschsprachige BWL (siehe für wissenschaftliche Rankings beispielsweise Dyckhoff/Thieme/Schmitz 2005, Wolf/Rohn/Macharzina 2006, Fabel/Hein/Hofmeister 2008, Berghoff et al. 2009, Dilger 2010). Daneben existieren nationale und internationale Rankings bezüglich der an Hochschulen erbrachten Lehrleistungen wie das vom CHE entwickelte und von der ZEIT publizierte Ranking deutscher Hochschulen oder das Financial Times Ranking (vgl. Financial Times 2012, zur Kritik daran Devinney/Dowling/Perm-Ajchariyawong 2008). Diese Lehrrankings haben für die gerankten Institutionen eine große praktische Bedeutung, weil sich viele Studienbewerberinnen und -bewerber<sup>1</sup> bei der Auswahl des Studienorts an ihnen orientieren. Aufgrund der unterschiedlichen Zieldimensionen und der daran anknüpfenden Indikatoren ist es sinnvoll, Forschungs- und Lehrrankings getrennt voneinander zu analysieren (siehe Wissenschaftsrat 2004, 2011). Im Folgenden werden ausschließlich Forschungsleistungsrankings betrachtet.

An den derzeit dominierenden Verfahren der Qualitätsgewichtung innerhalb von Forschungsleistungsrankings der Wirtschaftswissenschaften lassen sich mehrere methodologische Schwächen identifizieren. Die Handelsblatt-Rankings in der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre benutzen Zeitschriftengewichte als Qualitätsindikatoren für die Publikationen, mit deren Hilfe die Rangfolgebildung für Personen dann anhand der gewichteten Summe der Publikationen

---

\* Die Autoren danken Johanna Metker und Silke Lilienbecker für ihre Unterstützung bei der Erstellung der Datenbank sowie den Teilnehmern der Konferenz „Performance Management im Hochschulbereich“ am 14./15. Oktober 2011 in Braunschweig und einem anonymen Gutachter für wertvolle Hinweise und Kommentare.

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die Nennung der weiblichen Form verzichtet. Frauen sind jedoch ausdrücklich miteinbezogen.

erfolgt (vgl. Müller/Storbeck 2009). Dieses zeitschriftenbasierte Verfahren misst jedoch erstens Monographien und Beiträgen in Sammelbänden notwendigerweise den Wert null zu und impliziert zweitens, dass alle in einer bestimmten Zeitschrift erschienenen Beiträge gleichermaßen wertvoll für die akademische Diskussion seien. Beide diesem Verfahren inhärenten Annahmen sind Gegenstand der Kritik und lassen an der Validität des Handelsblatt-Rankings BWL zweifeln (vgl. hierzu Müller 2010). Denn erstens enthalten auch Monographien und Sammelbände neue und z. T. bedeutsame akademische Erkenntnisse, insbesondere in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (vgl. Glänzel/Schoepflin 1999, Hicks 1999, Huang/Chang 2008).<sup>2</sup> Sie sollten daher nicht mit dem Wert null in die Wertung eingehen. Zweitens weisen Zitationsstudien nach, dass die Beiträge in einer wissenschaftlichen Zeitschrift höchst unterschiedlich rezipiert werden. Selbst in Top-Zeitschriften erscheinen viele Aufsätze, die niemals zitiert werden, während nur wenige herausragende Beiträge das Renommee einer wissenschaftlichen Zeitschrift prägen (vgl. Chang/McAleer/Oxley 2011).

Aus diesen Gründen wird ein zitationsbasierter Ansatz vorgeschlagen, der direkt an der Rezeption jeder einzelnen Veröffentlichung ansetzt. Gemäß dieser Methodik wird für jede Publikation eines Autors individuell die Zahl der auf sie entfallenden Zitationen ermittelt. Hat eine Veröffentlichung mehr als einen Autor, so wird die Zahl der Zitationen proportional auf die Autoren aufgeteilt. Mit diesen koautorengewichteten Zitationen werden die Publikationen dann qualitätsgewichtet und aufaddiert. Dieses Verfahren hat gegenüber dem zeitschriftenbasierten Ansatz vier Vorteile: Erstens können alle Arten von Veröffentlichungen, d. h. auch Bücher und Beiträge in Sammelbänden, miteinbezogen werden. Zweitens werden die Inhalte der Zitationsdatenbank auf diese Weise optimal genutzt, da eine Mittelwertbildung auf Zeitschriftenebene, wie sie bei der Verwendung von Impactfaktoren für zeitschriftenbasierte Personenrankings erfolgt, vermieden wird. Drittens ist dieses Verfahren unabhängig von Zeitschriftenrankings und vermeidet die Gewichtungsprobleme bei deren Aggregation (vgl. Müller 2010). Schließlich verspricht es viertens dank seiner breiteren Basis auch Ergebnisse für diejenigen Wissenschaftler zu liefern, die nicht in internationalen Fachzeitschriften publizieren. Diesen Vorteilen steht als Nachteil die hohe Abhängigkeit des Rankings von der Auswahl einer geeigneten Datenbank gegenüber, was allerdings bei zeitschriftenbasierten Rankings auch auf die Zeitschriftenliste und deren Bewertung zutrifft.

---

<sup>2</sup> Dies gilt sogar für einzelne Lehrbücher, die auch im fachwissenschaftlichen Diskurs stark rezipiert werden, wie z. B. Milgrom/Roberts (1992).

Konkret knüpft diese Untersuchungen an zwei vorhergehende an (Dilger/Müller 2012 und Müller/Dilger 2011). Dilger/Müller (2012) haben den hier auf das Lebenswerk deutschsprachiger Betriebswirte anzuwendenden Ansatz bereits auf aktuelle Forschungsleistungen eines Zeitraums über fünf Jahre angewandt und dabei auch wie hier die verschiedenen Teilfächer der BWL verglichen. Müller/Dilger (2011) aggregierten dann die Zitationen auf der Ebene von Fachbereichen bzw. Hochschulen und ganzen Bundesländern plus Österreich und der Schweiz. Die wesentlichen Neuerungen in diesem Beitrag sind die Ausdehnung der Zitationsanalyse auf das Lebenswerk und die Verwendung ökonometrischer Schätzverfahren, um einzelne Einflussfaktoren identifizieren und diesbezügliche Hypothesen testen zu können. Dazu wird im nächsten, zweiten Abschnitt *Google Scholar* als Datenbasis mit Blick auf die nachfolgende Untersuchung vorgestellt. Im dritten Abschnitt werden Hypothesen über mögliche Einflussfaktoren auf Zitationskennziffern abgeleitet. Der vierte Abschnitt enthält die empirische Schätzergebnisse und der fünfte Abschnitt ein kurzes Fazit.

## **2. Daten**

### **2.1. Google Scholar als Grundlage**

Für die Erstellung eines zitationsbasierten Forschungsleistungsrankings deutschsprachiger Wissenschaftler in der BWL wird eine Zitationsdatenbank benötigt, in welcher die Publikationen der Forscher möglichst umfassend abgebildet sind. Da ein deutschsprachiger Zitationsindex, wie er von Dilger (2000) vorgeschlagen wurde, bislang nicht existiert, muss aus den derzeit verfügbaren Alternativen die am besten geeignete ausgewählt werden. Die im *ISI Web of Science* enthaltenen Datenbanken *SSCI* und *SCI-X* decken die deutschsprachige Literatur nur sehr unzureichend ab (vgl. Dyckhoff/Schmitz 2007), wobei die selektive Abdeckung zu systematischen Verzerrungen führt (vgl. Müller 2010). Ähnliches gilt auch für das Konkurrenzprodukt *Scopus*, das die deutschsprachigen Veröffentlichungen in den Wirtschaftswissenschaften ebenfalls nicht hinreichend berücksichtigt (vgl. Clermont/Schmitz 2008). Beiden Anbietern ist gemein, dass sie gegenwärtig praktisch keine Zitationen aus wissenschaftlichen Buchpublikationen enthalten, sondern fast ausschließlich aus Zeitschriftenindizes mit Informationen gespeist werden.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Zumindest für den *SSCI* sind hier Änderungen zu erwarten. Das *Web of Knowledge* wird durch einen *Book Citation Index* ergänzt, in dem bereits erste Verlage mit ihren Büchern gelistet sind. Zu erwähnen ist auch, dass in den erfassten Zeitschriften zitierte Bücher etc. natürlich berücksichtigt werden, nur keine Zitationen in Büchern.

In dieser Hinsicht ist die kostenlos verfügbare Datenbank *Google Scholar* eine sinnvolle Alternative. Dass die Literatursuchmaschine *Google Scholar* auch für bibliometrische Untersuchungen nutzbar gemacht werden kann, ist dabei vor allem das Verdienst von Anne-Wil Harzing, die diesen Ansatz durch konzeptionelle Studien (Harzing/van der Wal 2008, 2009, Adler/Harzing 2009, Harzing 2010, 2013) entscheidend prägte und zudem die dafür notwendige Auswertungssoftware entwickelte und kostenfrei im Internet zur Verfügung stellt.<sup>4</sup> *Google Scholar* enthält neben wissenschaftlichen Zeitschriften auch Monographien und Sammelbände und die darin enthaltenen Verweise (vgl. Harzing/van der Wal 2008). Aufgrund der automatischen Datenerhebung weltweit im Internet und über die Datenbanken der Wissenschaftsverlage ist die Abdeckungsbreite insbesondere in nicht-englischsprachigen Sozialwissenschaften deutlich höher als die der kommerziellen Konkurrenzprodukte (vgl. Harzing 2010). In einer direkten Vergleichsstudie mit betriebswirtschaftlichen Publikationen britischer Business Schools stellten Mingers/Lipitakis (2010) fest, dass *Google Scholar* mehr als doppelt so viele Publikationen enthält wie das *ISI Web of Science*. Aufgrund der Verknüpfung mit *Google Books* ist dieser spezifische Vorteil bei Monographien und Sammelbänden noch stärker ausgeprägt. *Google Scholar* enthält in diesem Bereich mehr als dreimal so viele Zitationen wie *Scopus* (vgl. Kousha/Thelwall/Rezaie 2011).

Der besseren Abdeckungsbreite stehen jedoch spezifische Nachteile von *Google Scholar* gegenüber, die vor allem die Qualität der enthaltenen Daten betreffen. So ist erstens nicht transparent, wie *Google* die enthaltenen Daten erhebt, und zweitens sind die Inhalte zum Teil fehlerhaft, sowohl hinsichtlich der Publikationen als auch hinsichtlich der auf sie entfallenden Zitierungen. Vaughan/Shaw (2008) kommen in einer empirischen Untersuchung bezüglich der Zitationen zu einer Fehlerrate von etwa 8 %, die sich wie eine Art statistisches Rauschen unsystematisch durch die Ergebnisse zieht. Fehlerhaft oder doppelt erfasste Publikationen hingegen lassen sich mittels der Auswertungssoftware *Publish or Perish* manuell korrigieren. Ebenfalls problematisch ist die thematische Kategorisierung der in *Google* enthaltenen Publikationen. Nicht alle betriebswirtschaftlichen Publikationen sind den einschlägigen Kategorien *Business, Administration, Finance, and Economics* bzw. *Social Sciences, Arts, and Humanities* zugeordnet, sondern haben z. T. keine Zuordnung. Eine Beschränkung der Suche auf diese Kategorien, die z. B. bei großen zu erwartenden Trefferlisten aus technischen Gründen

---

<sup>4</sup> Die Auswertungssoftware namens *Publish or Perish* kann unter <http://www.harzing.com/pop.htm> (letzter Abruf am 27.01.2013) kostenfrei heruntergeladen werden.

unumgänglich ist,<sup>5</sup> führt dann dazu, dass in der Ergebnisliste solche Titel fehlen, die diesen Themenfeldern fälschlicherweise nicht zugeordnet sind. Dennoch ist die Nutzung der Suchkategorien von *Google* in der bibliometrischen Forschung üblich (siehe Baneyx 2008).

