Kurzanleitung zur Recherche nach Zitationen und bibliometrischen Kennzahlen in Web of Science, Scopus und Google Scholar

Web of Science (WoS)

WoS ist Bestandteil mehrerer Datenbanken die als Web of Knowledge bekannt sind. WoS besteht aus drei Zitations-Datenbanken und zwei Konferenzbericht-Datenbanken:

- Science Citation Index
- Social Sciences Citation Index
- Arts & Humanities Citation Index
- Conference Proceedings Citation Index – Science
- Conference Proceedings Citation Index – Arts & Humanities

Über 12,000 Zeitschriften und mehr als 110,000 Konferenzen sind insgesamt nachgewiesen. WoS ermöglicht die Bewertung des Einflusses (Impacts) einer oder mehrerer Publikationen, indem die Zitationen einbezogen werden, die diese Publikation erhält: je höher die Anzahl der Zitationen die ein Werk erhält, desto größer sein Einfluss. WoS berechnet außerdem den H-Index eines Wissenschaftlers als Mittel der Evaluierung des Gesamt-Impacts seiner Publikationen.

Wie gelange ich zu Web of Science?

Gehen Sie auf die Homepage der Universitätsbibliothek Chemnitz. Klicken Sie auf den Punkt **„Suchen & Finden“** (links im Menü). Auf der Folgeseite finden Sie in der Spalte „Fachrecherche“ den Unterpunkt **„Datenbanken“**. Wenn Sie diesem folgen, gelangen Sie zu DBIS (Datenbank-Infosystem). Hier können Sie sich unter dem Link **„Alphabetische Liste“** (Menü links) alle von uns lizenzierten Datenbanken anzeigen lassen. Wählen Sie nun unter W **„Web of Science Core Collection“** aus und klicken Sie auf den Link **„Recherche starten“**, der Sie ins Web of Science führt.

Author search (Recherche nach Zitationen und H-Index eines Autors)

1. Wählen Sie in WoS unter Suche den Punkt **Author Search** aus (Abb. 1)

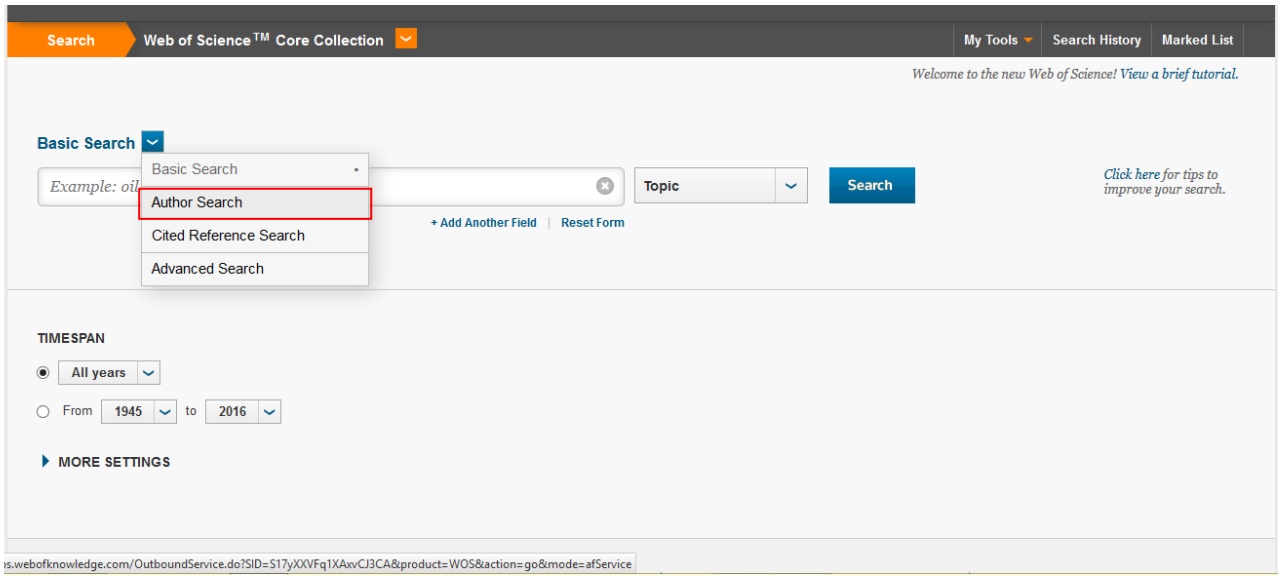


Abbildung 1: Suche starten

2. Geben Sie den Nachnamen des gesuchten Autors und den ersten Buchstaben seines Vornamens gefolgt von dem Trunkierungs- bzw. Wildcardsymbol * ein. Die Author Search

ermöglicht es Ihnen über den Link „+ Add Author Name Variant“, mehrere Varianten eines Namens anzugeben, um die Genauigkeit der Treffer zu verbessern (Abb. 2)

