



UNIVERSITÄT
LEIPZIG

Schulungsmaterial

Literaturrecherche mit Web of Science

Dr. Claudia Wöckel

Oktober 2017



1. Einführung

Web of Science (WoS)

- Englischsprachige bibliographische Datenbank von Clarivate Analytics (früher Institute for Scientific Information (ISI) bzw. Thompson Reuters).
- Eine der bedeutendsten interdisziplinären Informationsquellen im Bereich der Natur- und Lebenswissenschaften sowie Geisteswissenschaften.
- Aktuell (Stand Oktober 2017) stehen mehr als 90 Mio. Einträge zur Verfügung.
- Über WoS werden die Journal Impact Faktoren ermittelt und veröffentlicht.

2. Recherchevorbereitung

Schrittweises Vorgehen bei der Vorbereitung einer Recherche

1. Fragestellungen definieren:

Zu Beginn einer Recherche ist es notwendig sich Gedanken über das Thema zu machen, zu dem man Literatur benötigt. Dazu empfiehlt es sich Fragestellungen zu überlegen, die das Thema ein- und abgrenzen und die es ermöglichen, gezielt Informationen zu erhalten.

2. Suchbegriffe erarbeiten:

Auf Grundlage der Fragestellungen bedarf es nun der Zusammenstellung von Suchbegriffen. Dabei sollten auch Synonyme sowie Unter- und Oberbegriffe der ausgewählten Begriffe mit einbezogen werden.

Hilfsmittel:

Roche Lexikon Medizin: <http://www1.us.elsevierhealth.com/rochelexikon5a/>

3. Suchbegriffe übersetzen:

In WoS sind alle Nachweise ausschließlich in englischer Sprache erfasst. Deshalb ist es erforderlich die Suchbegriffe ins Englische zu übersetzen.

Hilfsmittel:

LEO: <http://dict.leo.org/englisch-deutsch/>

4. Mit Hilfe der erarbeiteten Begriffe kann nun mit der Suche begonnen werden.

3. Einfache Suche

Die WoS- Suchoberfläche

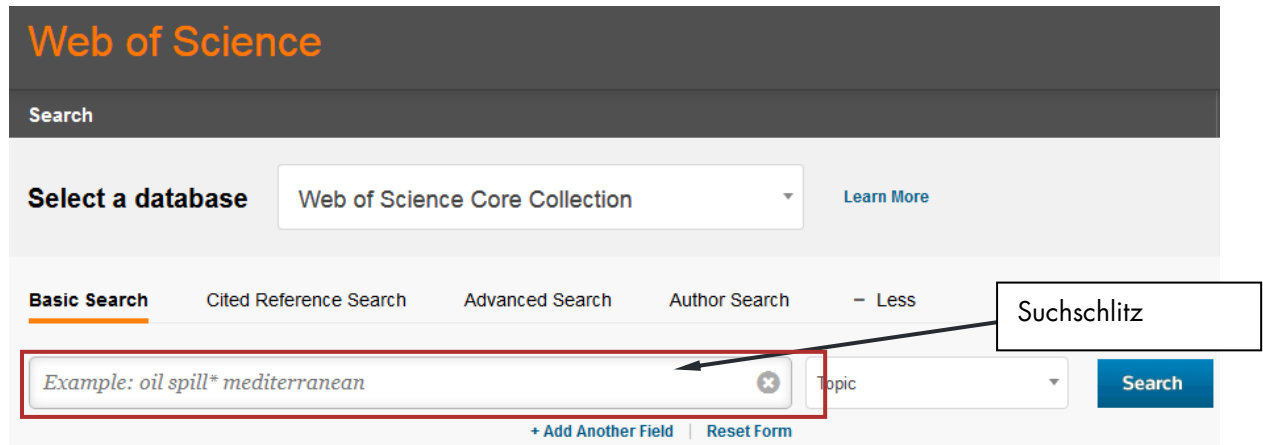


Abb. 1: WoS Startseite mit Suchschlitz.

Durchführen einer einfachen Suche

- Eingabe des Suchbegriffs in den Suchschlitz (→Abb. 2).
- Start der Suche durch Drücken von **Search**.