Bei einer sachgerechten Abwägung der Vor- und Nachteile der verfügbaren Alternativen erscheint *Google Scholar* trotz der unbefriedigenden Qualität der Datenbasis als die am ehesten geeignete Datenbank für eine Zitationsanalyse in der deutschsprachigen BWL. Die größere Abdeckungsbreite ist hier höher zu bewerten als die Unvollkommenheiten hinsichtlich der Datenqualität, zumal auch für den SSCI Qualitätsprobleme dokumentiert sind (siehe Breuer 2009).<sup>6</sup>

## 2.2. Datenerhebung

Für diese Untersuchung wurden die Daten sämtlicher Mitglieder des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. (VHB) aus dem Mitgliederverzeichnis 2007 entnommen, das insgesamt 1.572 Personen enthält. Mittels des Vor- und Nachnamens wurden dann sämtliche Publikationen und die darauf entfallenden Zitationen aus der Datenbank *Google Scholar* ermittelt, wobei die Software *Publish or Perish* zur Erstellung und Auswertung des Datensatzes eingesetzt wurde. Alle Abfragen erfolgten zwischen dem 5. und 7. Januar 2010. Die Suche wurde hierbei auf die Kategorien *Business, Administration, Finance and Economics* und *Social Sciences, Arts and Humanities* beschränkt, weil andernfalls die Vielzahl der Publikationen vor allem aus den Naturwissenschaften und der Medizin die Kapazitäten der Auswertungssoftware überstiegen hätte (siehe Fußnote 5). Auch wenn durch dieses Vorgehen einige thematisch einschlägige, jedoch falsch oder überhaupt nicht kategorisierte Publikationen herausgefiltert wurden, wäre eine Suchabfrage ohne Einschränkung der Suchkategorien technisch nicht umsetzbar gewesen, jedenfalls nicht mit vertretbarem Aufwand. Der resultierende Datenverlust ist eher zufällig bzw. in fachferneren Gebieten konzentriert (allerdings wohl auch eher auf Buch- als Zeitschriftenpublikationen, was einen grundsätzlichen Vorteil von *Google Scholar* abschwächt), während auch *Google Scholar* insgesamt natürlich nicht alle Publikationen und Zitationen enthält. Letztlich handelt es sich um eine

---

<sup>5</sup> Die Auswertungssoftware *Publish or Perish* kann mit Trefferlisten von maximal 1.000 Einträgen operieren, die dann manuell zu korrigieren sind. Wird die Zahl von 1.000 Publikationen z. B. durch die Existenz mehrerer namensgleicher Autoren in verschiedenen Fachgebieten überschritten, bricht die Suche mit einem unvollständigen Ergebnis ab. Eine Zerlegung nach Jahren o. ä. ist zwar prinzipiell möglich, erhöht jedoch den Erhebungsaufwand ungemein.

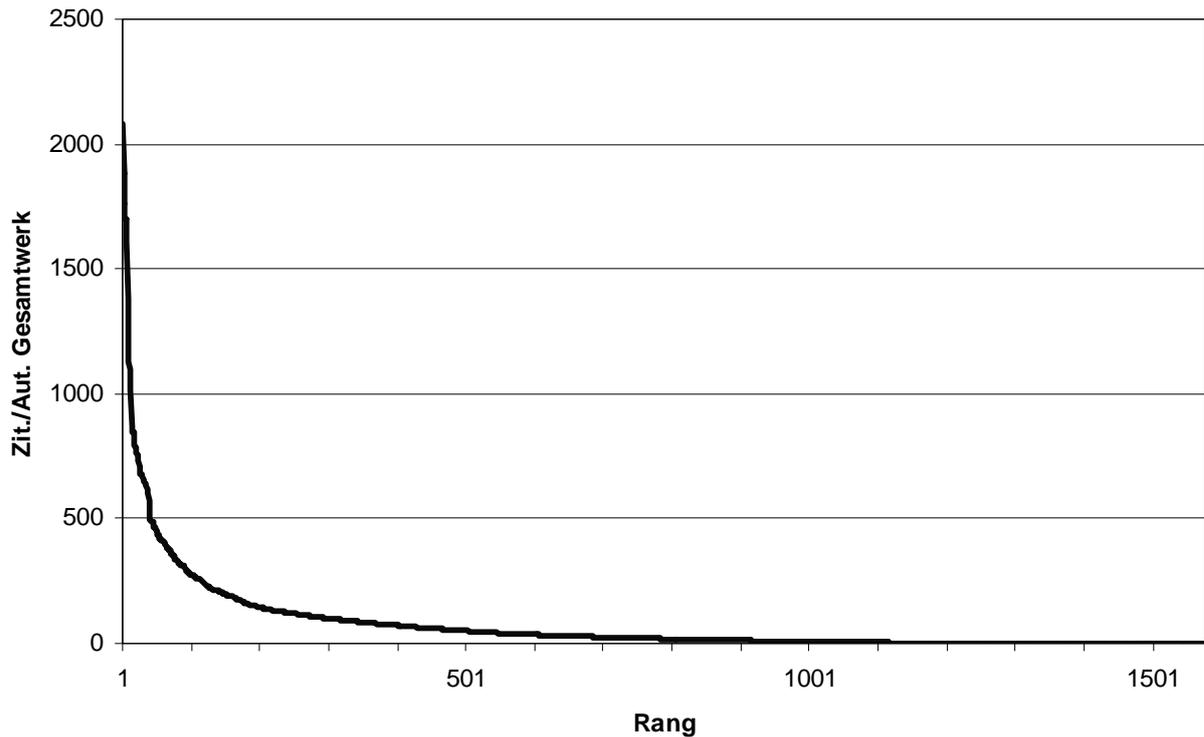
<sup>6</sup> So fehlen bei Publikationen, die selbst nicht im SSCI enthalten sind, stets die Koautoren (vgl. Breuer 2009).

Vollerhebung mit auf die genannten Kategorien bei *Google Scholar* eingeschränkter Datenbasis.

Die durch die Suchabfragen in *Google Scholar* gewonnenen Zitationsdaten erforderten aus zwei Gründen eine manuelle Nachkorrektur, die innerhalb der Auswertungssoftware *Publish or Perish* vorgenommen werden konnte: Erstens erschienen bei einer Suche über den Vor- und Nachnamen auch die Publikationen anderer Autoren mit gleichem Namen in den Suchergebnissen. Selbst innerhalb des Datensatzes gibt es zwei Personen mit gleichem Vor- und Zunamen. Die Korrektur erfolgte über einen Abgleich mit den auf den Internetseiten der Hochschulen angegebenen Publikationsverzeichnissen. Dort nicht aufgeführte Veröffentlichungen, bei denen auch die Titel keinen Bezug zu den Forschungsgebieten der betreffenden Person erkennen ließen, wurden aus dem Datensatz entfernt. Zweitens erschienen einzelne Publikationen im Datensatz doppelt. Dies ist auf die automatisierte Datengewinnung durch *Google* zurückzuführen und trat beispielsweise dann auf, wenn eine Publikation einmal mit und einmal ohne Untertitel zitiert wurde oder die Verweise unterschiedliche Schreibweisen (z. B. bei Umlauten) enthielten. Auch dieser Fehler ließ sich in der Auswertungssoftware durch Zusammenfassen manuell korrigieren. Das Vorgehen entspricht damit der Herangehensweise einer früheren Studie zu den aktuellen Forschungsleistungen mit Publikationen aus den Jahren 2005-2009 (siehe Dilger/Müller 2012). Ebenso wie dort wurden die Zitationen jeweils linear um Koautorenschaften bereinigt ( $1/n$ ) und so gleichmäßig auf die Autoren der jeweiligen Publikation verteilt.

### **2.3. Pareto-Verteilung der Zitationen**

Für insgesamt 1.308 der 1.572 im Datensatz enthaltenen Personen konnten Zitationen in *Google Scholar* nachgewiesen werden. Diese verteilen sich aber höchst ungleich auf die einzelnen Forscher (siehe Abb. 1). Ihre Verteilung folgt der Pareto-Regel (siehe Pareto 1896 und Hardy 2010) mit bemerkenswerter Genauigkeit: 20 % der Wissenschaftler akkumulieren 78,31 % der gesamten Zitationen, während das verbleibende Fünftel der Zitationen sich auf die übergroße Mehrheit der Forscher verteilt.



**Abb. 1: Pareto-Verteilung der Zitationen**

Damit bestätigen die Ergebnisse einen auch in anderen bibliometrischen Untersuchungen häufig zu beobachtenden Befund (siehe z. B. Podsakoff et al. 2008), der in Bezug auf die Verteilung der Publikationen auch als Lotkas Gesetz bezeichnet wird (siehe Lotka 1926, exemplarisch für die BWL Chung/Cox 1990). Die methodisch gleich angelegte Untersuchung der aktuellen Forschungsleistungen der VHB-Mitglieder (Dilger/Müller 2012) zeigte eine noch leicht höhere Ungleichverteilung. Hier entfielen auf die ersten 20 % der Forscher 85,32 % der Zitationen. Mit Rücksicht auf datenschutz- und persönlichkeitsrechtliche Bedenken listet Tabelle 1 lediglich die zehn Bestplatzierten des Rankings gemäß den autoren-gewichteten Zitationen (Zit./Aut.) auf. Daneben findet sich die Anzahl der jeweils in *Google Scholar* verzeichneten Publikationen in Spalte zwei (Publ.).

