

Lutz Bornmann, Alexander Butz und Klaus Wohlrabe

# Ein Meta-Ranking volkswirtschaftlicher Fachzeitschriften

Rankings von wissenschaftlichen Fachzeitschriften spielen sowohl für das Prestige der Zeitschriften, als auch für die Reputation der Autoren, die in diesen Zeitschriften veröffentlichen, eine wichtige Rolle. Der vorliegende Artikel stellt ein Meta-Ranking von 277 ökonomischen Fachzeitschriften vor. Es basiert auf 22 individuellen Rankings, die Daten aus vier verschiedenen bibliometrischen Datenbanken nutzen.

Zeitschriftenrankings spielen in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle in der Wissenschaft. Wissenschaftler, die in hoch gerankten Zeitschriften publizieren, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Professor zu werden, Forschungsmittel einzuwerben und Herausgeber von Zeitschriften zu werden. In der Volkswirtschaftslehre haben Rankings eine große Aufmerksamkeit erlangt – vor allem in Deutschland.<sup>1</sup> Dies ist auf die Einführung des Handelsblatt-Rankings im Jahr 2007 zurückzuführen (vgl. Hofmeister und Ursprung 2008). Eine Neuauflage dieses Rankings mit veränderter Methodik ist für September 2017 vorgesehen.<sup>2</sup>

Eines der ersten Zeitschriftenrankings in der Volkswirtschaftslehre wurde von Coats (1971) veröffentlicht; es beruhte auf Zitierungen und umfasste nur zehn Zeitschriften. Sowohl die Anzahl der Rankings als auch die Anzahl der gerankten Zeitschriften hat in den letzten Jahrzehnten merklich zugenommen. Butz et al. (2017) geben einen Überblick über existierende Zeitschriftenrankings in der Volkswirtschaftslehre. Die Vielzahl der Rankings ist auf den besseren Zugang zu bibliometrischen Daten, die Existenz verschiedener bibliometrischer Datenbanken und die Vielzahl der mittlerweile zur Verfügung stehenden bibliometrischen Indikatoren zurückzuführen. Zitierungen können in multidisziplinären Datenbanken, wie Scopus, Web of Science und Google Scholar, oder in Fachdatenbanken, wie RePEc (Research Papers in Economics), recherchiert werden. Die Messung von Forschungsleistungen mit Hilfe von Zitierungen ist ein zentraler Bestandteil in der Forschungsevaluation (vgl. u.a. Bornmann 2011; Bornmann und Daniel 2008; Hamermesh 2015).

Bei der Vielzahl der verwendeten Methoden und der zur Verfügung stehenden Datenbanken für Zeitschriftenrankings bietet sich als natürlicher Schritt ein Meta-Ranking an. Dieses erscheint auch deshalb sinn-

voll, weil es nicht *das* Ranking gibt, d.h. ein generell akzeptiertes Verfahren, Zeitschriften zu ranken. Nahezu alle Rankings haben bestimmte Vor- und Nachteile. Die Ergebnisse der Rankings zeigen, dass Zeitschriften sehr ähnlich, aber auch sehr unterschiedlich abschneiden können. Ein Meta-Ranking zeigt also, wie gut eine Zeitschrift über die verschiedenen Datenbanken und bibliometrischen Indikatoren hinweg abschneidet.

Im Folgenden wird ein solches Ranking für 277 Zeitschriften vorgestellt, das auf 22 verschiedenen Indikatoren und vier Datenbanken beruht.

## DER DATENSATZ UND DIE BIBLIOMETRISCHEN METRIKEN

Das Web of Science wurde bis vor kurzem von Thomson Reuters und wird heute von Clarivate Analytics angeboten. Für die Datenbank werden vor allem Zeitschriften ausgewertet. Auf Basis der Zitierungsdaten wird jährlich der Journal Citation Report erstellt, der u.a. die Journal Impact Factors (JIF) enthält. 2004 wurde die Zitierungsdatenbank Scopus von Elsevier auf den Markt gebracht. Das Web of Science und Scopus sind die Datenbanken, die am häufigsten für bibliometrische Studien verwendet werden. Den Zugang zu beiden Datenbanken muss man käuflich erwerben.

Google Scholar ist eine frei zugängliche Datenbank, die mittlerweile sehr populär geworden ist. Sie erfasst alle Arten von Zitierungen, unabhängig vom Typus der Publikation. Zudem erstreckt sie sich auf alle im Internet verfügbaren Dokumente (wie z.B. Bücher und Abschlussarbeiten). RePEc wurde ursprünglich als Plattform für den Austausch von frei zugänglichen Arbeitspapieren im Internet gegründet. In den letzten Jahren hat sie sich zu einer Datenbank für Zeitschriften, Bücher, Buchkapitel und Arbeitspapiere entwickelt. Soweit möglich werden für alle gelisteten Arbeiten die Zitierungen erfasst. Aufbauend auf den Meta-Informationen und den Zitierungen, werden Zeitschriften, Autoren und Institutionen auf monatlicher Basis gerankt. Diese Rankings erfreuen sich großer Beliebtheit. Für weitere Informationen zu den Datenbanken verweisen wir auf Butz et al. (2017).