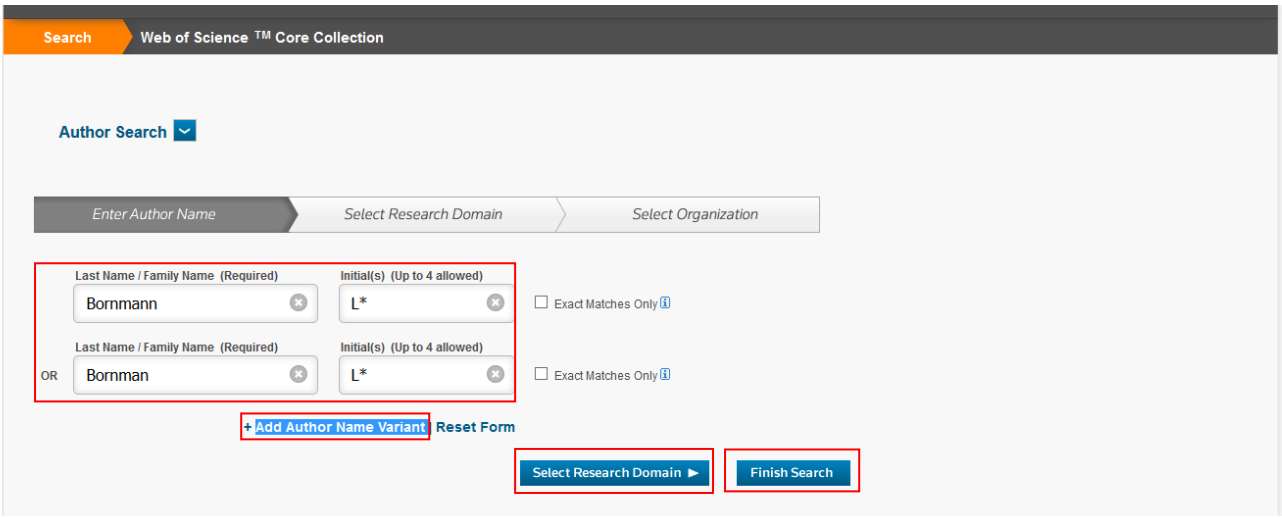


Abbildung 2: Autorennamen eingeben

3. Sie können nun über den Button **„Finish Seach“** die Suche starten oder durch Klick auf **„Select Research Domain“** die Suche auf bestimmte Fächer eingrenzen (Abb. 2.). Wenn Sie sich für letzteres entscheiden (empfohlen), klicken Sie in der nun folgenden Auswahl alle zutreffenden Fachgebiete an (Abb. 3). Sie können danach entweder die Suche starten oder durch Klick auf **„Select Organizations“** derzeitige bzw. frühere Institutionen des gesuchten Autors hinzufügen. Dies ist insbesondere bei häufig vorkommenden Namen anzuraten (Abb. 4).