	Forscher (Universität)	Publ.	Zit./Aut.	H-Index
1	Heribert Meffert (WWU Münster)	65,00	2081,66	13,00
2	Adamantios Diamantopoulos (Universität Wien)	128,00	1879,34	34,00
3	August-Wilhelm Scheer (Univ. Saarbrücken)	74,00	1760,97	15,00
4	Martin Weber (Universität Mannheim)	167,00	1702,21	29,00
5	Christian Homburg (Universität Mannheim)	107,00	1696,71	29,00
6	Dietmar Harhoff (LMU München)	137,00	1627,94	30,00
7	Christian Leuz (University of Chicago)	95,00	1610,44	25,00
8	Klaus Grunert (Wirtschaftsuniversität Aarhus)	169,00	1378,20	28,00
9	Walter Kuemmerle (Harvard University)	28,00	1288,50	10,00
10	Manfred Bruhn (Universität Basel)	71,00	1125,75	15,00

*Tab. 1: Ranking Zitationen (koautorengewichtet)*

Auf dem ersten Rang findet sich Heribert Meffert, Emeritus der Universität Münster, der durch die Etablierung von Marketing als wissenschaftlicher Disziplin in Deutschland Berühmtheit erlangte. Dieses Wirken spiegelt sich bibliometrisch in Form der Zitationen seiner für das Marketing wegweisenden Schriften wider. Ähnliches gilt für den drittplatzierten August-Wilhelm Scheer, ebenfalls Emeritus, in Bezug auf die Wirtschaftsinformatik, die er gleichermaßen theoretisch wie in ihrer praktischen Anwendung prägte. Auf den Plätzen zwei sowie vier bis zehn finden sich aktive Forscher<sup>7</sup> mit unterschiedlichem fachlichem Hintergrund. Insgesamt jedoch fällt auf, dass fünf der zehn Erstplatzierten (Meffert, Diamantopoulos, Homburg, Grunert, Bruhn) schwerpunktmäßig zu Marketing-Themen publizieren.

#### **2.4. H-Index und weitere Kennzahlen**

Neben der direkten Verwendung der Zitationen werden in der Literatur auch andere Kennzahlen vorgeschlagen. Nach kürzester Zeit insbesondere in den Naturwissenschaften und der Medizin sehr verbreitet ist der von Hirsch (2005) konzipierte H-Index, der ein ausgewogenes Maß von Qualität und Quantität der wissenschaftlichen Veröffentlichungen abbilden soll. Er gibt an, wie viele Veröffentlichungen h ein Forscher vorweisen kann, die jeweils mindestens h-mal zitiert wurden. Tabelle 2 listet die zehn bestplatzierten Forscher nach diesem Rankingkriterium auf. Zu Vergleichszwecken sind hier ebenfalls die Zahl der Publikationen

<sup>7</sup> Der VHB unterscheidet in seinem Mitgliederverzeichnis zwischen aktiven und emeritierten/pensionierten Mitgliedern, obwohl letztgenannte selbstverständlich noch wissenschaftlich aktiv sein können.

(Publ.) sowie koautorengewichteten Zitationen (Zit./Aut.) angegeben, wie auch in Tabelle 1 die jeweiligen H-Indizes (letzte Spalte) zu finden. Ob der H-Index ein den Zitationen strukturell überlegenes Maß darstellt, ist allerdings strittig. So wird eine einzelne bahnbrechende Veröffentlichung in ihrem Einfluss durch den H-Index stark unterschätzt, wie auch viele Veröffentlichungen mit einer geringen Zitationszahl nicht zählen (zwei Veröffentlichungen mit je zwei Zitationen zählen doppelt so viel wie eine Veröffentlichung mit vier oder auch hundert Verweisen darauf oder auch umgekehrt hundert Veröffentlichungen mit je einer Zitation).

	Forscher (Universität)	Publ.	Zit./Aut.	H-Index
1	Adamantios Diamantopoulos (Universität Wien)	128,00	1879,34	34,00
2	Dietmar Harhoff (LMU München)	137,00	1627,94	30,00
3	Martin Weber (Universität Mannheim)	167,00	1702,21	29,00
4	Christian Homburg (Universität Mannheim)	107,00	1696,71	29,00
5	Klaus Grunert (Wirtschaftsuniversität Aarhus)	169,00	1378,20	28,00
6	Christian Leuz (University of Chicago)	95,00	1610,44	25,00
7	Bodo Schlegelmilch (Wirtschaftsuniv. Wien)	107,00	1101,04	24,00
8	Stefan Schaltegger (Universität Lüneburg)	89,00	847,65	23,00
9	Andreas Herrmann (Universität St. Gallen)	104,00	409,15	21,00
10	Bernd Stauss (Universität Eichstätt-Ingolstadt)	50,00	823,27	20,00

**Tab. 2: Ranking H-Index**

Beim Vergleich beider Ranglisten fallen große personelle Überschneidungen auf: Sechs Forscher finden sich nach beiden Kriterien innerhalb der Top 10 und sind in beiden Tabellen grau markiert. Diese Beobachtung setzt sich entlang der gesamten Rangliste fort. Wie schon bei der Untersuchung der aktuellen Forschungsleistungen (Dilger/Müller 2012) wurden Rankings gemäß der nicht koautorenbereinigten Summe der Zitationen, gemäß den koautorengewichteten Zitationen, gemäß der Anzahl der durchschnittlichen Zitationen pro Veröffentlichung (Zitationsrate), gemäß dem H-Index nach Hirsch (2005) sowie gemäß einem um Koautorenschaften bereinigten, individuellen H-Index (HI) nach Harzing (2010) erstellt. Für die Teilgruppe mit mehr als null Zitationen wurden Rangkorrelationen errechnet, die in Tabelle 3 zusammengefasst sind. Dabei fällt auf, dass die Bereinigung um Koautorenschaften

nur einen geringen Einfluss auf das Ranking hat: Bei den Zitationen liegt die Rangkorrelation zwischen dem koautorengewichteten und dem nicht koautorengewichteten Ranking bei 98 %, im Fall der H-Indizes beträgt die Rangkorrelation zwischen den Werten mit und ohne Berücksichtigung der Autorenzahl 95 %. Auch die aus theoretischer Sicht kontroverse Frage, ob die H-Indizes oder Zitationswerte als Rankingkriterium besser geeignet sind, erscheint hinsichtlich der Auswirkungen auf die Reihenfolge weniger relevant: Der unbereinigte H-Index und die unbereinigten Zitationen führen zu einer Rangkorrelation von 94 %. Gleiches gilt für ihre zitationsbereinigten Varianten. Allein der Zusammenhang der Zitationsrate pro Veröffentlichung mit den anderen Maßen ist schwächer (zwischen 64 % und 79 %).

	Zitationen	Zitationen/ Autor	Zitations- rate	H-Index	HI-Index
Zitationen		0,979***	0,788***	0,940***	0,926***
Zitationen/ Autor			0,786***	0,923***	0,943***
Zitations- rate				0,639***	0,674***
H-Index					0,952***

**Tab. 3: Rangkorrelationen (Teilgruppe mit Zitationen)**  
*Spearman-Rho, N = 1.308, \*\*\* bezeichnet statistische Signifikanz auf dem 0,1-Prozent-Niveau.*

## 2.5. Vergleich mit dem Ranking der aktuellen Forschungsleistung

Das hier aufgestellte Ranking beinhaltet keine zeitliche Einschränkung bezüglich der Erscheinungsjahre der untersuchten Publikationen (abgesehen vom Erhebungszeitpunkt). Es bildet auf diese Weise das akademische Gesamtwerk der Forscher ab (bis 2009 einschließlich). Dilger/Müller (2012) beschränkten sich dagegen bewusst auf die Veröffentlichungen der Fünfjahresperiode 2005-2009, um die aktuellen Forschungsleistungen der deutschsprachigen Betriebswirte zu untersuchen. Werden die Ergebnisse beider Untersuchungen miteinander verglichen, so treten größere Unterschiede nicht nur in Bezug auf die Anzahl der Zitationen und Publikationen, sondern auch hinsichtlich der Rangfolge zutage. Dies schlägt sich in den

Rangkorrelationen nieder, die je nach gewähltem Rankingkriterium zwischen 52 % und 64 % liegen (Tabelle 4).

Zitationen	Zitationen/ Autor	Zitations- rate	H-Index	HI-Index
0,638***	0,601***	0,520***	0,644***	0,583***

**Tab. 4: Vergleich mit dem Ranking der aktuellen Forschungsleistung**  
Spearman-Rho,  $N = 836$ , \*\*\* bezeichnet statistische Signifikanz auf dem 0,1-Prozent-Niveau.

### 3. Hypothesen

#### 3.1. Publikations- und Zitationskulturen der wissenschaftlichen Kommissionen

Vergleichende bibliometrische Untersuchungen haben gezeigt, dass zwischen den einzelnen Wissenschaften große Diskrepanzen bezüglich des Publikations- und Zitationsverhaltens existieren (siehe z. B. Althouse et al. 2009, Bornmann et al. 2008, Radicchi/Fortunato/Castellano 2008). Die unterschiedlichen Disziplinen sind durch eigene, ihren Forschungsfeldern entsprechende Publikationspraktiken gekennzeichnet, die sich hinsichtlich der Medien, in denen publiziert wird, der Sprache, der durchschnittlichen Anzahl der Koautoren usw. unterscheiden. Diese Unterschiede in der Art der Wissensproduktion wirken sich dann auch auf die Anzahl und die zeitliche Verteilung der Zitationen aus. Der typische Lebenszyklus einer Publikation ist abhängig von ihrer Thematik, was sich z. B. an den unterschiedlichen Halbwertszeiten der Zitationen ablesen lässt (siehe Amin/Mabe 2000). Angesichts dessen wies bereits Garfield (1979) darauf hin, dass ein fächerübergreifender Vergleich anhand bibliometrischer Kennzahlen keine sinnvoll interpretierbaren Ergebnisse produziert. Die durchschnittlichen Impactfaktoren unterscheiden sich zwischen den einzelnen Fächer mitunter um den Faktor zehn (siehe Althouse et al. 2009).

Zu untersuchen ist nun, ob sich ähnliche Unterschiede in den Publikations- und Zitationskulturen auch in Bezug auf die Teildisziplinen innerhalb der BWL beobachten lassen. Daran schließt sich die für die Validität von Rankings essentielle Fragestellung an, ob bereits die thematische Positionierung eines Wissenschaftlers die auf sein Werk entfallenden Zitationen und damit seine Platzierung in teilfachübergreifenden zitationsbasierten Forschungsleistungs-

rankings beeinflusst. Auch wenn diese Fragestellung bislang noch nicht umfassend untersucht wurde, gibt es doch Hinweise darauf, dass auch innerhalb der Betriebswirtschaftslehre bedeutende, teilfachabhängige Unterschiede im Publikations- und Zitationsverhalten existieren. So stellte sich im Rahmen einer Studie zum Zitationsverhalten von Dyckhoff/Thieme/Schmitz (2005) heraus, dass im *Web of Science* 39 % aller ausgewerteten Zitationen auf Mitglieder der Kommission Operations Research verwiesen, während auf die Kommission Organisation nur etwa 3 % der Zitationen entfielen, obwohl diese mehr als doppelt so viele Mitglieder hat. Dabei ist nicht anzunehmen, dass dieser Unterschied allein aus der größeren Internationalität bestimmter Teilfächer, sei es in den Fragestellungen oder auch dem Publikationsverhalten, resultiert. Auch im nahezu ausschließlich englischsprachige Zeitschriften umfassenden *Journal Citation Report* finden sich Unterschiede bei den Impactfaktoren verschiedener Teilbereiche. Obgleich die Differenzierung der Themenfelder dort nur äußerst grob erfolgt, werden Veröffentlichungen im Themenbereich *Management* durchschnittlich etwa 50 % häufiger zitiert als solche in der Kategorie *Business and Finance*.<sup>8</sup> Wenn die Differenz bereits innerhalb derselben Sprache und desselben Publikationstyps derart groß ausfällt, dürften sich zwischen den Teilgebieten der deutschsprachigen BWL, deren Vertreter sowohl englisch als auch deutsch und in Zeitschriften wie in Büchern publizieren, eher noch größere Unterschiede ergeben.