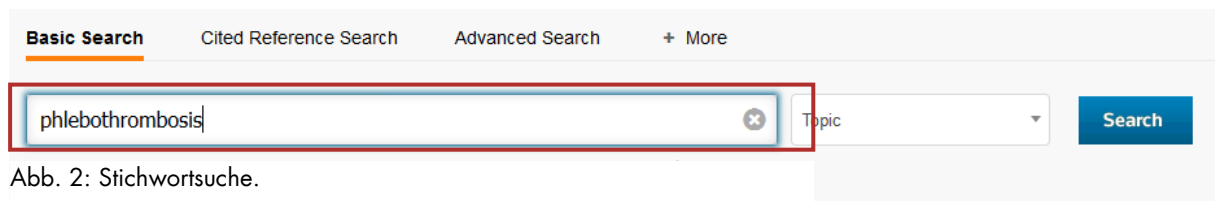


Abb. 2: Stichwortsuche.

4. Aufbau von Suchanfragen

Logische Verknüpfung von Suchbegriffen

Mit Hilfe Boolescher Operatoren haben Sie die Möglichkeit eine Suchanfrage aus mehreren Suchbegriffen zusammenzustellen.

Mögliche Verknüpfungen:

- liver disease **OR** stomach disease: als Ergebnis erhält man alle Artikel, in denen mindestens einer der beiden Suchbegriffe vorkommt (→ Abb. 3)
- liver disease **AND** nutrition: als Ergebnis erhält man nur die Artikel, in denen sowohl liver disease als auch nutrition enthalten sind (→ Abb. 4)
- liver disease **NOT** liver transplantation: als Ergebnis werden nur die Artikel mit liver disease zurückgegeben, in denen liver transplantation nicht enthalten ist (→ Abb. 5)

(Vorsicht: Bei der Verwendung von NOT können relevante Artikel verloren gehen.)

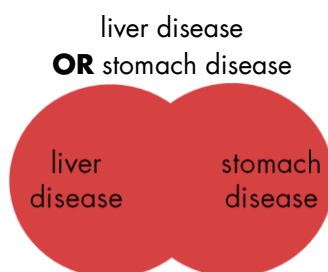


Abb. 3

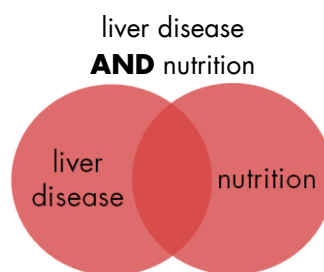


Abb. 4

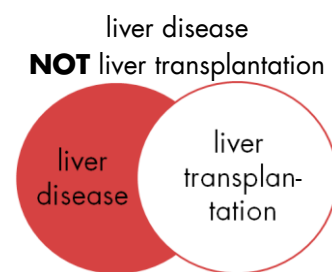


Abb. 5

Trunkierung

Um alle Wortendungen eines Suchbegriffs in der Suche einzuschließen können Wildcards (*) genutzt werden. Beispielsweise kann transplantation wie folgt trunkiert werden: transplant*. So werden gleichzeitig transplant, transplantate, transplantation und transplantations usw. gesucht.

Phrasierung

Wortgruppen können am besten über Phrasen gesucht werden.

Beispiel: "quality of life" sucht nach der exakten Buchstabenabfolge. Ohne die Anführungsstriche würde zwischen jeden der Begriffe der Boolesche Operator AND gesetzt, die Bedeutung der Suche wäre eine andere.

Klammersetzung

Bei Verwendung mehrerer Operatoren ist das Setzen von Klammern notwendig.

Beispiel: (liver disease OR stomach disease) AND nutrition

NEAR/X (Default X=15)

Mit dem NEAR/ Operator können Suchbegriffe in eine bestimmte Nähe gebracht werden.

Beispiel: travel NEAR/3 thrombosis → travel und thrombosis innerhalb von drei Wörtern im Treffer

5. Ergebnisanzeige

Anzeige der Suchergebnisse

Nach jeder Suchanfrage werden Ihnen die Ergebnisse angezeigt (→ Abb. 6).

- Für die Anzeige der Ergebnisse stehen verschiedene Sortierungen zur Verfügung.
- Voreinstellung: Publication Date – newest to oldest.
- Empfehlung: Relevance.