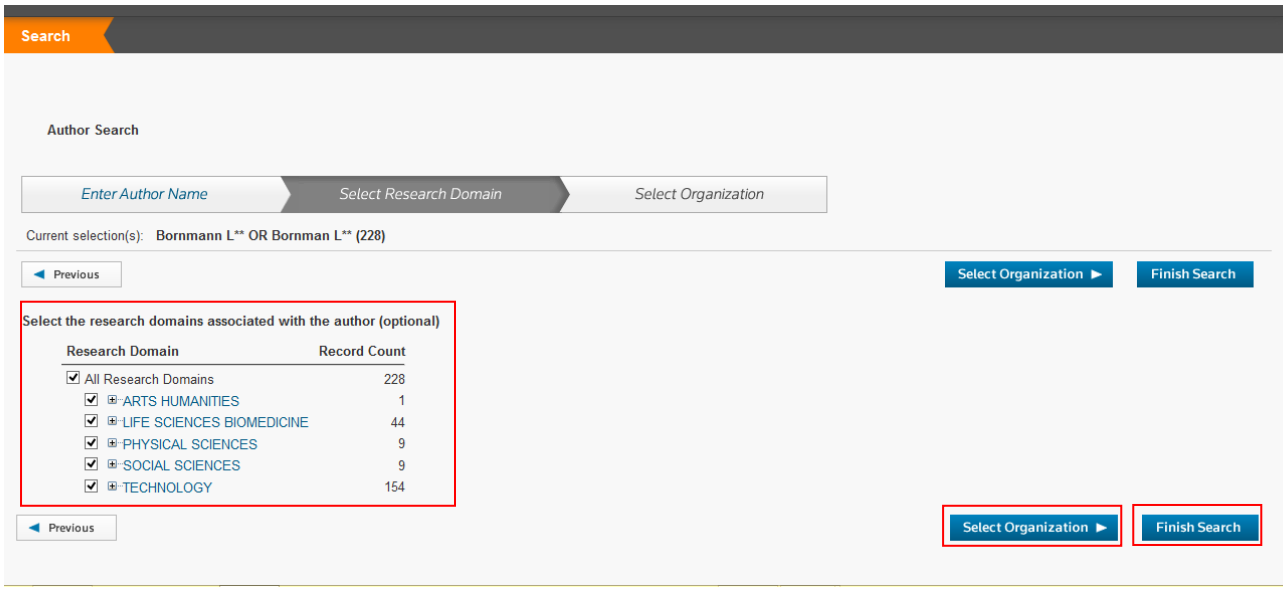


Abbildung 3: Fachgebiete auswählen

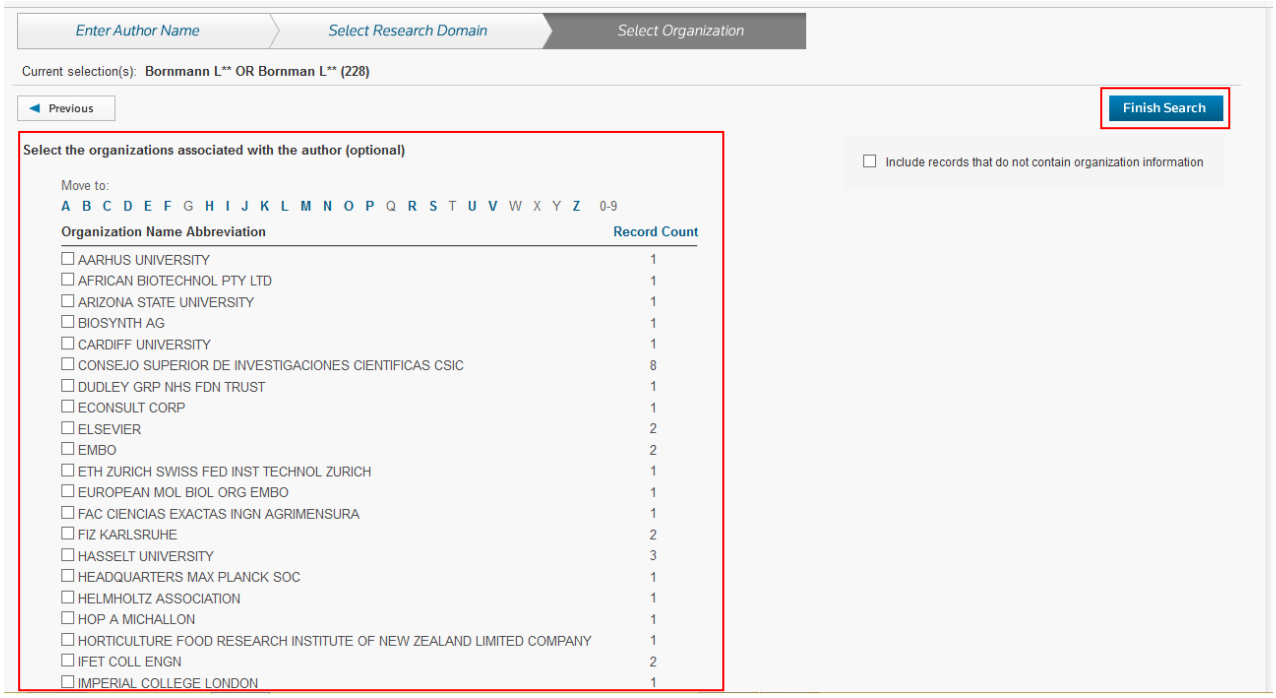


Abbildung 4: Institutionen auswählen

4. Klicken Sie nun auf **„Finish Search“**.

5. Über der nun erscheinenden Trefferliste finden Sie einen Link zu Publikationsgruppen, denen sich gefundenen Autoren zuordnen lassen (Abb. 5). Folgen Sie diesem, um die Publikationen des gesuchten Autors auszuwählen. Setzen Sie dazu Häkchen bei allen zum gesuchten Autor gehörenden Publikationsgruppen und klicken Sie anschließend auf „View Records“, um sich die zugehörigen Artikel anzeigen zu lassen (Abb. 6).