Die Fragestellung, ob die Teilfächer der BWL durch unterschiedliche Publikations- und Zitationskulturen gekennzeichnet sind, wurde von Dilger/Müller (2012) ebenfalls anhand der VHB-Mitglieder für die Publikationen eines Fünfjahreszeitraums untersucht. Dabei zeigte sich im Rahmen eines Mittelwertvergleichs der Publikations- und Zitationszahlen innerhalb der wissenschaftlichen Kommissionen des VHB, dass hier teils beträchtliche Unterschiede vorliegen. Der dort gewählte Ansatz soll hier zum einen auf das Gesamtwerk der Hochschullehrer ausgedehnt werden, zum anderen soll der Einfluss des Forschungsfeldes, in dem ein Hochschullehrer tätig ist, auf die Zitationen und Rangplätze durch eine ökonometrische Schätzung genauer spezifiziert werden. Dazu werden die Kennzahlen jeweils innerhalb der wissenschaftlichen Kommissionen im VHB aufaddiert und gemittelt. Die Kommissionsmitgliedschaften werden vereinfachend als Proxy für die thematischen Schwerpunkte der

---

<sup>8</sup> Basierend auf dem *Journal Citation Report 2011* der Datenbank *Web of Science* verteilen sich im *Management* 308.844 Zitationen auf insgesamt 7.043 Artikel, während für *Business and Finance* 3.458 Artikel mit 100.689 Zitationen verzeichnet sind.

Forscher betrachtet, da ein detailliertes Zuordnen der einzelnen Publikationen gemäß ihrem Inhalt angesichts der Datenmenge unmöglich erscheint.

Innerhalb der Teilfächer der BWL treten dabei signifikante Unterschiede hinsichtlich der Publikations- und Zitationskulturen zutage (siehe Tabelle 5). Während der durchschnittliche Forscher in der Steuerlehre etwa fünf in *Google Scholar* registrierte Publikationen aufweist, haben seine Kollegen im Technologie- und Innovationsmanagement durchschnittlich etwa 25 Veröffentlichungen. Neben dem unterschiedlichen Publikationsverhalten unterscheiden sich die Veröffentlichungen zusätzlich in ihrer wissenschaftlichen Rezeption. Eine Publikation im Technologie- und Innovationsmanagement wird durchschnittlich etwa elfmal zitiert (nur noch übertroffen durch Veröffentlichungen in den Forschungsfeldern Marketing und Operations Research mit im Durchschnitt zwölf bzw. dreizehn Zitationen), während Beiträge zur Steuerlehre im Durchschnitt nur jeweils fünfmal zitiert werden. Aus den Differenzen im Zitierverhalten kann jedoch nicht gefolgert werden, dass Publikationen im Operations Research inhaltlich wertvoller wären als solche im Steuerwesen. Vielmehr schlagen sich hier unterschiedliche Muster akademischer Kommunikation in den Zitations- und Publikationskennzahlen nieder, die nicht mit Unterschieden im akademischen Qualitätsanspruch zu verwechseln sind.

Die durchschnittlichen Werte für Publikationen und Zitationen lassen erwarten, dass das inhaltliche Profil eines Betriebswirts seine Positionierung im Ranking beeinflusst. Dies führt zur Hypothese H1a:

H1a Die Mitgliedschaft in einer wissenschaftlichen Kommission beeinflusst die Zitationen, die auf die Publikationen eines Forschers entfallen, und damit auch den Rangplatz eines Forschers im zitationsbasierten Ranking.

Wenn Publikationen im Marketing die höchsten Zitationswerte aufweisen, erscheint es nicht verwunderlich, dass dessen Vertreter innerhalb der Top 10 so stark vertreten sind. Ein ähnlicher Effekt kann auch über die gesamte Verteilung hinweg angenommen werden. Gleiches gilt für die ebenfalls stark überdurchschnittlich publizierende und zitierte Kommission Technologie und Innovationsmanagement. Demgegenüber weisen die Teilfächer Rechnungswesen und betriebliche Steuerlehre deutlich unter dem Durchschnitt liegende Publikations- und Zitationskennzahlen auf, was seine Ursachen in der Publikationskultur dieser thematisch recht eng verwandten Teilfächer haben dürfte.

	N	Ø Publ.	Zit./ Publ.	Ø Zit./ Autor	Ø H- Index
Technologie- und Innovationsmanagement (TIM)	134	24,65	11,44	147,60	6,04
Marketing (MARK)	169	19,92	12,01	137,01	5,43
Umweltwirtschaft (UMW)	91	16,67	10,97	113,37	4,65
Operations Research (OR)	109	13,25	13,06	106,05	4,10
Internationales Management (INT)	140	20,41	9,53	103,16	4,76
Wissenschaftstheorie (WISS)	79	18,66	10,49	100,91	4,59
Organisation (ORG)	254	16,89	9,84	99,70	4,38
Logistik (LOG)	99	16,73	9,79	99,24	4,64
Produktionswirtschaft (PROD)	166	14,05	9,97	84,61	3,70
Bankbetriebslehre / Finanzierung (BAFI)	130	17,68	9,23	82,15	4,32
Personalwesen (PERS)	150	15,65	8,92	79,75	4,11
Hochschulmanagement (HSM)	47	17,09	8,27	78,28	3,96
Wirtschaftsinformatik (WI)	180	19,16	7,33	74,37	4,12
Öffentliche Betriebswirtschaftslehre (ÖBWL)	69	14,39	6,68	59,96	3,39
Rechnungswesen (RECH)	256	9,89	7,98	46,15	2,97
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre (STEU)	101	4,68	5,22	34,13	1,54

**Tab. 5: Bibliometrie der Kommissionen**

Daraus folgen die Hypothesen H1b und H1c:

H1b Mitglieder der Kommissionen Marketing und Technologie- und Innovationsmanagement werden häufiger zitiert und platzieren sich im Ranking weiter vorn.

H1c Mitglieder der Kommissionen Rechnungswesen und betriebliche Steuerlehre werden seltener zitiert und platzieren sich im Ranking weiter hinten.

Im Folgenden sollen neben der Mitgliedschaft in einer bestimmten Kommission des VHB auch weitere, personenbezogene Eigenschaften in Bezug auf ihren statistischen Einfluss auf die Rankingergebnisse überprüft werden. Dabei werden die koautorengewichteten Zitationen des Gesamtwerks und die sich daraus ergebenden Rangplätze, die logarithmierten Zitationen und die Zitationsrate (Zitationen pro Veröffentlichung) als abhängige Variable betrachtet.

## **3.2. Weitere Einflussgrößen**

Es soll untersucht werden, unter welchen institutionellen, biographischen und persönlichen Rahmenbedingungen sich herausragende wissenschaftliche Forschungsleistungen einstellen. Dazu sind zunächst mögliche Einflussfaktoren zu identifizieren, deren Einfluss dann mittels einer Regressionsanalyse geschätzt werden soll. Deskriptive Angaben zu allen Variablen enthält Tabelle 6.

### **3.2.1. Alter**

Der Datensatz enthält Forscher vom Zeitpunkt ihrer Promotion, die gemäß der Satzung des VHB der frühestmögliche Zeitpunkt einer Mitgliedschaft ist, bis ins hohe Alter (von 31 bis 95 Jahren, Durchschnitt 54,5 Jahre). Daneben wurde der Mitgliederstatus (aktiv oder emeritiert/im Ruhestand) erhoben. Es ist anzunehmen, dass die Publikationstätigkeit eines Forschers im Laufe seines Lebens nicht konstant ist, sondern je nach Lebens- bzw. Berufsphase variiert (vgl. Backes-Gellner/Schlinghoff 2010, Rauber/Ursprung 2008, Aizenman/Kletzer 2008). Damit auch nichtlineare Beziehungen zwischen Alter und Zitationen bzw. Rangplätzen abgebildet werden können, wird zusätzlich das quadrierte Alter mit in die Schätzung aufgenommen.

Einerseits kann argumentiert werden, dass sich die Publikationstätigkeit im Laufe des Berufslebens intensivieren müsste. Ein Wissenschaftler gewinnt nach dem Start seiner Karriere zunehmend Routine sowohl in Forschungs- und Lehrtätigkeiten als auch hinsichtlich der administrativen Aufgaben an der Universität. Dadurch könnte er sich noch stärker auf Forschungsthemen konzentrieren und aufgrund von Lerneffekten im Laufe des Lebens immer erfolgreichere Beiträge veröffentlichen. Weil das Gesamtwerk der Forscher in der Summe betrachtet wird, sollten Wissenschaftler, die bereits auf eine längere Berufslaufbahn zurückblicken, einen systematischen Vorteil im Ranking haben, da auch ältere Schriften noch weiter zitiert werden können. Sie haben im Ranking einen methodeninduzierten Vorteil, weil mehr

	N	Min.	Max.	Ø	SD
Zitationen/Autor	1572	0	2081,660	76,374	178,667
Rang (Zit./Aut.)	1572	1	1440	786,500	452,846
Ln (Zit./Aut.)	1308	-1,386	7,641	3,284	1,702
Zitationsrate	1572	0	102,170	5,966	7,956
Geschlecht* (m=1)	1572	0	1	0,893	0,309
Alter	1566	31	95	54,541	13,304
Alter <sup>2</sup>	1566	961	9025	3151,584	1547,569
Emeritiert*	1572	0	1	0,123	0,329
Dr. rer. pol.*	1572	0	1	0,922	0,268
Dr. rer. nat.*	1572	0	1	0,027	0,161
Dr.-Ing*	1572	0	1	0,011	0,106
Dr. iur.*	1572	0	1	0,006	0,075
Dr. phil.*	1572	0	1	0,008	0,087
PhD*	1572	0	1	0,018	0,135
Professor*	1572	0	1	0,728	0,445
Uni*	1572	0	1	0,915	0,278
FH*	1572	0	1	0,018	0,132
Private HS*	1572	0	1	0,053	0,224
Sonstige HS*	1572	0	1	0,014	0,118
BAFI*	1572	0	1	0,083	0,276
STEU*	1572	0	1	0,064	0,245
HSM*	1572	0	1	0,030	0,170
INT*	1572	0	1	0,089	0,285
LOG*	1572	0	1	0,063	0,243
MARK*	1572	0	1	0,119	0,324
ÖBWL*	1572	0	1	0,044	0,205
OR*	1572	0	1	0,069	0,254
ORG*	1572	0	1	0,162	0,368
PERS*	1572	0	1	0,095	0,294
PROD*	1572	0	1	0,106	0,307
RECH*	1572	0	1	0,163	0,369
TIM*	1572	0	1	0,085	0,279
UMW*	1572	0	1	0,058	0,234
WI*	1572	0	1	0,115	0,319
WISS*	1572	0	1	0,050	0,219