The screenshot displays the Web of Science search results interface. At the top, it shows 'Results: 226 (from Web of Science Core Collection)'. The search topic is '(phlebothrombosis) ...More'. The 'Sort by' dropdown is set to 'Publication Date -- newest to oldest'. The first result is 'Prevalence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in patients with superficial vein thrombosis: a systematic review and meta-analysis'. The second result, 'Possibility of Using Mesenchymal Stromal Cells to Restore Lymph Flow in Experimental Phlebothrombosis', is highlighted with a red box. Callout boxes point to the 'Sort by' dropdown, the article title, and the 'Full Text from Publisher' link.

Abb. 6: Ergebnisanzeige.

Neben den Verlinkungen zur Artikelanzeige werden in der Ergebnisanzeige auch die bibliographischen Details angezeigt. Die Volltexte sind bereits von der Ergebnisanzeige aus verlinkt (→ Abb. 6)

Artikelanzeige:

- Enthält zusätzlich zu den Angaben aus der Ergebnisanzeige eine Kurzzusammenfassung des Artikelinhalts (→Abb. 7).
- Zum Teil ist es möglich über den eingblendeten Verlagsbutton direkt zum Originalartikel im Volltext zu gelangen. Wenn Sie WoS über die UBL Seite aufgerufen haben, wird Ihnen der UBL Volltext Link eingblendet. Voraussetzung für den Zugang zum Volltext ist, dass Sie sich im IP Bereich des Campusnetzes befinden. Dies ist der Fall, wenn Sie an einem Uni-Rechner arbeiten oder von zu Hause aus über den VPN-Client WoS aufrufen. Elektronische Volltexte erhalten Sie über diesen Link, wenn die UB Leipzig eine Lizenz für diese Zeitschrift, in dem der Artikel publiziert wurde, erworben hat.

Verlinkung zur Verlagsseite

Verlinkung zu Google Scholar

DISTRIBUTION AND QUANTIFICATION OF VENOUS REFLUX IN LOWER-EXTREMITY CHRONIC VENOUS STASIS DISEASE WITH DUPLEX SCANNING

By: WEINGARTEN, MS (WEINGARTEN, MS); BRANAS, CC (BRANAS, CC); CZEREDARCZUK, M (CZEREDARCZUK, M); SCHMIDT, JD (SCHMIDT, JD); WOLFERTH, CC (WOLFERTH, CC)

JOURNAL OF VASCULAR SURGERY
 Volume: 18 Issue: 5 Pages: 753-759
 Published: NOV 1993
[View Journal Impact](#)

Abstract
 Purpose: The purpose of this study was to use color-flow duplex scanning to identify the anatomic distribution of venous reflux and to quantify venous reflux times in patients with various stages of chronic venous insufficiency (CVI).
 Methods: Color-flow-assisted duplex scanning was used to identify the anatomic distribution of venous reflux and to quantify reflux times in the deep and superficial venous systems of patients with symptomatic (CVI). Two hundred two patients with class I to III CVI were examined.
 Results: Only 11% (22 patients) had a documented history of **phlebothrombosis**. Of the 403 limbs evaluated, 192 had venous ulcers whereas 211 were classified as having class I or II CVI. Nonocclusive venous obstruction was found in only 16 limbs (4%). Venous ulceration was significantly associated with reflux in multiple venous segments as opposed to reflux in isolated venous segments ($p < 0.001$). Total limb reflux time (R(t)) was determined by summing the reflux times of all the venous segments in a limb. The mean R(t) of patients with venous ulcerations was significantly longer than the mean R(t) of limbs with class I and II CVI ($p < 0.01$). A total limb reflux time of greater than 9.66 seconds was predictive of ulceration. Total limb deep segment reflux time and total limb superficial segment reflux time were also determined by summing the reflux times of the appropriate segments in the limb. The mean deep segment reflux time was prolonged in limbs with venous ulcers when compared with limbs with class I and II CVI disease. The mean superficial segment reflux time of limbs with class I and II CVI and limbs with venous ulcers could not be used to distinguish between the two groups. In assessing the contribution of segments of the deep system to ulceration, reflux times of different segments were compared with wound duration and area. Reflux in the common femoral vein was significantly associated with wound area and duration ($p < 0.05$) whereas reflux time in the distal posterior tibial vein was associated with wound duration ($p < 0.05$).

