

Thomson Reuters ist bestrebt, eine umfassende Auswahl der weltweit wichtigsten und einflussreichsten Zeitschriften anbieten zu können, um den derzeit relevanten Themen der Abonnenten zu entsprechen und auch das Auffinden älterer Informationen zu unterstützen. *Web of Science*® beinhaltet zurzeit mehr als 9.000 internationale und regionale Zeitschriften und Schriftenreihen die jeden Bereich der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften abdecken.

Umfassend bedeutet jedoch nicht unbedingt allumfassend.<sup>1</sup>

## WARUM WIRD EINE AUSWAHL GETROFFEN?\*

Es erscheint logisch, dass ein umfassender Ansatz einer Übersicht über wissenschaftliche Zeitschriftenliteratur sämtliche veröffentlichte wissenschaftliche Zeitschriften enthält. Dieser Ansatz wäre jedoch nicht nur unwirtschaftlich, sondern wie Analysen wissenschaftlicher Literatur gezeigt haben auch unnötig. Es hat sich herausgestellt, dass eine relativ geringe Anzahl an Zeitschriften den Großteil wichtiger wissenschaftlicher Ergebnisse veröffentlicht. Dieses Prinzip ist unter dem Begriff *Bradfords Gesetz* bekannt.<sup>2</sup>

Mitte der 1930er Jahre stellte S. C. Bradford fest, dass sich die wichtigste Literatur einer beliebigen wissenschaftlichen Disziplin aus weniger als 1.000 Zeitschriften zusammensetzte. Von diesen 1.000 Zeitschriften hat nur eine relativ geringe Zahl einen starken Bezug zum besagten Thema und eine größere Zahl ist weitaus weniger relevant. Die Zeitschriften, die nur eine geringe Relevanz zur entsprechenden Disziplin oder dem Thema aufweisen, sind jedoch üblicherweise für andere Disziplinen von starker Bedeutung. Aus diesem Grund kann sich wichtige wissenschaftliche Literatur aus verschiedenen Themengebieten zusammensetzen, wobei eine bestimmte Zeitschrift je nach Thema mehr oder weniger relevant ist. Bradford erkannte, dass ein essenzieller Kern aus Zeitschriften die Literaturlage für sämtliche Disziplinen bildet, und dass die meisten wichtigen Artikel in relativ wenigen Zeitschriften veröffentlicht werden.<sup>3</sup>

*\* Um zu überprüfen, ob eine Zeitschrift möglicherweise aufgenommen wird, müssen wir mindestens drei aufeinanderfolgende aktuelle Ausgaben jeweils zu ihrem Veröffentlichungsdatum und/oder kostenfreien elektronischen Zugang zu den Zeitschriften erhalten. Senden Sie gedruckte Ausgaben bitte an die folgende Adresse: Publication Processing, 3501 Market Street, Philadelphia, PA 19104, USA.)*

In jüngerer Zeit hat eine Analyse von 7.528 Zeitschriften, die 2005 in *JCR*® enthalten waren, ergeben, dass 50 % der zitierten und mehr als 25 % der veröffentlichten Artikel aus nur 300 Zeitschriften stammen. 75 % veröffentlichter und mehr als 90 % zitierter Artikel stammen aus einem Kern von 3.000 dieser Zeitschriften. Weiterhin stellte sich heraus, dass dieser Kern nicht immer aus den gleichen Zeitschriften besteht. Die grundlegende Zusammensetzung verändert sich ständig und spiegelt die Entwicklung wissenschaftlicher Themen wider. Es ist unser Ziel, die Abdeckung von Zeitschriften in *Web of Science* auf dem neusten Stand zu halten, indem wir neue, vielversprechende Zeitschriften ausfindig machen und evaluieren sowie mittlerweile weniger nützliche Zeitschriften löschen.