**Tab. 6: Deskriptive Statistik**  
\* Dummy-Variable (0 = nein, 1 = ja)

Berufsjahre in der Regel mit mehr Veröffentlichungen und *ceteris paribus* auch mit mehr Zitationen verbunden sein dürften. Zu Vergleichszwecken wird daher eine weitere Schätzung mit der Zitationsrate als abhängiger Variable durchgeführt. Da die Zitationen pro Veröffentlichung (im Gegensatz zu den Zitationen des Gesamtwerks) nicht notwendigerweise mit der Anzahl der Veröffentlichungen steigen, sollte der methodeninduzierte Vorteil älterer Hochschullehrer bei diesem Rankingkriterium zumindest geringer ausfallen.<sup>9</sup>

Andererseits könnte der Zusammenhang zwischen Lebensalter und Forschungsleistung aber auch gegenläufig sein. Besonders am Anfang der Karriere sind Forschungsleistungen maßgeblich für die Berufung auf einen Lehrstuhl bzw. das weitere Fortkommen. Sind dagegen im Laufe der Zeit mögliche Lebensziele erreicht (Reputation innerhalb der Kollegenschaft, C4/W3-Professur etc.), erscheint es zumindest nicht unplausibel, sich vermehrt anderen Zielen zu widmen, sei es in der akademischen Lehre, in der hochschulexternen Anwendung des Fachwissens oder auch in privater Hinsicht. Außerdem ist in Anlehnung an die Untersuchung von Rauber und Ursprung (2008) auch für die deutschsprachige BWL zu erwarten, dass ein Kohorteneffekt zugunsten der jüngeren Forscher existiert, weil es einen Trend zu einer erhöhten Publikationstätigkeit, insbesondere in referierten und internationalen Zeitschriften, gibt. Sowohl das Argument der Zielverschiebung zulasten der Forschungstätigkeit als auch der Kohorteneffekt sollten dazu führen, dass jüngere Forscher eher besser abschneiden als ältere.

Damit sind aus theoretischer Sicht drei mögliche Zusammenhänge zwischen Alter und Publikationstätigkeit vorstellbar: Wenn der methodologische Vorteil älterer Forscher den Zielverschiebungs- und Kohorteneffekt dominiert, sollten ältere Forscher *ceteris paribus* mehr Zitationen bzw. bessere Rangplätze aufweisen. Sofern der Kohorten- und der Zielverschiebungseffekt dominiert, ist ein umgekehrter Zusammenhang plausibel. Schließlich können sich beide Effekte auch dergestalt überlagern, dass im Ergebnis ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang entsteht. In diesem Fall wären Forscher mittleren Alters diejenigen mit den meisten Zitationen bzw. den besten Rangplätzen. Daraus folgen die sich gegenseitig ausschließenden Hypothesen H2a bis H2c.

---

<sup>9</sup> Ältere Forscher haben bei Verwendung der Zitationsrate nur noch einen indirekten Vorteil, weil Publikationen aus weiter zurückliegenden Jahren eine höhere Zitationsrate aufweisen als neue Veröffentlichungen. Zur vergleichenden Analyse von Alterseffekten besser geeignet wäre eine durch die Dauer der wissenschaftlichen Laufbahn dividierte Zitationszahl. Die dazu nötigen Daten liegen aber zumindest im VHB-Mitgliederverzeichnis nicht vor und wären umständlich zu erheben.

H2a Auf ältere Forscher entfallen mehr Zitationen und sie erreichen bessere Rangplätze.

H2b Auf jüngere Forscher entfallen mehr Zitationen und sie erreichen bessere Rangplätze.

H2c Zwischen Alter und Zitationen besteht ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang.

### **3.2.2. *Geschlecht***

Im Datensatz ist die überwiegende Mehrheit der Forscher männlichen Geschlechts (89,3 %). Aus theoretischer Perspektive ist zunächst nicht anzunehmen, dass die Forschungsleistung vom Geschlecht der Forschenden abhängt. Es ist allerdings vorstellbar, dass Frauen *ceteris paribus* weniger Publikationen und damit auch Zitationen aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Die Gründe hierfür könnten in persönlichen Lebensentscheidungen wie dem Aufziehen von Kindern parallel zur Berufstätigkeit oder auch in der Struktur der Datenbank liegen, die etwaige Namenswechsel aufgrund von Eheschließungen nicht berücksichtigt. Wenn man annimmt, dass Frauen tendenziell häufiger den Nachnamen ihres Ehemannes annehmen als umgekehrt, schneiden sie im Ranking schon deswegen tendenziell schlechter ab, weil die unter ihrem Mädchennamen erschienenen Publikationen in der Datenbank fehlen. Wäre dies der Fall, entfielen auf Frauen methodenbedingt weniger Publikationen und Zitationen, während das Geschlecht auf die Zitationsrate (Zitationen pro in der Datenbank enthaltener Publikation) keinen Einfluss haben dürfte:

H3a Frauen kommen im hier gewählten Untersuchungsdesign auf weniger Zitationen als Männer und belegen tendenziell schlechtere Rangplätze.

H3b Für die Zitationsrate lässt sich kein Einfluss des Geschlechts nachweisen.

### **3.2.3. *Akademischer Hintergrund***

Anhand des Dokortitels der Forscher können Aussagen über ihren akademischen Werdegang getroffen werden. Die überwiegende Mehrheit der Hochschullehrer wurde in den Wirtschafts- oder Sozialwissenschaften promoviert (92,9 %).<sup>10</sup> Davon abzugrenzen sind Quereinsteiger,

---

<sup>10</sup> Bei mehreren Dokortiteln wurde die Klassifizierung anhand des erstgenannten Titels vorgenommen. Personen, bei denen keine Informationen über die Art des Dokortitels angegeben waren, wurden in die Gruppe der

die nach der Promotion das komplette wissenschaftliche Gebiet und nicht nur eine Subdisziplin darin gewechselt haben (oder zumindest in diesem anderen Gebiet nun lehren). So sind auch promovierte Naturwissenschaftler (2,7 %), Ingenieure (1,2 %), Geistes- (0,8 %) und Rechtswissenschaftler (0,6 %) Mitglieder im VHB. Als eigene Gruppe herausgehoben sind zudem die Forscher mit einem im angloamerikanischen Ausland erworbenen Doktorgrad (in der Regel PhD), die 1,9 % der Grundgesamtheit bilden. Mit Blick auf das Ranking wäre es durchaus plausibel, dass insbesondere die Hochschullehrer mit einem PhD-Titel etwas besser abschneiden. Ihnen dürfte es leichter fallen, international zu publizieren (oder zumindest ihre Qualifizierungsarbeit so zu verwerten) und so eine größere Leserschaft (und damit auch mehr Zitationen) zu erreichen. Außerdem ist es möglich, dass schon bei der Frage, ob jemand an einer in- oder ausländischen Universität promoviert wird, eine Positivselektion zugunsten des Auslands stattfindet. Daraus folgt Hypothese H4:

H4 Forscher mit PhD-Titel werden häufiger zitiert und belegen bessere Rangplätze.

### **3.2.4. Berufliche Position**

Anhand der im VHB-Mitgliederverzeichnis angegebenen Titel der Forscher können Aussagen über ihre berufliche Position getroffen werden. Hierzu wurden die dort angegebenen Informationen in zwei Kategorien eingeteilt: Die größere Gruppe der Mitglieder bilden die festangestellten und in der Regel verbeamteten Professoren (72,8 %). Sie sind in ihrer Forschung überwiegend unabhängig und verfügen über ein gesichertes und weitgehend von der erbrachten Arbeitsleistung unabhängiges Einkommen, das ihnen eine größtmögliche wissenschaftliche Freiheit verschafft. Ihnen gegenüber steht die Gruppe der Assistenzprofessoren, Privatdozenten und Wissenschaftler ohne Habilitation. Die meisten Mitglieder dieser Gruppe verfügen nicht über eine langfristig gesicherte Lebenszeitstelle, auch wenn sie teilweise über die für eine Professur nötigen formalen Qualifikationen verfügen. Insgesamt erscheint die Annahme plausibel, dass verbeamtete Professoren häufiger zitiert werden als Nachwuchskräfte und Privatdozenten. Gegenüber dem wissenschaftlichen Nachwuchs verfügen sie über mehr Erfahrung, im Vergleich zu den Privatdozenten haben sie mehr materiellen Freiraum für Forschungsprojekte und werden außerdem meistens durch einen Stab von Hilfskräften und Mitarbeitern unterstützt. Außerdem kann es auch hier Selektionseffekte geben, während der

---

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler integriert, da eine wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung bei Hochschullehrern der BWL der Regelfall sein dürfte.

Anreiz zum Veröffentlichen eigentlich in der nicht auf Lebenszeit verbeamteten Gruppe größer sein müsste. Insgesamt ist die folgende Hypothese H5 am wahrscheinlichsten:

H5 Professoren werden häufiger zitiert und erreichen bessere Rangplätze als Nachwuchskräfte und Privatdozenten.

### **3.2.5. Hochschule**

Mit der im Mitgliederverzeichnis hinterlegten beruflichen Anschrift der Hochschullehrer lassen sich Aussagen über die Art der Hochschule treffen, an der sie beschäftigt sind. Für die Regression wurden die Angaben mittels einer Klassifikation verdichtet, die sich am Charakter bzw. der grundsätzlichen Ausrichtung der Institutionen orientiert: Unterschieden wurden zunächst die öffentlichen Universitäten (91,5 % der Personen im Datensatz), die dadurch gekennzeichnet sind, dass die Forschung neben der Lehre ein wesentlicher Bestandteil der Zielfunktion der Institution ist. Die zweite Gruppe bilden die Fachhochschulen (1,8 %), die durch eine stärkere Anwendungsorientierung und die Priorität der Lehre vor der Forschung gekennzeichnet sind. Schließlich wurden die privaten Hochschulen als dritte Gruppe herausgestellt (5,3 %), wobei unter dieser Rubrik Institutionen von unterschiedlich starker Forschungsorientierung subsumiert sind. Die restlichen 1,4 % der Personen gehören sonstigen Forschungsinstitutionen (wie z. B. Max-Planck-Instituten) an oder haben im VHB-Mitgliederverzeichnis keine dienstliche Adresse angegeben. Mit Bezug auf die unterschiedlich starke Forschungsorientierung der Institutionen ist anzunehmen, dass Forscher an einer Universität mehr publizieren als an einer Fachhochschule. Folglich sollten sie auch häufiger zitiert werden. Aufgrund der Heterogenität der Institutionen in den Gruppen Privathochschulen und Sonstige lässt sich diesbezüglich keine begründete Hypothese formulieren.

H6 Wissenschaftler an einer Universität werden häufiger zitiert und schneiden im Ranking besser ab als Hochschullehrer an Fachhochschulen.