Keywords
 KeyWords Plus: VALVULAR INCOMPETENCE; INSUFFICIENCY; ULCERATION; HEMODYNAMICS; FLOW

Citation Network
 68 Times Cited
 31 Cited References
[View Related Records](#)
[Create Citation Alert](#)
(data from Web of Science Core Collection)

All Times Cited Counts
 69 in All Databases
 68 in Web of Science Core Collection
 36 in BIOSIS Citation Index
 0 in Chinese Science Citation Database
 0 in Data Citation Index
 0 in Russian Science Citation Index
 1 in SciELO Citation Index

Usage Count
 Last 180 Days: 0
 Since 2013: 1
[Learn more](#)

Most Recent Citation
 Lee, Byung-Boong. Venous hemodynamic changes in lower limb venous disease: the UIP consensus according to scientific evidence . INTERNATIONAL ANGIOLOGY, JUN

Abb. 7: Artikelanzeige.

Verfeinerung der Suchergebnisse

Durch das Setzen von Filtern (z.B. Publikationsart, Autoren, Veröffentlichungszeitraum, Kategorien) kann die Suche weiter verfeinert werden (→ Abb. 8).

Refine Results

Search within results for...

Publication Years

- 1993 (10)
- 1991 (9)
- 1999 (8)
- 1997 (8)
- 1980 (8)

[more options / values...](#) **Refine**

Web of Science Categories

- MEDICINE GENERAL INTERNAL (78)
- SURGERY (49)
- PERIPHERAL VASCULAR DISEASE (30)
- RADIOLOGY NUCLEAR MEDICINE MEDICAL IMAGING (14)
- OBSTETRICS GYNECOLOGY (13)

[more options / values...](#) **Refine**

Document Types

- ARTICLE (162)
- MEETING ABSTRACT (26)
- LETTER (20)
- DISCUSSION (6)
- NOTE (6)

[more options / values...](#) **Refine**

Abb. 8: Filtereinstellungen.

Ablauf:

- Wählen Sie aus der links eingeblendeten Liste von Filtern die gewünschten Kriterien aus und klicken Sie diese an.
- Über **Refine** werden die ausgewählten Filter angewendet.
- Mit *View all options* können weitere Filteroptionen ausgewählt werden (→ Abb. 9).
- Eine Übersicht über alle verfügbaren Werte für die Filter erhalten Sie über *more options/values...*
- **Achtung:** Die gesetzten Filter bleiben bei weiteren Suchanfragen erhalten und müssen ggf. manuell entfernt werden!

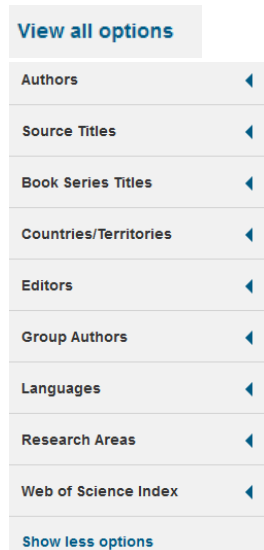


Abb. 9: Benutzerdefinierte Filtereinstellungen.

6. Speichern der Ergebnisse

Zwischenspeichern von Ergebnissen (Marked List)

In der Marked List können während der Suche erzielte Treffer (max. 5000) temporär zwischengespeichert werden. Nach acht Stunden Inaktivität werden die Inhalte gelöscht.

Ablegen von Ergebnissen in der Marked List:

- Auswahl der Zitate, die ins Clipboard übertragen werden sollen (Haken in das Kästchen vor dem Zitat) und **Add to Marked List** (→ Abb. 10).
- Die Marked List ist zu jedem Zeitpunkt in der Kopfzeile von WoS zu finden.



Abb. 10: Hinzufügen zur Marked List.

quelle konnte nicht gefunden werden.)).

Speichern der Ergebnisse

Sie können sowohl aus der normalen Ergebnisanzeige, als auch aus dem Marked List heraus, die Ergebnisse in einer Datei speichern, per E-Mail verschicken oder an ein Literaturverwaltungsprogramm übergeben.

Ergebnisse per E-Mail versenden:

- Zitate auswählen, die versendet werden sollen (Haken in die Kästchen vor dem Zitat setzen).
- Das Email-Icon wählen (→ Abb. 11).