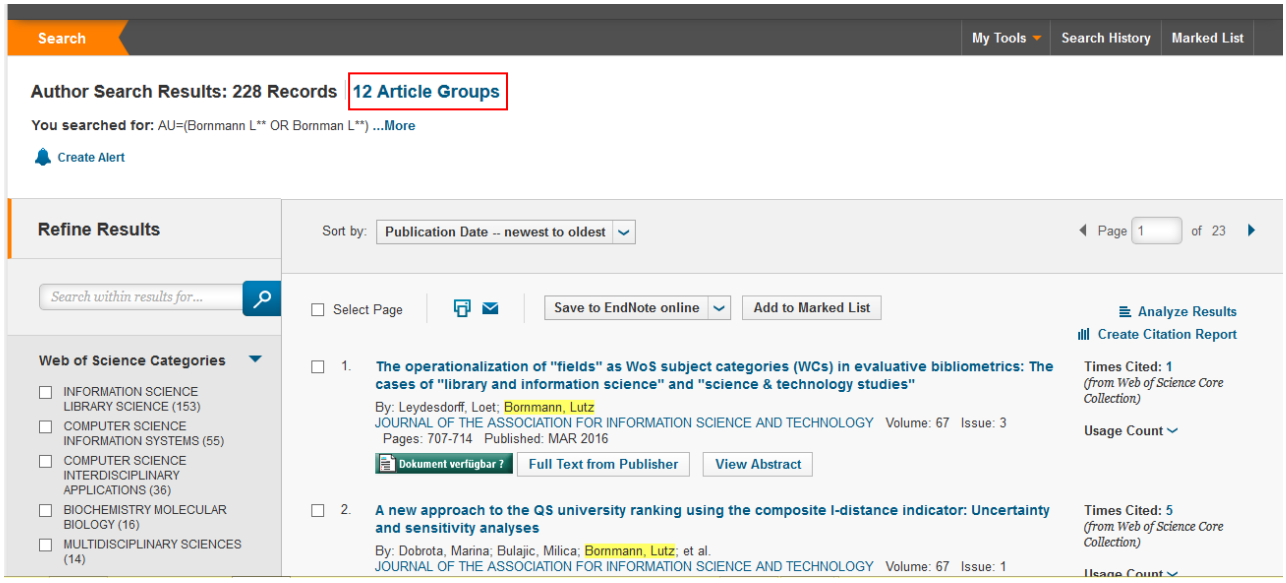


Abbildung 5: Publikationsgruppen anzeigen

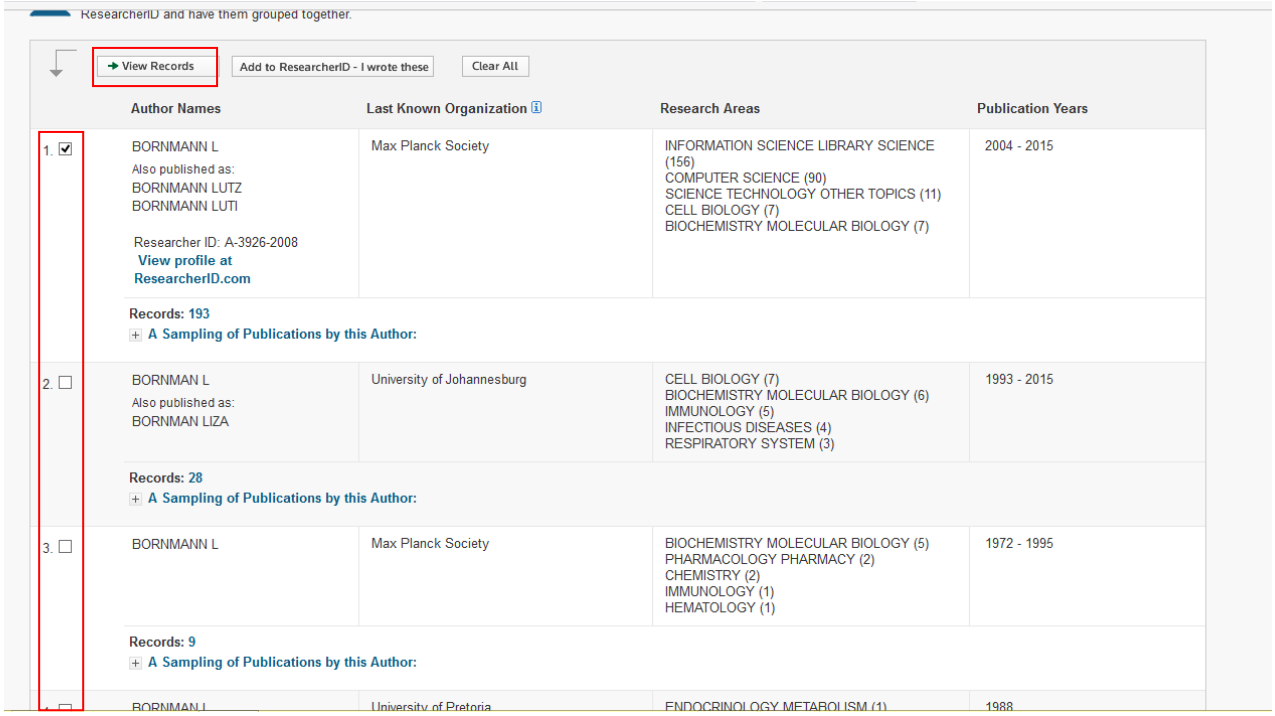


Abbildung 6: Publikationsgruppen auswählen

6. Wählen Sie nun „**Create Citation Report**“ aus (Abb. 7). um sich den H-Index, weitere bibliometrische Kennziffern und eine genaue Aufstellung der gefundenen Zitationen anzusehen (Abb. 8).