## **4. Ergebnisse**

Zur Bestimmung des statistischen Einflusses der beschriebenen Charakteristika auf die Zitationswerte und die Rangplätze wurden vier OLS-Regressionsmodelle geschätzt (Tabelle 7). Das Alter, das quadrierte Alter und die Koautorevariable sind metrisch, alle anderen Variablen als Dummy-Schätzer codiert. Die Schätzmodelle messen den Einfluss der zuvor diskutierten Parameter auf (i) die koautorengewichteten Zitationen, auf (ii) die sich aus diesen Zahlen

ergebenden Rangplätze,<sup>11</sup> auf (iii) die logarithmierten koautorengewichteten Zitationen und auf (iv) die Zitationsrate. Die Schätzungen erfolgen gestuft, indem zunächst das Grundmodell ohne Kommissionsmitgliedschaften geschätzt wird, die dann in einem zweiten Schritt integriert werden. In die Schätzungen wurden alle Fälle mit mehr als null Zitationen und hinreichend vollständigen Angaben im Mitgliederverzeichnis aufgenommen.<sup>12</sup>

Der Einfluss der Kommissionsmitgliedschaften spiegelt sich in den vier Schätzmodellen erkennbar wider. Durch die Einbeziehung der Kommissionsmitgliedschaften steigert sich die Anpassungsgüte der Modelle ( $R^2$ ) jeweils deutlich, d. h. sie sind ein wichtiger Faktor, um die Varianz hinsichtlich der Zitationen und Rangplätze zu erklären. Signifikant niedrigere Zitationswerte und schlechtere Platzierungen ergeben sich für die Mitglieder der Kommissionen Personal, Wirtschaftsinformatik und Steuerlehre, wobei hier die Größenordnung besonders bemerkenswert ist (bis zu 246 Rangplätze höher). Ein signifikant positiver Einfluss auf die Zitationswerte ist für die Kommissionen Marketing, Operations Research, Organisation sowie Technologie- und Innovationsmanagement nachweisbar. Die Mitglieder der Kommissionen Internationales, Logistik, Marketing, Operations Research und Technologie- und Innovationsmanagement platzieren sich statistisch signifikant weiter vorne. Weil die Verteilung der Zitationen höchst ungleich ist und einer Pareto-Verteilung folgt (siehe Abbildung 1), wurde zusätzlich ein logarithmiertes Schätzmodell (iii) konstruiert. Hier bestätigen sich die beschriebenen Effekte auf z. T. noch höherem Signifikanzniveau. Die Koeffizienten der Kommissionsmitgliedschaften liefern in den drei Schätzmodellen ein konsistentes Bild. Die Effekte schlagen sich sowohl in Bezug auf die Zitationen als auch spiegelbildlich in den daraus resultierenden Rangplätzen nieder.

---

<sup>11</sup> Da die Rangplätze ordinal kodiert sind, sind die Voraussetzungen für eine OLS-Regression streng genommen nicht erfüllt. Angesichts der Vielzahl der Rangplätze (1.440) ist eine Anwendung eines ordinalen Regressionsmodells ist nicht ohne weiteres möglich und zugleich eine OLS-Schätzung weniger problematisch. Zu Vergleichszwecken wurde auch eine Schätzung mit Hilfe eines ordinalen Regressionsmodells durchgeführt. Dazu wurden die Ränge in Dezilgruppen klassiert. Die Resultate bestätigen im Wesentlichen die Ergebnisse des OLS-Modells.

<sup>12</sup> Zusätzlich wurde auch eine Schätzung unter Einschluss der Fälle ohne Zitationen vorgenommen (abhängige Variable Zitationen/Autor,  $N = 1566$ ), wobei die wesentlichen Ergebnisse der anderen Schätzmodelle bestätigt wurden. Außerdem wurde das Schätzmodell auf Multikollinearität untersucht. Die Korrelationen zwischen den einzelnen Schätzern deuten diesbezüglich auf keine gravierenden Probleme hin (siehe Tabelle 8).

	(i) Zit./Aut.		(ii) Rang (Zit./Aut.)		(iii) ln (Zit./Aut.)		(iv) Zitationsrate	
Geschlecht (m=1)	33,579 <sup>+</sup>	37,593 <sup>*</sup>	-100,577 <sup>**</sup>	-108,116 <sup>**</sup>	0,468 <sup>**</sup>	0,501 <sup>***</sup>	0,683 <sup>***</sup>	0,661 <sup>***</sup>
Alter	11,812 <sup>**</sup>	11,033 <sup>*</sup>	-15,182 <sup>+</sup>	-14,754 <sup>+</sup>	0,078 <sup>*</sup>	0,074 <sup>*</sup>	0,722 <sup>***</sup>	0,719 <sup>***</sup>
Alter <sup>2</sup>	-0,115 <sup>**</sup>	-0,109 <sup>**</sup>	0,190 <sup>*</sup>	0,189 <sup>*</sup>	-0,001 <sup>**</sup>	-0,001 <sup>**</sup>	-0,007 <sup>***</sup>	-0,007 <sup>***</sup>
Emeritiert	26,682	25,992	-36,885	-51,300	0,234	0,303	2,610 <sup>**</sup>	2,701 <sup>**</sup>
Dr. rer. nat.	-47,302	-45,639	92,113	89,810	-0,474 <sup>+</sup>	-0,451 <sup>+</sup>	-1,670	-2,128
Dr.-Ing.	2,764	0,361	-10,383	-7,806	-0,180	-0,187	-0,975	-1,291
Dr. iur.	-42,234	-5,732	60,184	-99,038	-0,750	0,017	1,154	2,294
Dr. phil.	-0,576	-17,981	-95,069	-61,012	0,363	0,206	0,140	-0,419
PhD	262,500 <sup>***</sup>	261,029 <sup>***</sup>	-337,314 <sup>***</sup>	-321,265 <sup>***</sup>	1,562 <sup>***</sup>	1,496 <sup>***</sup>	10,097 <sup>***</sup>	10,119 <sup>***</sup>
Professor	52,493 <sup>***</sup>	50,696 <sup>***</sup>	-181,267 <sup>***</sup>	-174,271 <sup>***</sup>	0,773 <sup>***</sup>	0,737 <sup>***</sup>	0,559	0,451
Uni	-38,794	-39,204	95,375	88,719	-0,451	-0,420	-0,640	-0,627
FH	-84,762	-75,529	233,116 <sup>+</sup>	221,401 <sup>+</sup>	-1,016 <sup>+</sup>	-0,954 <sup>+</sup>	-0,553	-0,659
Private HS	-46,925	-49,785	95,295	100,438	-0,463	-0,490	-0,602	-0,500
BAFI		-1,903		-1,987		0,037		-1,428 <sup>+</sup>
HSM		-25,186		83,172		-0,287		-0,889
INT		10,455		-63,729 <sup>+</sup>		0,263 <sup>+</sup>		0,045
LOG		-5,746		-87,343 <sup>*</sup>		0,388 <sup>*</sup>		1,085
MARK		39,046 <sup>*</sup>		-85,420 <sup>**</sup>		0,398 <sup>**</sup>		1,731 <sup>*</sup>
ÖBWL		-16,064		8,763		-0,056		-2,252 <sup>*</sup>
OR		40,057 <sup>+</sup>		-86,017 <sup>*</sup>		0,358 <sup>+</sup>		4,844 <sup>***</sup>
ORG		28,692 <sup>+</sup>		-50,723		0,249 <sup>+</sup>		1,545 <sup>*</sup>
PERS		-35,616 <sup>+</sup>		65,634 <sup>+</sup>		-0,332 <sup>*</sup>		-2,205 <sup>**</sup>
PROD		-9,283		51,736		-0,203		-0,058
RECH		-21,858		34,142		-0,135		-0,430
STEU		-53,104 <sup>*</sup>		245,551 <sup>***</sup>		-1,180 <sup>***</sup>		-2,150 <sup>+</sup>
TIM		44,428 <sup>*</sup>		-131,450 <sup>***</sup>		0,569 <sup>***</sup>		1,152
UMW		25,561		-17,087		0,157		-0,525
WI		-29,947 <sup>+</sup>		69,252 <sup>*</sup>		-0,318 <sup>*</sup>		-2,204 <sup>**</sup>
WISS		8,945		7,295		0,026		-0,352
Konstante	-229,019 <sup>+</sup>	-212,371 <sup>+</sup>	1030,497 <sup>***</sup>	1033,103 <sup>***</sup>	1,381	1,417	-12,383 <sup>*</sup>	-12,302 <sup>*</sup>
N	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303	1303
R <sup>2</sup>	0,074 <sup>***</sup>	0,104 <sup>***</sup>	0,094 <sup>***</sup>	0,158 <sup>***</sup>	0,095 <sup>***</sup>	0,160 <sup>***</sup>	0,055 <sup>***</sup>	0,108 <sup>***</sup>

**Tab. 7: OLS-Regressionen**

+ / \*\* / \*\*\* bezeichnet statistische Signifikanz auf dem 10/5/1/0,1-Prozent-Niveau.

	Alter	Alter <sup>2</sup>	Emeritiert	Dr. rer. nat.	Dr.-Ing.	Dr. iur.	Dr. phil.	PhD	Professor	Uni	FH	Private HS
Geschlecht (m=1)	0,252 <sup>****</sup>											
Alter		0,240 <sup>***</sup> 0,994 <sup>***</sup>	0,107 <sup>****</sup> 0,569 <sup>****</sup> 0,606 <sup>****</sup>	0,043 0,096 <sup>**</sup> 0,091 <sup>**</sup> 0,034	-0,013 0,021 0,023 -0,035	-0,019 0,022 0,016 -0,021	-0,032 0,014 0,014 0,002	-0,001 -0,020 -0,022 0,020	0,141 <sup>****</sup> 0,373 <sup>****</sup> 0,333 <sup>****</sup> 0,170 <sup>****</sup>	0,070 <sup>*</sup> 0,176 <sup>****</sup> 0,170 <sup>****</sup> 0,056 <sup>*</sup>	-0,092 <sup>***</sup> -0,030 -0,033 -0,008	-0,043 -0,172 <sup>***</sup> -0,165 <sup>***</sup> -0,062 <sup>*</sup>
Dr. rer. nat.					-0,018	-0,011 -0,006	-0,014 -0,009 -0,005	-0,025 -0,015 -0,009 -0,012	0,080 <sup>**</sup> -0,024 0,008 -0,014 0,003	0,034 -0,050 <sup>+</sup> 0,019 0,025 -0,052 <sup>+</sup>	-0,017 -0,010 -0,006 -0,008 -0,015	-0,023 0,069 <sup>*</sup> -0,015 -0,021 0,076 <sup>**</sup>
Professor										0,033	0,024 -0,334 <sup>****</sup>	-0,003 -0,828 <sup>****</sup> -0,025
Uni												
FH												

**Tab. 8: Korrelation der Schätzer**  
+ / \* / \*\* / \*\*\* bezeichnet statistische Signifikanz auf dem 10/5/1/0,1-Prozent-Niveau.

Damit kann die Hypothese H1a, gemäß der das thematische Forschungsfeld eines Wissenschaftlers dessen Zitationen und das Abschneiden in einem zitationsbasierten Ranking beeinflusst, akzeptiert werden. Die Hypothese H1b, dass sich dabei insbesondere Marketing und Technologie- und Innovationsmanagement als zitationsmäßig besonders ertragreiche Forschungsfelder erweisen, wird ebenfalls gestützt. Die umgekehrte Hypothese H1c, dass die davon verschiedene Publikations- und Zitationskultur in den Forschungsfeldern Rechnungswesen und Steuerlehre zu weniger Zitationen und systematisch schlechteren Rangplätzen führt, wird für den Fall der Steuerlehre statistisch signifikant untermauert, während das Ergebnis fürs Rechnungswesen insignifikant ist.