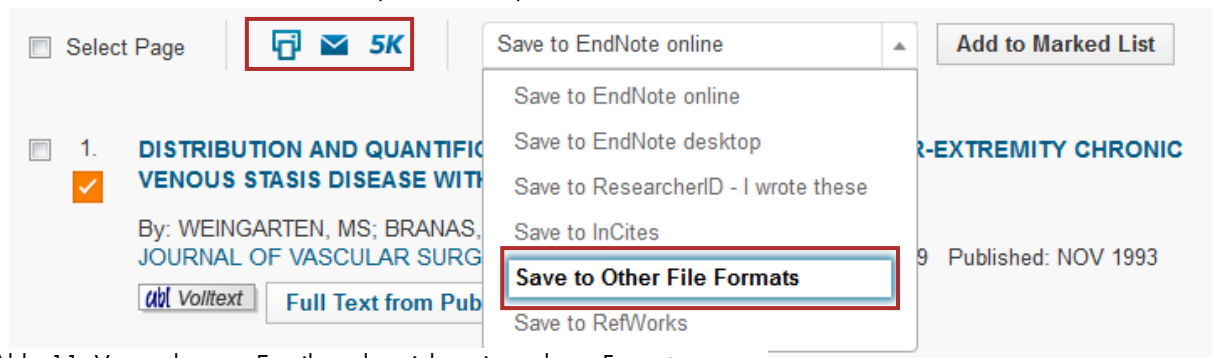


Abb. 11: Versenden von Emails und speichern in anderen Formaten.

Aus der Marked List können ebenfalls Emails versendet werden. Es stehen zusätzlich auch Formate verschiedener Literaturverwaltungsprogramme zur Auswahl (→ Abb. 11).

7. Autorensuche

Ablauf:

- Im Pulldown Menü das Suchfeld *Author* auswählen.
- Eingabe des Nachnamen und der Initialen des Autors in die Kommandozeile (→ Abb. 12).
- Start durch Drücken von **Search**.

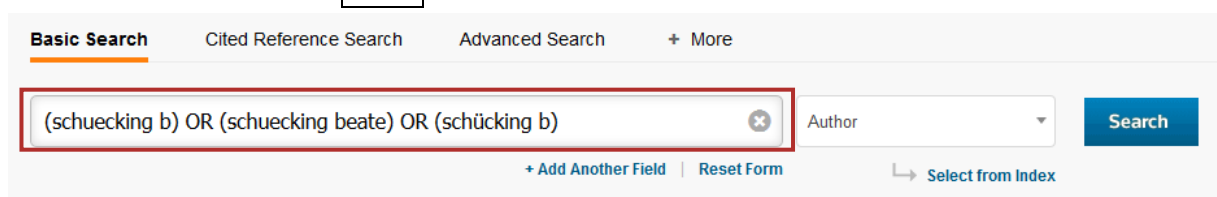


Abb. 12: Autorensuchabfrage.

Hinweise:

- Automatische Trunkierung des Suchbegriffs voreingestellt, d.h. bei der Eingabe von Schmidt H, wird automatisch auch nach Schmidt HJ, Schmidt HD etc. gesucht.
- Bei der Eingabe von Müller wird auch nach Muller gesucht.
- Besser aber: immer mehrere Namensvarianten durchprobieren, vor allem bei zusammengesetzten Namen.

8. History – Anzeige der Suchhistorie

Die History ermöglicht die Anzeige von bis zu 100 Ihrer letzten Anfragen (→ Abb. 13). Hier können Sie prüfen, welche Suchanfragen Sie bereits durchgeführt haben.

The screenshot displays the 'Search History' section of the Web of Science interface. At the top, there is a dropdown menu for 'Web of Science Core Collection' and a 'Learn More' link. Below this is a table with the following columns: 'Set', 'Results', 'Search Criteria', 'Edit Sets', 'Combine Sets', and 'Delete Sets'. The table contains six entries, numbered #1 to #6. Each entry shows the number of results and the search criteria used. For example, entry #6 has 209 results and a complex topic search. To the right of each entry are buttons for 'Edit', 'Combine Sets' (with radio buttons for AND/OR), and 'Delete Sets' (with a 'Select All' button and a 'Delete' button with a red X).

Abb. 13: Search History Auswahl und Anzeige.