## DER EVALUIERUNGSPROZESS

Die Evaluierung von Zeitschriften und deren Auswahl findet bei Thomson Reuters alle zwei Wochen statt, wobei Zeitschriften der Datenbank hinzugefügt und aus ihr gelöscht werden. Jedes Jahr prüft die Redaktion von Thomson Reuters mehr als 2.000 Zeitschriften und wählt ca. 10-12 % für die Aufnahme in die Thomson Reuters-Datenbank aus. Weiterhin wird die bereits in Thomson Reuters-Produkten enthaltene Zeitschriftenabdeckung ständig überprüft. Zurzeit aufgenommene Zeitschriften werden Kontrollen unterzogen, um sicherzustellen, dass sie weiterhin einen hohen Standard erfüllen und weiterhin für die Produkte relevant sind, in denen sie enthalten sind. Der hier beschriebene Auswahlprozess gilt für alle Zeitschriften in *Web of Science*®, unabhängig davon, ob sie zu *Science Citation Index Expanded*™, *Social Sciences Citation Index*® oder *Arts & Humanities Citation Index*® gehören. Bei der Evaluierung von sozialwissenschaftlichen und geisteswissenschaftlichen Zeitschriften werden mit Hinsicht auf die Zitationsanalyse besondere Maßnahmen ergriffen. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele.



Bei der Auswahl von Zeitschriften werden viele Faktoren – von qualitativ bis quantitativ – berücksichtigt. Grundlegenden Standards bei der Veröffentlichung, redaktionelle Inhalte, die internationale Vielfalt der Autoren und die entsprechenden Zitierungsdaten werden in Betracht gezogen. Die einzelnen Faktoren werden nicht unabhängig voneinander betrachtet. Vielmehr ist der Redakteur aufgrund der Kombination und der Beziehung der Daten dazu in der Lage, die Stärken und Schwächen einer Zeitschrift festzustellen.

Die Redakteure, die bei Thomson Reuters die Evaluierung der Zeitschriften durchführen, verfügen alle über eine ihren Verantwortungsbereichen entsprechende Vorbildung sowie über Erfahrungen und Bildung im Bereich der Informatik.

## GRUNDLEGENDE ZEITSCHRIFTENSTANDARDS

**Pünktlichkeit der Veröffentlichung** ist ein grundlegendes Kriterium des Evaluierungsprozesses. Es ist von größter Wichtigkeit. Eine Zeitschrift muss zu den angegebenen Veröffentlichungsdaten herausgegeben werden, um in die Auswahl für die Aufnahme in die Thomson Scientific-Datenbank zu kommen.

Die Einhaltung des Veröffentlichungsdatums lässt Rückschlüsse auf einen gesunden Überhang an Manuskripten schließen, der für ein fortlaufendes Bestehen enorm wichtig ist. Die ständig verspätete Veröffentlichung einer Zeitschrift, Wochen oder Monate nach deren Erscheinungsdatum wird nicht akzeptiert.<sup>5</sup> Zur Überprüfung der Pünktlichkeit müssen wir drei aufeinanderfolgende aktuelle Ausgaben jeweils zu ihrem Veröffentlichungsdatum erhalten.

Dieselben Voraussetzungen gelten bei elektronischen Zeitschriften. Wenn eine elektronische Zeitschrift individuelle Ausgaben zu bestimmten Intervallen herausgibt, sollten diese zeitgemäß erscheinen.

Wenn eine elektronische Zeitschrift Artikel jedoch nacheinander veröffentlicht und diese nicht für eine Ausgabe bündelt, verfahren wir anders. In diesem Fall prüfen die Redakteure im Verlauf mehrerer Monate ob neue Artikel regelmäßig erscheinen.

Thomson Reuters zieht auch in Betracht, ob die Zeitschrift **internationalen Redaktionskonventionen** folgt, wodurch die Abrufbarkeit von Quellartikeln optimiert wird. Diese Konventionen beinhalten informative Zeitschriftentitel, beschreibende Aufsatztitel und Zusammenfassungen, vollständige bibliografische Angaben für alle zitierten Referenzen sowie vollständige Adressangaben für jeden Autoren.