In Bezug auf das Alter ergibt sich ein umgekehrt U-förmiger Verlauf hinsichtlich der Zitationen und spiegelbildlich ein U-förmiger Verlauf bei den Rangplätzen. Die Anzahl der Zitationen nimmt zunächst mit steigendem Alter zu, erreicht einen Höhepunkt und nimmt dann bei den älteren Forschern wieder ab. Dies führt dazu, dass sich Forscher mittleren Alters tendenziell auf den vorderen Plätzen des Rankings wiederfinden. Das spricht für Hypothese H2c (und dementsprechend gegen H2a und H2b). Das rechnerische Maximum der Zitationen liegt bei 50,6 Jahren. Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Zitationsrate, deren Maximum bei 51,4 Jahren liegt. Vielleicht nicht zufällig liegt in den meisten Bundesländern die Verbeamtungsgrenze für Universitätsprofessoren bei 52 Jahren, sind also bis dahin auch finanziell attraktive Wechsel der Hochschule möglich.

Frauen schneiden im Ranking signifikant schlechter ab als ihre männlichen Kollegen, was mit weniger Zitationen einhergeht, während der Effekt bei der Zitationsrate insignifikant ist, was die Hypothesen H3a und H3b stützt.

In den Schätzmodellen (i) bis (iii) hat die berufliche Position der Personen einen signifikanten Einfluss auf die Zitationen bzw. die Rangplätze (allerdings nicht auf die Zitationsrate in Modell (iv)). Unbefristet beschäftigte Professoren werden häufiger zitiert und platzieren sich im Ranking vor Privatdozenten, Nachwuchswissenschaftlern und anderen Verbandsmitgliedern. Wissenschaftler finden sich in den Rankings allein wegen ihres mit PhD bis zu 337 Plätze vor Personen mit einem Dr. rer. pol. Die Hypothesen H4 und H5 werden damit gestützt.

Beim Hochschultyp ist lediglich der Koeffizient der Fachhochschulen in den Schätzmodellen (ii) und (iii) schwach signifikant (auf dem 10 %-Niveau) im Vergleich zur Restkategorie (einschließlich Forschungsinstitute). Dass sich ansonsten keine signifikanten Effekte beobachten

lassen, mag auch mit der mangelnden Varianz bezüglich dieser Eigenschaft im Datensatz begründet sein. So ist die Beschäftigung an einer Universität der Regelfall (91,5 %), während VHB-Mitglieder an Fachhochschulen eher die Ausnahme sind. Hypothese H6 ist jedenfalls eher abzulehnen.

## 5. Fazit

Die Ergebnisse der Regressionen zeigen, welchen Einfluss bestimmte Charakteristika der Wissenschaftler auf die Zahl der Zitationen haben, die sich auf ihre Publikationen beziehen, und inwiefern diese Eigenschaften ihre Positionierung in bibliometrischen Rankings tangieren. Das Alter, das Geschlecht, die berufliche Position und die thematische Ausrichtung eines Forschers erklären bis zu 16 % der Varianz im Datensatz (Schätzmodell (iii) mit den logarithmierten Zitationen als abhängiger Variable). Kombiniert man die erfolgreichen Einflussfaktoren zu einem fiktiven Idealtyp, so hat ein Mann mittleren Alters mit einer anglo-amerikanischen wissenschaftlichen Ausbildung und einer Professur beste Chancen im Ranking, wenn er sich inhaltlich mit Technologie- und Innovationsmanagement beschäftigt.

Dies entspricht den Hypothesen und lässt sich gut erklären. Trotzdem ist insbesondere der Einfluss der fachlichen Ausrichtung nicht unproblematisch für solche Rankings über alle Teildisziplinen der BWL hinweg. Denn die individuellen Leistungsunterschiede lassen sich kaum separieren von den unterschiedlichen Publikations- und Zitationskulturen der Subdisziplinen.<sup>13</sup> Das könnte dafür sprechen, bei der Verwendung solcher Rankings, die ohnehin sehr vorsichtig erfolgen sollte, diese auf Personen jeweils desselben Teilfachs zu beschränken. Wer der beste deutschsprachige Betriebswirt überhaupt ist, ist vielleicht eine unbeantwortbare und ohnehin wenig brauchbare Fragestellung, während die Reihung der Kandidaten auf eine konkrete Ausschreibung innerhalb einer Teildisziplin möglich erscheint, doch natürlich auch nicht die Berufungsentscheidung alleine determinieren kann. So gibt es neben der Forschung weitere Anforderungen an Hochschullehrer, aber auch die Forschungsleistung wird durch die verwendeten Kennzahlen nur unzureichend abgedeckt. Trotzdem können sie ein erster Indikator für Forschungserfolge sein oder auch eine letzte Kontrolle von Entscheidungen, gegebenenfalls auch durch fachfremde Personen. Wenn jemand ganz ohne referierte

---

<sup>13</sup> Eine imperfekte Möglichkeit wäre die Verwendung der obenstehenden Schätzkoeffizienten für die Teilfächer als Korrekturfaktoren, so dass z. B. jemand aus dem Marketing bei den Zitationen pro Autor 39 abgezogen und einem Vertreter betrieblicher Steuerlehre 53 hinzuaddiert würden. Zu anderen möglichen Verfahren und ihren jeweiligen Problemen siehe Dilger/Müller (2012).

Publikationen und Zitationen berufen werden soll, was immer noch vorkommt, sollten Alarmglocken läuten und eine sehr gute Begründung dafür verlangt werden. Umgekehrt spricht einiges dafür, sich Kandidaten mit sehr vielen Publikationen und Zitationen genau anzuschauen, ob sie auch sonst und ihre Publikationen inhaltlich überzeugen.

Jedenfalls sollte ein Ranking stets unter Berücksichtigung des Erkenntnisinteresses sowie seiner methodischen Schwächen interpretiert werden. In dieser Untersuchung standen rein wissenschaftlich die Messung des Einflusses wissenschaftlicher Publikationen des Lebenswerkes mittels Zitationen, darauf aufbauende bibliometrische Kennzahlen und die Verteilung der Zitationen auf die Teilfächer und Hochschullehrer der deutschsprachigen BWL im Vordergrund. Limitationen dieses Ansatzes liegen insbesondere in der teilweise noch verbesserungsfähigen Qualität der *Google* Zitationsdatenbank, der Beschränkung auf Kategorien dabei, den fehlenden Angaben zum Lebensalter oder auch Promotionszeitpunkt sowie den Problemen der Vergleichbarkeit zwischen Teilfächern. Unabhängig davon haben die zehn Erstplatzierten dieses breit angelegten Rankings die betriebswirtschaftliche Forschung (nicht nur) mit ihren Publikationen stark geprägt, was sich an den zahlreichen Zitationen ablesen lässt, aber weit darüber hinausgeht.

## Literatur

- Adler, N.J./Harzing, A. (2009): „When Knowledge Wins: Transcending the Sense and Nonsense of Academic Rankings“, *Academy of Management Learning and Education* 8, S. 72-95.
- Aizenman, J./Kletzer, K. (2008): „The Life Cycle of Scholars and Papers in Economics: the 'Citation Death Tax'“, NBER Working Paper No. 13891, Cambridge (MA).
- Albers, S. (2009): „Misleading Rankings of Research in Business“, *German Economic Review* 10, S. 352-363.
- Althouse, B.M./West, J.D./Bergstrom, C.T./Bergstrom, T.C. (2009): „Differences in Impact Factor Across Fields and Over Time“, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60, S. 27-34.
- Amin, M./Mabe, M. (2000): „Impact Factors: Use and Abuse“, *Perspectives in Publishing* 1, S. 1-6.
- Backes-Gellner, U./Schlinghoff, A. (2010): „Career Incentives and 'Publish or Perish' in German and U.S. Universities“, *European Education* 42, S. 26-52.
- Baneyx, A. (2008): „'Publish or Perish' as Citation Metrics Used to Analyze Scientific Output in the Humanities: International Case Studies in Economics, Geography, Social Sciences, Philosophy, and History“, *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* 56, S. 363-371.

- Berghoff, S./Federkeil, G./Giebisch, P./Hachmeister, C./Hennings, M./Roessler, I./Ziegele, F. (2009): „Das CHE-Forschungsranking deutscher Universitäten 2009“, Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung.
- Bornmann, L./Mutz, R./Neuhaus, C./Daniel, H. (2008): „Citation Counts for Research Evaluation: Standards of Good Practice for Analyzing Bibliometric Data and Presenting and Interpreting Results“, *Ethics in Science and Environmental Politics* 8, S. 93-102.
- Breuer, W. (2009): „Google Scholar as a Means for Quantitative Evaluation of German Research Output in Business Administration: Some Preliminary Results“, Diskussionspapier, im Internet unter <http://ssrn.com/abstract=1280033> (letzter Abruf am 29.01.2013).
- Chang, C./McAleer, M./Oxley, L. (2011): „What Makes a Great Journal Great in Economics? The Singer Not the Song“, *Journal of Economic Surveys* 25, S. 326-361.
- Chung, K.H./Cox, R.A.K. (1990): „Patterns of Productivity in the Finance Literature: A Study of the Bibliometric Distributions“, *Journal of Finance* 45, S. 301-309.
- Clermont, M./Schmitz, C. (2008): „Erfassung betriebswirtschaftlich relevanter Zeitschriften in den ISI-Datenbanken sowie der Scopus-Datenbank“, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 78, S. 987-1010.
- Devinney, T./Dowling, G.R./Perm-Ajchariyawong, N. (2008): „The Financial Times Business Schools Ranking: What Quality is This Signal of Quality?“, *European Management Review* 5, S. 195-208.
- Dilger, A. (2000): „Plädoyer für einen Sozialwissenschaftlichen Zitationsindex“, *Die Betriebswirtschaft* 60, S. 473-484.
- Dilger, A. (2010): „Rankings von Zeitschriften und Personen in der BWL“, *Zeitschrift für Management* 5, S. 91-102.
- Dilger, A./Müller, H. (2012): „Ein Forschungsleistungsranking auf der Grundlage von Google Scholar“, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 82, S. 1089-1105.
- Dyckhoff, H./Schmitz, C. (2007): „Forschungsleistungsmessung mittels SSCI oder SCI-X? Internationale Sichtbarkeit und Wahrnehmung der Betriebswirtschaftslehre von 1990 bis 2004“, *Die Betriebswirtschaft* 67, S. 638-662.
- Dyckhoff, H./Thieme, A./Schmitz, C. (2005): „Die Wahrnehmung deutschsprachiger Hochschullehrer für Betriebswirtschaft in der internationalen Forschung: Eine Pilotstudie zu Zitationsverhalten und möglichen Einflussfaktoren“, *Die Betriebswirtschaft* 65, S. 350-372.
- Fabel, O./Hein, M./Hofmeister, R. (2008): „Research Productivity in Business Economics: An Investigation of Austrian, German and Swiss Universities“, *German Economic Review* 9, S. 506-531.
- Financial Times (2012): „business education“, im Internet unter <http://rankings.ft.com/businessschoolrankings/rankings> (letzter Abruf am 29.01.2013).
- Garfield, E. (1979): „Is Citation Analysis a Legitimate Evaluation Tool?“, *Scientometrics* 1, S. 359-375.
- Glänzel, W./Schoepflin, U. (1999): „A Bibliometric Study of Reference Literature in the Sciences and Social Sciences“, *Information Processing & Management* 35, S. 31-44.
- Hardy, M. (2010): „Pareto’s Law“, *Mathematical Intelligencer* 32, S. 38-43.