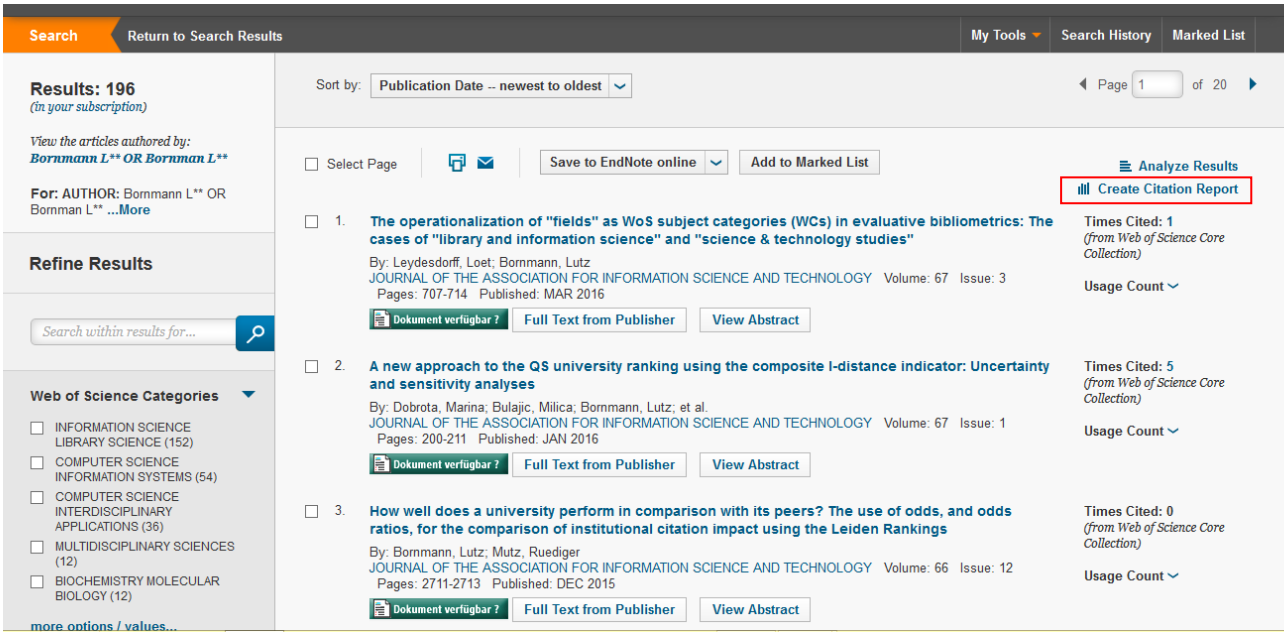


Abbildung 7: Citation Report generieren

7. Sollten Sie an diesem Punkt feststellen, dass sich unter den Ergebnissen Publikationen anderer Autoren befinden, wählen Sie die Checkboxen vor den jeweiligen ungewünschten Artikeln aus und klicken Sie auf „**Go**“. Dadurch schließen Sie diese Publikationen aus und berechnen die Zitationsanzahl und den H-Index neu.