Ablauf:

- Unter Search History finden Sie die zuletzt durchgeführten Suchanfragen (→ Abb. 13).
- Durch Klicken auf die Trefferanzahl einer Suchanfrage gelangen Sie zu den Ergebnissen der jeweiligen Suche. Dort können Sie sich die Ergebnisse anschauen und mit ihnen arbeiten.
- Löschen der Einträge der History durch Drücken von Delete.
- Klicken Sie auf das Kästchen hinter der Suchanfrage stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:
 - **AND, OR:** Suchanfrage wird in das Sucheingabefeld übernommen.
 - Delete: Suchanfrage wird gelöscht.
 - Save History/Create Alert (→ Abb. 13): Suche kann abgespeichert werden und zu einem späteren Zeitpunkt neu aufgerufen werden bzw. neue Suchergebnisse können per E-Mail zugestellt werden (Alerting-Dienst). Für die Nutzung von ist eine kostenlose Registrierung erforderlich.

9. Fortgeschrittene Suche

Über die *Advanced Search* auf der Startseite können Suchanfragen mit den entsprechenden Angaben direkt von Hand eingegeben werden (→Abb. 14).

Ablauf:

- Suchen Sie die entsprechenden Abkürzungen für die gewünschten Suchfelder auf der rechten Seite aus. Z.B. *TS* für Topic.
- Geben Sie die Abkürzung und die entsprechenden Suchbegriffe analog zur angezeigten Syntax ein. Beispielsweise: PY=(2017 OR 2016) AND CU=(Germany)

Basic Search Cited Reference Search **Advanced Search** + More

Use field tags, Boolean operators, parentheses, and query sets to create your query. Results will appear in the Search History table at the bottom of the page. [Learn more about Advanced Search](#)

Example: TS=(nanotub* AND carbon) NOT AU=Smalley RE #1 NOT #2 [more examples](#) | [view the tutorial](#)

PY=(2017 OR 2016 OR 2015) AND CU=(Germany)

Search

Restrict results by languages and document types:

All languages	All document types
English	Article
Afrikaans	Abstract of Published Item
Arabic	Art Exhibit Review

Booleans: AND, OR, NOT, SAME, NEAR

Field Tags:

T\$= Topic	SA= Street Address
TI= Title	CI= City
AU= Author [Index]	PS= Province/State
AI= Author Identifiers	CU= Country
GP= Group Author [Index]	ZP= Zip/Postal Code
ED= Editor	FG= Funding Agency
SO= Publication Name [Index]	FG= Grant Number
DO= DOI	FT= Funding Text
PY= Year Published	SU= Research Area
AD= Address	WC= Web of Science Category
OG= Organization-Enhanced [Index]	IS= ISSN/ISBN
OO= Organization	UT= Accession Number
SG= Suborganization	PMID= PubMed ID

Abb. 14: Advanced Suchanfrage.

10. Weitere Werkzeuge

Metriken

Clarivate Analytics stellt Auswertungen von Metriken zur Zitation von Artikeln zur Verfügung die über WoS genutzt werden können (→ Abb. 15).



Abb. 15: Nutzung von Zitaten über WoS.

Über *Times Cited* werden die Artikel angezeigt, die den ausgewählten Artikel zitieren.

Über *Cited References* werden die Quellen des ausgewählten Artikels angezeigt.

Der *Usage Count* zeigt wie oft der Titel in den vergangenen Tagen von anderen Nutzern aufgerufen wurde.

h-index

Der h-Index war ursprünglich ein Produkt von ISI und wird nun über WoS zugänglich gemacht. Dieses Werkzeug zur qualitativen und quantitativen Einschätzung des wissenschaftlichen Outputs ist auf der Ergebnisanzeige über *Create Citation Report* zugänglich, nachdem eine Autoren Suche durchgeführt wurde (→Abb. 16).