- Harzing, A. (2010): „The Publish or Perish Book: Your Guide to Effective and Responsible Citation Analysis“, Melbourne: Tarma Software Research Pty Ltd.
- Harzing, A./van der Wal, R. (2008): „Google Scholar as a New Source for Citation Analysis“, *Ethics in Science and Environmental Politics* 8, S. 61-73.
- Harzing, A. (2013): „A Preliminary Test of Google Scholar as a Source for Citation Data: A Longitudinal Study of Nobel Prize Winners“, wird erscheinen in: *Scientometrics*.
- Harzing, A./van der Wal, R. (2009): „A Google Scholar h-Index for Journals: An Alternative Metric to Measure Journal Impact in Economics and Business“, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60, S. 41-46.
- Hicks, D. (1999): „The Difficulty of Achieving Full Coverage of International Social Science Literature and the Bibliometric Consequences“, *Scientometrics* 44, S. 193-215.
- Hirsch, J.E. (2005): „An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output“, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102, S. 16569-16572.
- Huang, M./Chang, Y. (2008): „Characteristics of Research Output in Social Sciences and Humanities: From a Research Evaluation Perspective“, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59, S. 1819-1828.
- Kieser, A. (2010): „Unternehmen Wissenschaft?“, *Leviathan* 38, S. 347-367.
- Kieser, A./Osterloh, M. (2012): „Warum wir aus dem Handelsblatt BWL-Ranking ausgestiegen sind – ein offener Brief an das Handelsblatt, unterzeichnet von Professoren der Betriebswirtschaftslehre, Stand 7. September 2012, 11 Uhr: 309 Unterzeichner“, im Internet unter <http://handelsblattranking.wordpress.com/2012/08/29/handelsblatt-ranking/> (letzter Abruf am 13.01.13).
- Kousha, K./Thelwall, M./Rezaie, S. (2011): „Assessing the Citation Impact of Books: The Role of Google Books, Google Scholar, and Scopus“, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62, S. 2147-2164.
- Lotka, A.J. (1926): „The Frequency Distribution of Scientific Productivity“, *Journal of the Washington Academy Sciences* 16, S. 317-323.
- Milgrom, P./Roberts, J. (1992): „Economics, Organization and Management“, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mingers, J./Lipitakis, E.A. (2010): „Counting the Citations: A Comparison of Web of Science and Google Scholar in the Field of Business and Management“, *Scientometrics* 85, S. 613-625.
- Müller, A./Storbeck, O. (2009): „Ranking: Die BWL erfindet sich neu“, *Handelsblatt* vom 20.07.2009, im Internet unter <http://www.handelsblatt.com/politik/oekonomie/bwl-ranking/ranking-die-bwl-erfindet-sich-neu-seite-all/3223226-all.html> (letzter Abruf am 29.01.2013).
- Müller, H./Dilger, A. (2011): „Ein Ranking von Hochschulen und (Bundes-)Ländern am Beispiel der Betriebswirtschaftslehre“, *Diskussionspapier des Instituts für Organisationsökonomik* 8/2011, Münster, im Internet unter [http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO\\_08\\_2011.html](http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO_08_2011.html) (letzter Abruf am 29.01.2013).
- Müller, H. (2010): „Wie valide ist das Handelsblatt-BWL-Ranking: Zeitschriften und zitationsbasierte Personenrankings im Vergleich“, *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 62, S. 152-166.

- Pareto, V. (1896): „Cours d'economie politique“, Lausanne: F. Rouge.
- Podsakoff, P.M./MacKenzie, S.B./Podsakoff, N.P./Bachrach, D.G. (2008): „Scholarly Influence in the Field of Management: A Bibliometric Analysis of the Determinants of University and Author Impact in the Management Literature in the Past Quarter Century“, *Journal of Management* 34, S. 641-720.
- Radicchi, F./Fortunato, S./Castellano, C. (2008): „Universality of Citation Distributions: Toward an Objective Measure of Scientific Impact“, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105, S. 17268-17272.
- Rauber, M./Ursprung, H.W. (2008): „Life Cycle and Cohort Productivity in Economic Research: The Case of Germany“, *German Economic Review* 9, S. 431-456.
- Vaughan, L./Shaw, D. (2008): „A New Look at Evidence of Scholarly Citation in Citation Indexes and from Web Sources“, *Scientometrics* 74, S. 317-330.
- Wissenschaftsrat (2011): „Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistung“, Halle: Drucksache 1656-11.
- Wissenschaftsrat (2004): „Empfehlungen zu Rankings im Wissenschaftssystem“, Hamburg: Drucksache 6285-04.
- Wolf, J./Rohn, A./Macharzina, K. (2006): „Forschungsleistung in der deutschsprachigen Betriebswirtschaftslehre: Konzeption und Befunde einer empirischen Untersuchung“, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Bisher erschienen:

## Diskussionspapiere des Instituts für Organisationsökonomik

- DP-IO 1/2013** Der Einfluss des Forschungsschwerpunkts auf den Zitationserfolg  
Eine empirische Untersuchung anhand der Gesamtpublikationen deutschsprachiger Hochschullehrer für BWL  
*Harry Müller/Alexander Dilger*  
Januar 2013
- DP-IO 12/2012** Wettbewerbsvorteile aufgrund des Vornamens?  
Feldexperimente auf dem Beziehungs-, Nachhilfe- und Wohnungsmarkt  
*Laura Lütkenhöner*  
Dezember 2012
- DP-IO 11/2012** The Impact of the Euro 2012 on Popularity and Market Value of Football Players  
*Stephanie Kiefer*  
November 2012
- DP-IO 10/2012** 2. Jahresbericht des Instituts für Organisationsökonomik  
*Alexander Dilger/Stephanie Kiefer*  
Oktober 2012
- DP-IO 9/2012** How (Not) to Pay Non-executive Directors  
*Alexander Dilger*  
September 2012
- DP-IO 8/2012** Effekte von Erhebungsart und -zeitpunkt auf studentische Evaluationsergebnisse  
*Laura Lütkenhöner*  
August 2012
- DP-IO 7/2012** Prolegomena zu einer Analyse ethischer und anderer Normen am Beispiel des Hochschulmanagements  
*Alexander Dilger*  
Juli 2012
- DP-IO 6/2012** The Impact of Physical Attractiveness on the Popularity of Female Tennis Players in Online Media  
*Stephanie Kiefer/Katrin Scharfenkamp*  
Juni 2012
- DP-IO 5/2012** Förderung von Wissenschaft zu nationalen und europäischen Fragen  
*Alexander Dilger*  
Mai 2012
- DP-IO 4/2012** Untersuchung von Indikatoren zur Qualitätsmessung von Reitschulen in Deutschland  
*Stephanie Kiefer*  
April 2012
- DP-IO 3/2012** Rigor, wissenschaftliche und praktische Relevanz  
*Alexander Dilger*  
März 2012
- DP-IO 2/2012** Socio-Demographic Characteristics and Human Capital of the German Federal Government's Members  
*Katrin Scharfenkamp/Alexander Dilger*  
Februar 2012

- DP-IO 1/2012** Die Zitationshäufigkeit als Qualitätsindikator im Rahmen der Forschungsleistungsmessung  
*Harry Müller*  
Januar 2012
- DP-IO 12/2011** Ein Forschungsleistungsranking auf der Grundlage von Google Scholar  
*Alexander Dilger/Harry Müller*  
Dezember 2011
- DP-IO 11/2011** Besonderheiten der Bewerbung um Promotionsstellen und -gelegenheiten  
*Alexander Dilger*  
November 2011
- DP-IO 10/2011** 1. Jahresbericht des Instituts für Organisationsökonomik  
*Alexander Dilger/Stephanie Kiefer/Katrin Scharfenkamp*  
Oktober 2011
- DP-IO 9/2011** Corporate Governance and Employee Power in the Boardroom  
An Applied Game Theoretical Analysis  
*Benjamin Balsmeier/Andreas Bermig/Alexander Dilger/Hannah Geyer*  
September 2011
- DP-IO 8/2011** Ein Ranking von Hochschulen und (Bundes-)Ländern am Beispiel der Betriebswirtschaftslehre  
*Harry Müller/Alexander Dilger*  
August 2011
- DP-IO 7/2011** Befragung der Kommission Hochschulmanagement zu VHB-JOURQUAL  
*Alexander Dilger*  
Juli 2011
- DP-IO 6/2011** Director Interlocks and Executive Turnover in German Public Corporations  
A Hazard Analysis for the Period from 1996 to 2008  
*Benjamin Balsmeier/Achim Buchwald/Alexander Dilger/Jörg Lings*  
Juni 2011
- DP-IO 5/2011** Personalökonomik  
Stärken, Schwächen und ihr Platz in der Personalwirtschaftslehre  
*Alexander Dilger*  
Mai 2011
- DP-IO 4/2011** Familienbewusste Personalpolitik und Unternehmenserfolg  
Eine empirische Untersuchung  
*Christian Lehmann*  
April 2011
- DP-IO 3/2011** Welche Unternehmen berufen Vorstandsvorsitzende und andere Vorstände als externe Kontrolleure?  
Eine empirische Analyse der Präsenz von externen Vorständen in den Aufsichtsräten deutscher Großunternehmen  
*Achim Buchwald*  
März 2011
- DP-IO 2/2011** Hat Julia aufgrund ihres Vornamens Wettbewerbsvorteile gegenüber Ayse und Chantal?  
Ein Experiment auf dem Beziehungs-, Nachhilfe- und Wohnungsmarkt  
*Laura Lütkenhöner*  
Februar 2011

- DP-IO 1/2011** Die dunkle Seite der Gerechtigkeit  
*Alexander Dilger*  
Januar 2011
- DP-IO 3/2010** On the Overconfidence-Effect in Teams  
*Hanke Wickhorst*  
Dezember 2010
- DP-IO 2/2010** Leistung, Identifikation oder die Unsicherheit über den Spielausgang – was zählt wirklich?  
Relevante Einflussfaktoren auf die Zuschauerzahlen in der Basketball-Bundesliga  
*Hannah Geyer*  
November 2010
- DP-IO 1/2010** A Citation Based Ranking of German-speaking Researchers in Business Administration with Data of Google Scholar  
*Alexander Dilger/Harry Müller*  
Oktober 2010



Herausgeber:  
Prof. Dr. Alexander Dilger  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
Institut für Organisationsökonomik  
Scharnhorststr. 100  
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303

Fax: +49-251/83-28429

[www.wiwi.uni-muenster.de/io](http://www.wiwi.uni-muenster.de/io)