Heutzutage ist Englisch die universelle Sprache der Wissenschaft. Aus diesem Grund konzentriert Thomson Reuters sich auf Zeitschriften, die gesamte Texte oder wenigsten bibliografische Angaben auf Englisch veröffentlichen. In *Web of Science* sind viele Zeitschriften enthalten, die ausschließlich bibliografische Angaben auf Englisch, gesamte Texte jedoch in einer anderen Sprache veröffentlichen. Es ist jedoch offensichtlich, dass zukünftig die für die internationale Forschungsgemeinschaft wichtigsten Zeitschriften vollständige Aufsätze auf Englisch veröffentlichen werden. Dies ist besonders bei den Naturwissenschaften der Fall. Weiterhin müssen alle Zeitschriften über zitierte Verweise im lateinischen Alphabet verfügen.

Ein weiterer Hinweis auf journalistische Standards ist der Peer-Review-Prozess, der auch auf die Gesamtqualität der dargestellten Forschung und die Vollständigkeit der zitierten Verweise schließen lässt.<sup>6</sup> Es wird auch empfohlen, dass wenn möglich jeder Artikel Informationen zu den Förderungsmitteln enthält, durch die die vorgestellte Forschung unterstützt wurde.

## REDAKTIONELLE INHALTE

Wie oben angemerkt bildet ein essenzieller Kern wissenschaftlicher Literatur die Basis für alle wissenschaftlichen Disziplinen. Dieser Kern verändert sich jedoch – aus wissenschaftlichen Forschungen entwickeln sich Spezialbereiche, wodurch weitere Zeitschriften auf den Markt kommen, sobald veröffentlichtes Forschungsmaterial zu neuen Themen eine bestimmte kritische Masse erreicht. Die Redakteure von Thomson Reuters entscheiden, ob die Inhalte einer zu evaluierenden Zeitschrift die Datenbank bereichern oder ob die Themen bereits in anderen Blättern ausreichend behandelt werden.

Da den Redakteuren von Thomson Reuters eine große Menge an Zitierungsdaten vorliegt und sie sich täglich mit praktisch jeder neu veröffentlichten wissenschaftlichen Zeitschrift befassen, sind sie in der günstigen Position, aufkommende Themen und aktive Felder in der Literatur auszumachen.

## INTERNATIONALE VIELFALT

Ein weiteres Kriterium für die Redakteure von Thomson Reuters ist die **internationale Vielfalt** der beitragenden Autoren, den Redakteuren der Zeitschriften und den Mitgliedern des Herausgeberbeirats. Dies ist besonders bei Zeitschriften wichtig, die sich an eine internationale Zielgruppe wenden. Wissenschaftliche Forschungen finden heutzutage in einem globalen Kontext statt, und eine international vielfältige Zeitschrift erreicht wahrscheinlich ein höheres Maß an Bedeutung in der internationalen Forschungsgemeinschaft.

Während die globale Verteilung des *Web of Science* sich über jede Region der Erde erstreckt, wächst auch die Bedeutsamkeit von **regionalen Wissenschaften** für unsere entstehende regionale Benutzergemeinschaft. Die Auswahlkriterien für regionale Zeitschriften decken sich mit jenen für internationale Zeitschriften, auch wenn die Zitationsanalyse hier eine andere Rolle spielt. Die Bedeutung der regionalen Zeitschrift würde z. B. mehr an der Genauigkeit des Inhalts gemessen werden. Bereichert die Berichterstattung ein bestimmtes Fachgebiet oder stellt es Arbeiten mit einer bestimmten regionalen Perspektive zur Verfügung?

Viele hervorragende regionale Zeitschriften richten sich eher an eine lokale als an eine internationale Zielgruppe. Umfangreiche internationale Vielfalt ist normalerweise kein Kennzeichen für Zeitschriften dieser Art und ist für Thomson Reuters nicht erforderlich.

Sämtliche in die Datenbank aufgenommene regionale Zeitschriften müssen pünktlich veröffentlicht werden und über bibliografische Angaben (Titel, Zusammenfassung, Schlagwörter) auf Englisch verfügen sowie einem Peer-Review-Prozess unterzogen werden. Zitierte Verweise müssen im lateinischen Alphabet gedruckt sein.