Der Startpunkt für die Auswahl der Zeitschriften, die wir in unser Meta-Ranking einbezogen haben, ist die »Economics«-Kategorie des Journal Citation Report 2015. Diese umfasst 333 Zeitschriften. Für das

<sup>1</sup> Vgl. u.a. Graber et al. (2008); Schulze, Warning und Wiermann (2008), Fitzenberger und Schulze (2014). Es gibt aber auch viele Kritiker von Rankings (vgl. Oswald 2007; Frey und Rost 2010).

<sup>2</sup> Vgl. Gygly et al. (2017) für weitere Details.

Tab. 1

**Die 20 besten ökonomischen Zeitschriften im Meta-Ranking (über alle Datenbanken bzw. innerhalb einer Datenbank)**

Meta-Ranking	Zeitschrift	Web of Science	Scopus	Google Scholar	RePEc
1	Quarterly Journal of Economics	1	1	2	3
2	Journal of Financial Economics	7	6	1	5
3	Journal of Economic Literature	2	3	9	4
4	Journal of Finance	3	2	10	7
5	Econometrica	5	5	18	2
6	Journal of Political Economy	9	7	11	1
7	American Economic Review	4	8	8	9
8	Review of Financial Studies	10	9	3	8
9	Review of Economic Studies	12	10	5	19
10	Journal of Economic Perspectives	11	4	26	11
11	Journal of Monetary Economics	52	27	6	10
12	Economic Journal	18	15	12	16
13	Journal of Econometrics	43	23	4	13
14	Review of Economics and Statistics	15	12	14	18
15	Journal of International Economics	31	16	15	21
16	Journal of Accounting & Economics	25	11	16	33
17	Journal of Public Economics	49	24	17	22
18	Brookings Papers On Economic Activity	14	29	43	12
19	Journal of Economic Growth	48	37	63	6
20	Journal of Economic Theory	59	50	19	24

Quelle: Web of Science; Google Scholar; Scopus; RePEc; Berechnungen des ifo Instituts.

Meta-Ranking werden davon jene Zeitschriften verwendet, für die alle Indikatoren über alle Datenbanken verfügbar sind. Diese Vorgabe reduziert die Anzahl auf 277 Zeitschriften. Die Daten zu den Zeitschriften wurden Anfang 2016 erhoben. Die 22 Indikatoren verteilen sich auf die Datenbanken wie folgt:

- Web of Science: fünf,
- Scopus: vier,
- Google Scholar: acht und
- RePEc: fünf.

Es soll hier nicht jeder einzelne Indikator im Detail erklärt werden. Dafür verweisen wir auf den Originalartikel. Im Wesentlichen handelt es sich um verschiedene Varianten des JIF und des *h*-Index. Der JIF ist das Verhältnis der Zitierungen in einem Jahr und der Anzahl der zitierbaren Publikationen in den vorhergehenden zwei Jahren. Der *h*-Index einer Zeitschrift ist definiert als die Anzahl der Publikationen, die jeweils mindestens *h* Zitierungen erhalten haben.

Die 22 Indikatoren, die in das Meta-Ranking eingegangen sind, sind unterschiedlich stark miteinander korreliert (die Koeffizienten liegen zwischen 0,27 und 0,99). Die Unterschiede erklären sich durch die jeweils zugrunde liegenden Datenbanken und verwendeten Indikatoren. Niedrige Korrelationskoeffizienten deuten darauf hin, dass die Indikatoren unterschiedliche Qualitätsaspekte der Zeitschriften abdecken.

## DAS META-RANKING

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die 22 Indikatoren zu einem Meta-Ranking zu aggregieren. Beispielsweise könnte für jeden Indikator ein Ranking gebildet und diese dann über das harmonische oder arithmeti-

sche Mittel aggregiert werden. Diese Vorgehensweise hätte jedoch den Nachteil, dass der relative Abstand zwischen zwei Zeitschriften verlorengehen würde. Wir folgen deshalb der Idee von Seiler und Wohlrabe (2012) und betrachten die Qualität einer Zeitschrift als latentes Konstrukt, wobei jeder Indikator eine beobachtbare Repräsentation dieses Konstrukts ist. Die latente Struktur in Daten kann anhand einer Hauptkomponentenanalyse (*principal components analysis*) aufgedeckt werden. Dabei werden verschiedene Faktoren extrahiert, die die Varianz in den verschiedenen Indikatoren erklären. In unserer Analyse erklärt bereits der erste Faktor 75% der Gesamtvarianz in den Daten. Wir gehen deshalb davon aus, dass dieser Faktor die Qualität der Zeitschriften widerspiegelt – wenn die Qualität anhand von bibliometrischen Indikatoren gemessen wird. Die einzelnen Indikatoren laden relativ ähnlich auf diesen ersten Faktor (bzw. das latente Konstrukt »Qualität«), weshalb sie als Gewichte für die Metriken verwendet werden können. Die gewichteten Metriken sind im Hinblick auf das latente Konstrukt standardisiert. Anhand des gewichteten Meta-Rankings können für alle Zeitschriften die entsprechenden Rangpositionen gebildet werden.