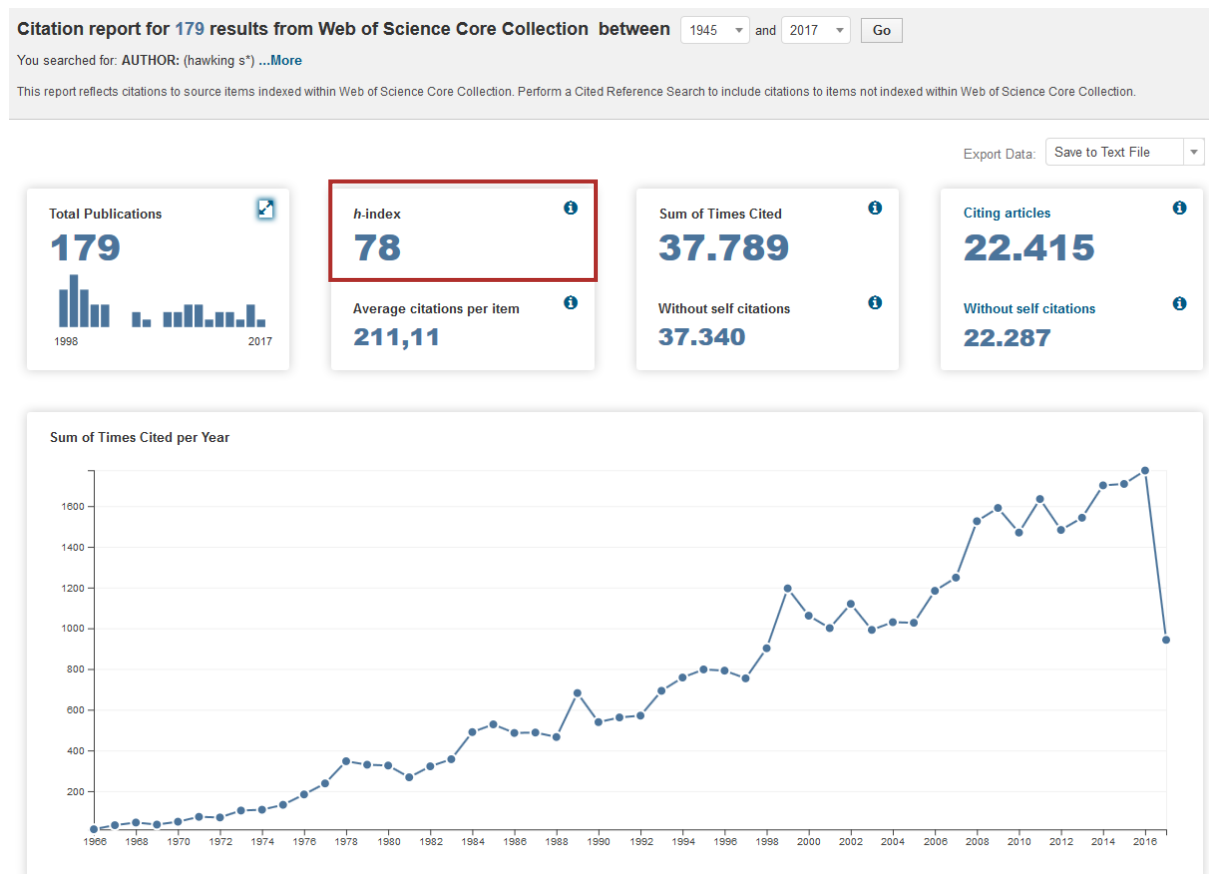


Abb. 16: Citation report für "hawking s*" (Stand 2017).

Journal Impact Factor

Der spezifische Impact Faktor eines Journals wird ebenfalls von Clarivate Analytics zur Verfügung gestellt. Diesen können Sie ablesen in dem Sie auf den Titel des Journals in der Ergebnisanzeige klicken (→ Abb. 17).

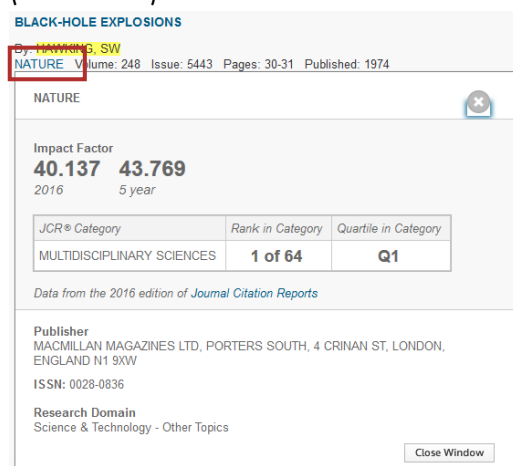


Abb. 17: Journal Impact Factor von Nature (Stand 2017).