## ZITATIONSANALYSE

Der Evaluierungsprozess von Thomson Reuters ist insofern einzigartig, als die Redakteure über eine Fülle an Zitierungsdaten verfügen. Es kann nicht genug betont werden, wie wichtig die korrekte Interpretation und das Verständnis dieser Daten ist. Quantitative Zitierungsdaten sind für die Messung von Einfluss nur bedeutungsvoll, wenn sie im Zusammenhang mit Zeitschriften im selben Bereich betrachtet werden. In kleineren Feldern wie beispielsweise Kristallografie erscheinen nicht so viele Artikel oder Zitierungen wie in größeren Feldern, z. B. Biotechnologie oder Genetik. Eine ähnliche Situation sehen wir auch in den Geisteswissenschaften, wo es relativ lange dauern kann, bis ein Artikel eine aussagekräftige Anzahl an Zitierungen erzielt. In anderen Bereichen wie den Biowissenschaften ist es nicht unüblich, dass Zitierungen sich schnell ansammeln und nach zwei oder drei Jahren einen Höhepunkt erreichen.<sup>7</sup> Diese Punkte müssen bei der korrekten Verwendung von Zitierungsdaten beachtet werden.

Zitationsanalysen finden auf mindestens zwei Ebenen statt. Wir suchen anhand des Impact Factor und/oder nach der Gesamtanzahl der Zitierungen nach Eigenzitationen für die Zeitschrift. Wir sehen uns auch die Zitierungseinträge der beitragenden Autoren an, was besonders bei der Evaluierung von neuen Zeitschriften sinnvoll ist, für die noch keine Zitationsentwicklung besteht.

Weiterhin werden etablierte Zeitschriften, die noch nicht aufgenommen wurden, häufig erneut evaluiert. Der Einfluss von Zitierungen dieser Zeitschriften kann durch Veränderungen ansteigen, z. B. durch Übersetzungen ins Englische, Änderung der redaktionellen Ausrichtung/des Verlags/Mediums usw.

Da Thomson Reuters alle zitierten Referenzen der in der Datenbank enthaltenen 9.300 Zeitschriften aufnimmt, können Zitationsinformationen auch für nicht enthaltene Zeitschriften verfügbar sein.

Eigenzitationsraten werden auch berücksichtigt. Die Eigenzitationsrate stellt den Bezug zwischen Eigenzitationen einer Zeitschrift und der Häufigkeit von Zitaten in sämtlichen Zeitschriften (einschließlich ihrer selbst) her. Wenn die Zeitschrift X bspw. 15.000 Mal in sämtlichen Zeitschriften zitiert wurde, davon 2.000 in sich selbst, liegt die Selbst-Zitierungsrate bei 2/15 oder 13,3 %.

Eine hohe Anzahl an Eigenzitationen ist aufgrund der konsistent hohen Qualität der veröffentlichten Beiträge und/oder der Besonderheit oder Neuigkeit der Themen nicht ungewöhnlich oder ungerechtfertigt bei Zeitschriften, die führend in ihrem Feld sind. Idealerweise referenzieren Autoren vorherige Veröffentlichungen, die am relevantesten für ihre aktuellen Ergebnisse sind, unabhängig von der Quelle, in der diese erschienen sind. Es gibt jedoch auch Zeitschriften, bei denen die beobachtete Rate an Eigenzitationen einen vorherrschenden Einfluss auf die Gesamtzitation hat. Bei diesen Zeitschriften besteht die Möglichkeit, dass die Eigenzitation die eigentliche Rolle der Zeitschrift in ihrem Fachbereich verzerrt.<sup>8</sup>

80 % aller in *JCR Science Edition* aufgelisteten Zeitschriften verfügen über einen Eigenzitationsanteil von weniger oder gleich 20 %. Diese Zahl zeigt, dass Eigenzitate für die meisten Zeitschriften normal und zu erwarten sind. Bedeutende Abweichungen von dieser Durchschnittsrate führen jedoch zu einer Untersuchung durch Thomson Reuters, um festzustellen, ob übermäßige Eigenzitation dazu verwendet wird, den Impact Factor künstlich hochzutreiben. Wenn wir feststellen, dass Eigenzitate unsachgemäß eingesetzt werden, wird der Impact Factor der Zeitschrift nicht veröffentlicht und sie wird möglicherweise aus dem *Web of Science* entfernt.