In Tabelle 1 sind die 20 besten Zeitschriften des Meta-Rankings dargestellt. Die vollständige Liste aller 277 Zeitschriften wird in Butz et al. (2017) gezeigt. Die besten fünf Zeitschriften lauten wie folgt: *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Financial Economics*, *Journal of Economic Literature* (JEL), *Journal of Finance* und *Econometrica*. Werden das JEL als Überblickszeitschrift (survey journal) und die drei Finanzfachzeitschriften bei den neun besten Zeitschriften im Meta-Ranking nicht berücksichtigt, ergeben sich die generell akzeptierten Top-5-Zeitschriften (vgl. auch Gygly et al. 2017; Card und DellaVigna 2013): *Quarterly*

*Journal of Economics, Econometrica, Journal of Political Economy, American Economic Review* und *Review of Economic Studies*.

Tabelle 1 zeigt nicht nur das Ergebnis des Meta-Rankings über alle Datenbanken, sondern auch das Ergebnis innerhalb der vier Datenbanken. Die Rangpositionen der Zeitschriften unterscheiden sich teilweise deutlich. So landet das *Journal of Econometrics* bei Google Scholar auf Platz 4 und beim Web of Science auf Platz 43. Das Ergebnis zum *Journals of Econometrics* ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Qualität der Zeitschriften bei den verschiedenen Datenbanken sehr unterschiedlich eingeschätzt werden kann.

Butz et al. (2017) führen eine Reihe von statistischen Analysen durch, die zeigen, dass das Meta-Ranking stabil ist. Dazu lassen sie entweder bestimmte Zeitschriften oder einzelne Metriken bei der Berechnung des Meta-Rankings unberücksichtigt.

## LITERATUR

Bornmann, L. (2011), »Scientific Peer Review«, *Annual Review of Information Science and Technology* 45, 199–245.

Bornmann, L. und, H.-D. Daniel (2008), »What do citation counts measure? A review of studies on citing behaviour«, *Journal of Documentation* 64(1), 45–80.

Butz, A., L. Bornmann und K. Wohlrabe (2017), »What are the Top Five Journals in Economics? A New Meta-ranking«, *Applied Economics*, im Erscheinen.

Card, D. und S. DellaVigna (2013), »Nine facts about top journals in economics«, *Journal of Economic Literature* 51 (1), 144–161.

Coats, A. (1971). »The role of scholarly journals in the history of economics: An essay«, *Journal of Economic Literature* 9(1), 29–44.

Fitzenberger, B. und U. Schulze (2014), »Up or Out: Research Incentives and Career Prospects of Postdocs in Germany«, *German Economic Review* 15(2), 287–328.

Frey, B.S. und K. Rost (2010), »Do rankings reflect research quality?«, *Journal of Applied Economics* 13, 1–38.

Graber, M., A. Launov und K. Wälde (2008), »Publish or Perish? The Increasing Importance of Publications for Prospective Economics Professors in Austria, Germany and Switzerland«, *German Economic Review* 9, 457–472.

Gygli, S., J. Haucap, J. Ruffner, J.-E. Sturm und J. Südekum (2017), »Handelsblatt-Ranking 2.0: Wissenschaftlicher, flexibler, transparenter«, verfügbar unter: <http://www.oekonomenstimme.org/artikel/2017/06/handelsblatt-ranking-20-wissenschaftlicher-flexibler-transparenter/>.

Hamermesh, D. (2015), »Citations in Economics: Measurement, Uses and Impacts«, *NBER Working Papers* 21754.

Hofmeister, R. und H.W. Ursprung (2008), »Das Handelsblatt-Ökonomen-Ranking 2007: Eine kritische Beurteilung«, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 9(3), 254–266.

Oswald, A.J. (2007), »An Examination of the Reliability of Prestigious Scholarly Journals: Evidence and Implications for Decision-Makers«, *Economica* 74(293), 21–31.

Schulze, G.G., S. Warning und C. Wiermann (2008), »What and How Long Does It Take to Get Tenure? The Case of Economics and Business Administration in Austria, Germany and Switzerland«, *German Economic Review* 9(4), 473–505.

Seiler, Chr. und K. Wohlrabe (2012), »Ranking economists on the basis of many indicators: An alternative approach using RePEC data«, *Journal of Informetrics* 6(2), 389–402.