Abbildung 8: Citation Report

<u>Cited Reference Search (Auffinden der Zitationen einer bestimmten Publikation)</u>

Die oben beschriebene einfache Autorensuche ermöglicht Ihnen die Anzeige von Zitationen sowie die Berechnung von Zitationskennziffern auf Basis aller Artikel eines Autors, die in einer der drei Zitationsdatenbanken des WoS indexiert sind. Zitationen aus indexierten Publikationen zu Publikationen außerhalb des Scope von WoS (z.B. Zitationen zu Monographien und zu Artikeln in nicht von den WoS-Datenbanken erfassten Zeitschriften) lassen sich nur über die **„Cited reference Search“** finden und können zur manuellen Ergänzung der Zitationsdaten und -kennziffern verwendet werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie einen neuen Tab bzw. ein neues Fenster der Suchoberfläche für die WoS Core Collection

2. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Punkt „Cited Reference Search

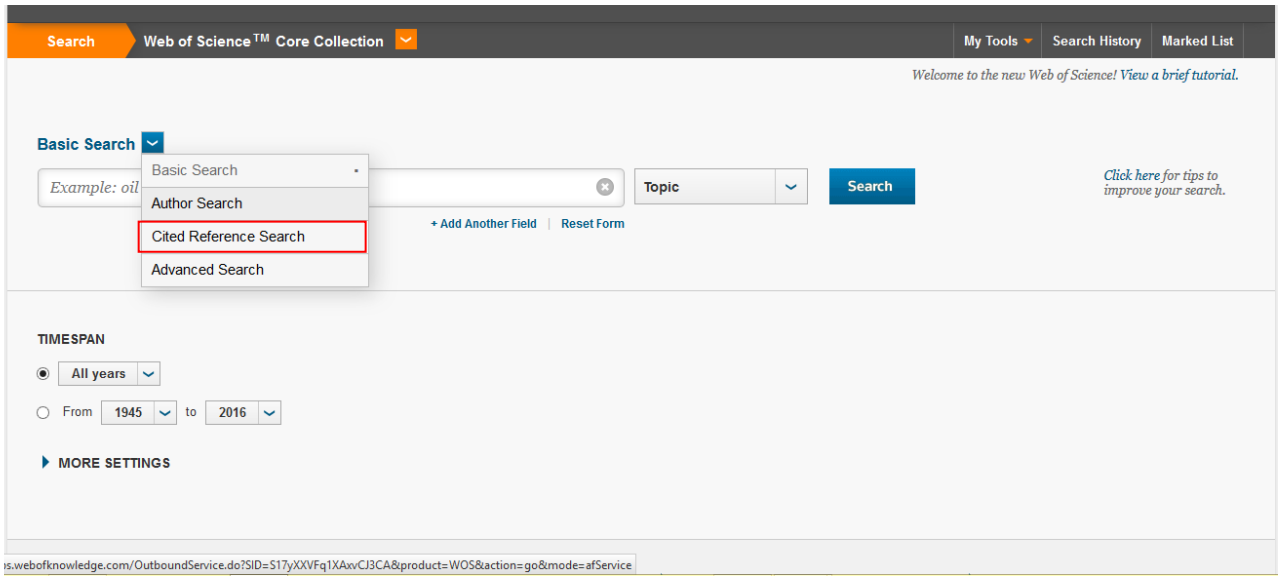


Abbildung 9: Cited Reference Search starten

3. Füllen Sie das Suchformular möglichst vollständig aus (Abb. 10) (Tipp: in den leeren Suchfeldern sehen Sie Beispiele für Ihre Eingabe):
   a.) Geben Sie den Familienname des ersten Autors sowie den Anfangsbuchstabe des Vornamens ein, gefolgt von dem Trunkierungssymbol *. Damit werden bei der Suche auch leichte Abweichungen der Initialen oder des Vornamens berücksichtigt.
   b.) Geben Sie in dem Feld **„Cited Work“**, falls bekannt, den abgekürzten Titel der Zeitschrift ein, in der der gesuchte Artikel veröffentlicht wurde. Für die Eingabe eines Zeitschriftentitels klicken Sie auf den Link **„journal abbreviation list“,** um sich eine Liste der Standard-Abkürzungen (fett gedruckt) für wissenschaftliche Zeitschriften anzeigen zu lassen und kopieren sie die Abkürzung in das Suchfeld. Ist die gesuchte Zeitschrift nicht aufgelistet, geben Sie die ersten ein bis zwei Worte des Zeitschriftentitels ein und setzen das Trunkierungssymbol *.
   Wenn Sie nach einer Monographie suchen, müssen Sie die ersten Titelworte eingeben und das Trunkierungssymbol * setzen.
   Für die Suche nach einem Beitrag in einem Sammelband müssen Sie zusätzlich zur Angabe des Bandtitels im Feld **„Cited Work“**, den Titel des Aufsatzes im dritten Suchfeld eingeben. Als Kategorie müssen Sie hier im Dropdown-Menü **„Cited Title“** auswählen.
   c.) Geben Sie das Erscheinungsjahr oder den Zeitraum ein.