## SOZIALWISSENSCHAFTEN

Sämtliche sozialwissenschaftliche Zeitschriften werden auf die gleiche Art und Weise evaluiert wie naturwissenschaftliche Zeitschriften. Standards bei der Veröffentlichung, redaktionelle Inhalte, die internationale Vielfalt und die Zitationsanalyse werden berücksichtigt. Standardisierte Metriken bei der Zitierung werden analysiert, wobei beachtet wird, dass die Zitierungsrate bei sozialwissenschaftlichen Veröffentlichungen insgesamt niedriger ist als bei naturwissenschaftlichen.

Regionale Studien sind in den Sozialwissenschaften von besonderer Wichtigkeit, da eher lokale als globale Themen für die Forschungen interessant sind.

## GEISTESWISSENSCHAFTEN

Standards bei der Veröffentlichung, einschließlich Pünktlichkeit, sind wichtig für die Evaluierung von geisteswissenschaftlichen Zeitschriften. Die Zitierungsweise folgt jedoch nicht unbedingt den gleichen vorhersehbaren Mustern wie in sozial- und naturwissenschaftlichen Artikeln. Außerdem werden in geisteswissenschaftlichen Zeitschriften häufig Quellen angegeben, die nicht aus Zeitschriften stammen (z. B. Bücher, Kompositionen, Kunst- und Literaturwerke). In einigen geisteswissenschaftlichen Bereichen ist Englisch keine Voraussetzung, wenn der Schwerpunkt der Arbeit dies ausschließt, z. B. Forschungen in regionaler Literatur.

## ELEKTRONISCHE ZEITSCHRIFTEN

Wie wir bereits angemerkt haben, versteht Thomson Reuters es als Grundaufgabe, Zugriff auf die weltweit wichtigsten und einflussreichsten Zeitschriften bereitzustellen, unabhängig vom veröffentlichenden Medium.

Bei der Evaluierung einer rein elektronischen Zeitschrift werden Standards bei der Veröffentlichung, redaktionelle Inhalte, die internationale Vielfalt und die Zitationsanalyse berücksichtigt.

Die Bewertung der pünktlichen Herausgabe einer elektronischen Zeitschrift verlangt jedoch einen anderen Ansatz. Wenn eine elektronische Zeitschrift individuelle Ausgaben herausgibt, überprüft der Redakteur von Thomson Scientific ob diese zeitgemäß erscheinen. Wenn eine elektronische Zeitschrift Artikel jedoch nacheinander veröffentlicht und diese nicht für eine Ausgabe bündelt, prüft der Redakteur im Verlauf mehrerer Monate ob neue Artikel regelmäßig erscheinen.

Das **Format von elektronischen Zeitschriften** ist sehr wichtig für Thomson Reuters. Im Folgenden finden Sie Richtlinien zu Formaten von elektronischen Zeitschriften. Wenn diese Richtlinien eingehalten werden, wird eine korrekte Zitierung von Artikeln sichergestellt und mögliche Unklarheiten in den Zitierungsweisen von Artikeln vermindert.

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Elemente einfach festzustellen sind:

- Zeitschriftentitel
- Jahr der Veröffentlichung
- Band- und/oder Ausgabennummer (wenn zutreffend)
- Titel des Artikels
- Seitenzahl oder Artikelnummer (eine dieser Angaben ist erforderlich, die Artikelnummer sollte nicht der DOI sein). Wenn Ihre Zeitschrift über Seitenzahlen und Artikelnummern verfügt, zählen Sie diese einzeln und nicht zusammen auf. BEISPIEL: Art. 23, S. 6-10 und nicht 23.6-23.10
- Namen und Adressen der Autoren
- Nennen Sie alle Bezeichner wie DOIs, persönliche Informationen und Artikelnummern
- Ein vollständiges Inhaltsverzeichnis für jede Aussage, einschließlich Seiten-/Artikelangaben für jeden Artikel (Ausnahme: eine Zeitschrift wird in einzelnen Artikeln veröffentlicht)

Die Nennung dieser Bezeichner in den Quellartikeln und in den Zitierungen hilft sicherzustellen, dass Personen, die auf diesen Artikel Bezug nehmen, diesen angebracht verwenden und dass Abstrahierungs- und Indexierungs-Firmen wie Thomson Reuters die korrekte Bezeichnung verwenden.

- In jeder Ausgabe muss den einzelnen Artikeln eine individuelle Seitenzahl oder Artikelnummer zugewiesen sein (je nach verwendetem Nummerierungsschema). Weiterhin dürfen Artikelnummern innerhalb eines Bandes nur einmal verwendet werden. Wenn dieselben Artikelnummern in verschiedenen Ausgaben eines Bandes wiederholt auftreten, ergeben sich bei der Zitierung von Originalartikeln Unklarheiten. Die Zitierung Band 20, Art. 1, Mai 2002 wäre selbst mit der Angabe des Autors schwierig zu finden, wenn Band 20, Art. 1 Juni 2002 auch vorhanden ist. Vermeiden Sie doppelte

Artikelnummern. Referenzen zu Ihrer elektronischen Zeitschrift. Weisen Sie Autoren an, die folgenden Informationen bei der Zitierung Ihrer elektronischen Zeitschrift anzugeben:

- Zeitschriftentitel (verwenden Sie eine Standardabkürzung für Ihre Zeitschrift, vermeiden Sie Abkürzungen, die mit anderen Titeln durcheinandergebracht werden könnten)
- Nummer des Bandes (wenn zutreffend)
- Ausgabennummer (in Klammern, wenn zutreffend)
- Seitenzahl oder Artikelnummer (Artikelnummer muss deutlich als solche erkennbar sein)
- Jahr der Veröffentlichung

#### SO EMPFEHLEN SIE ZEITSCHRIFTEN ODER REICHEN EINE ZEITSCHRIFT ZUR EVALUIERUNG EIN

Thomson Reuters begrüßt Vorschläge und Empfehlungen für die Aufnahme in die Datenbank. Wenn Sie eine Zeitschrift zur Evaluierung einreichen möchten, folgen Sie bitte den unten stehenden Links, geben Sie die nötigen Informationen ein und ermöglichen Sie den Zugriff auf Ihre elektronische oder gedruckte Zeitschrift.

Diese Abhandlung wurde von **James Testa**, Senior Director, Editorial Development, Thomson Reuters verfasst. Besonderer Dank gilt den Editorial Development-Mitarbeitern Katherine Junkins, Maureen Handel, Mariana Boletta, Ryan Joyce, Kathleen Michael, Rodney Chonka, Chang Liu und Luisa Rojo für ihren kritischen Blick und ihre Anmerkungen.

1. Garfield, E., How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. *Current Contents*, 28. Mai 1990.
2. Garfield, E., *Citation Indexing* (New York: John Wiley & Sons, 1979)
3. Ibid.
4. Garfield, E., The Significant Scientific Literature Appears in a Small Core of Journals. *The Scientist* V10 (17), 2. September 1996.
5. Garfield, E., How ISI Selects Journals for Coverage: Quantitative and Qualitative Considerations. *Current Contents*, 28. Mai 1990.
6. Ibid.
7. Ibid.
8. McVeigh, M., *Journal Self- Citation in the Journal Citation Reports – Science Edition*. 2002.

[http://thomsonreuters.com/business\\_units/scientific/free/essays/selfcitation2002/](http://thomsonreuters.com/business_units/scientific/free/essays/selfcitation2002/).

#### Science Head Offices

##### Americas

Philadelphia +1 800 336 4474  
+1 215 386 0100

##### Europe, Middle East and Africa

London +44 20 7433 4000

##### Asia Pacific

Singapore +65 6775 5088

Tokyo +81 3 5218 6500

For a complete office list visit:  
[science.thomsonreuters.com/contact](http://science.thomsonreuters.com/contact)

Copyright ©2010 Thomson Reuters  
All rights reserved.