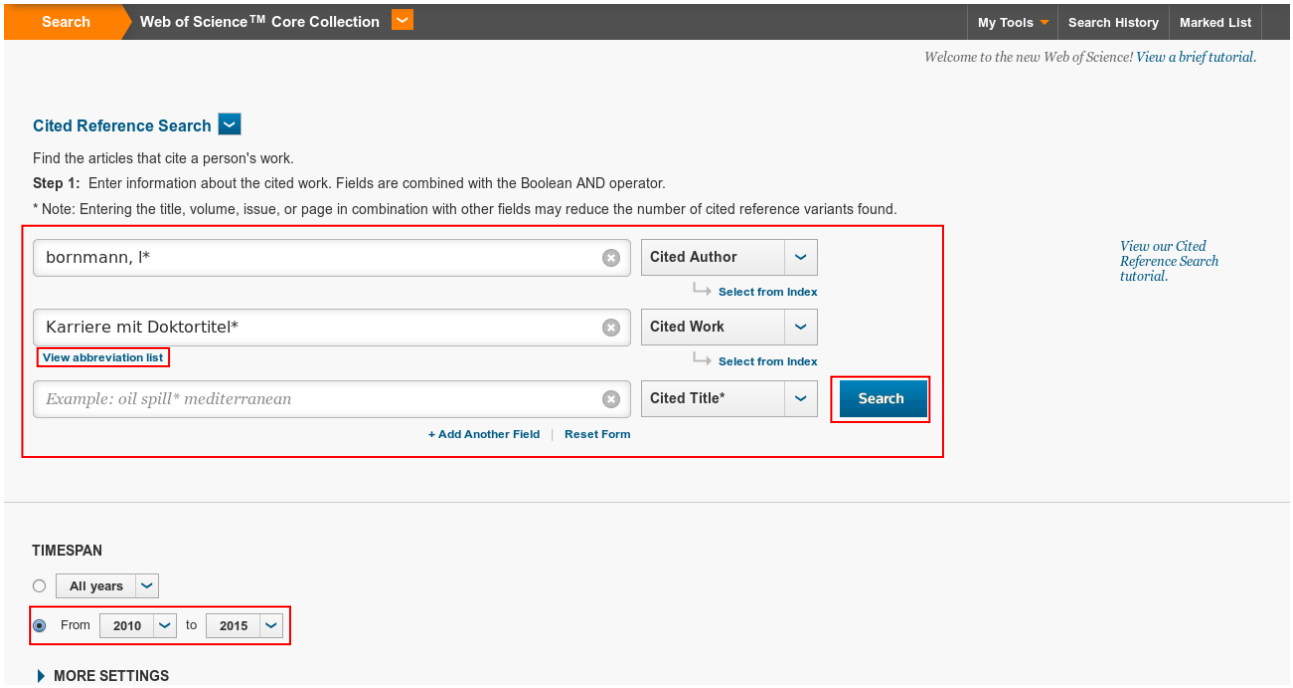


Abbildung 10: Cited Reference Search ausführen

4. Ein Index mit Einträgen, die Ihren Suchkriterien entsprechen wird angezeigt (Abb. 11). Falls es Unklarheiten geben sollte, klicken Sie auf **„Show expanded titles“ und „Show all authors“,** um sich die vollständigen Titel und alle Autoren der Artikel anzeigen zu lassen. Nun haken Sie die korrekten Einträge an und klicken auf **Finish Search**.

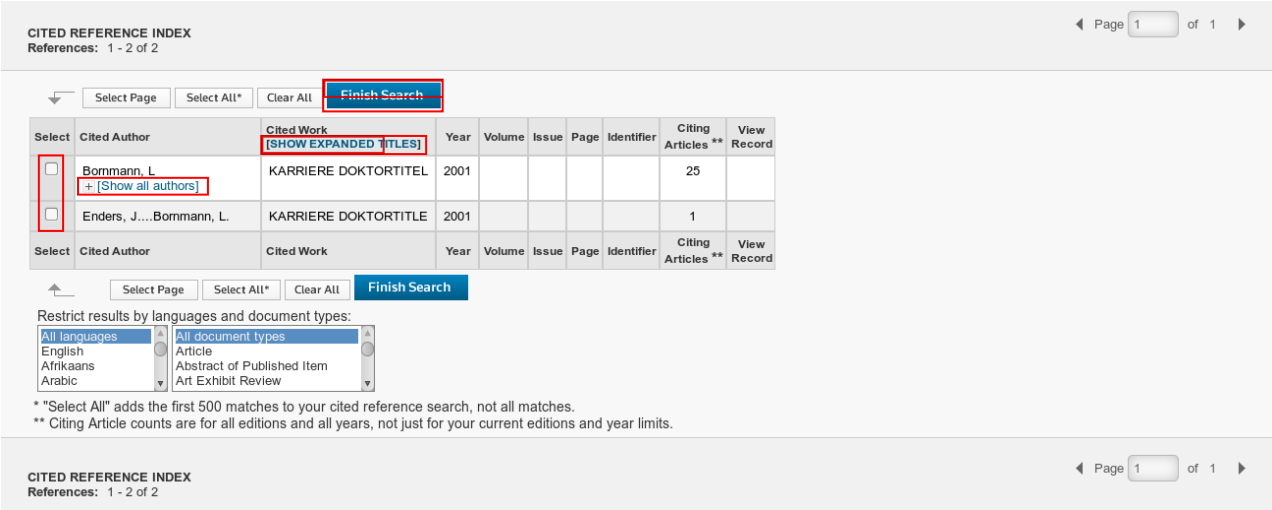


Abbildung 11: Index Cited Reference Search

5. Eine Trefferliste der zitierenden Publikationen wird angezeigt (Abb. 12). Sie können die gefundenen Zitationen analysieren, indem Sie dem Link **Analyze Results** folgen (Abb. 12).

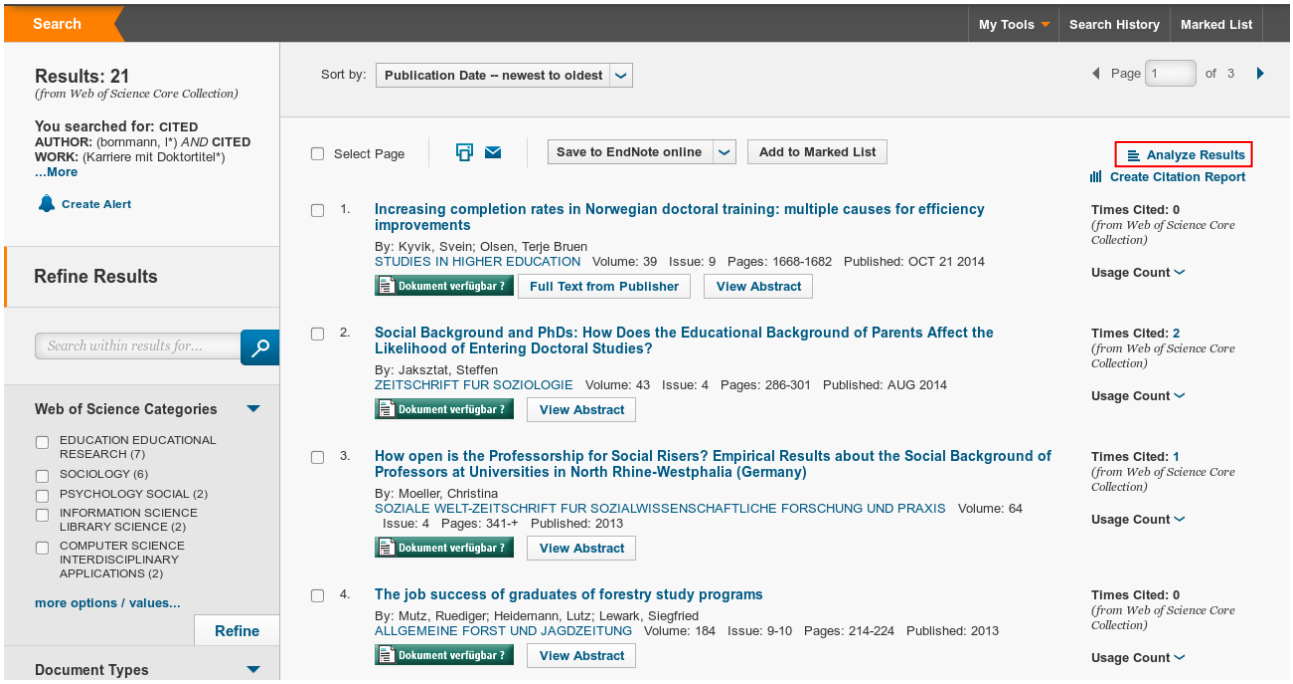


Abbildung 12: Trefferliste Cited Reference Search

6. In der folgenden Auswahl (Abb. 13) können Sie aus verschiedenen Analyseebenen auswählen, wie zum Beispiel:
   - einen Autor oder eine Institution die Ihre Arbeit wiederholt zitiert
   - die Jahre nach der Veröffentlichung in denen die meisten Zitationen auftraten
   - eine Zeitschrift die regelmäßig Ihre Arbeit zitiert **(Source title)**

   Klicken Sie nach Auswahl der Analyseebene auf den Button **„Analyze“**. Das Ergebnis wird unter der Auswahlbox angezeigt.

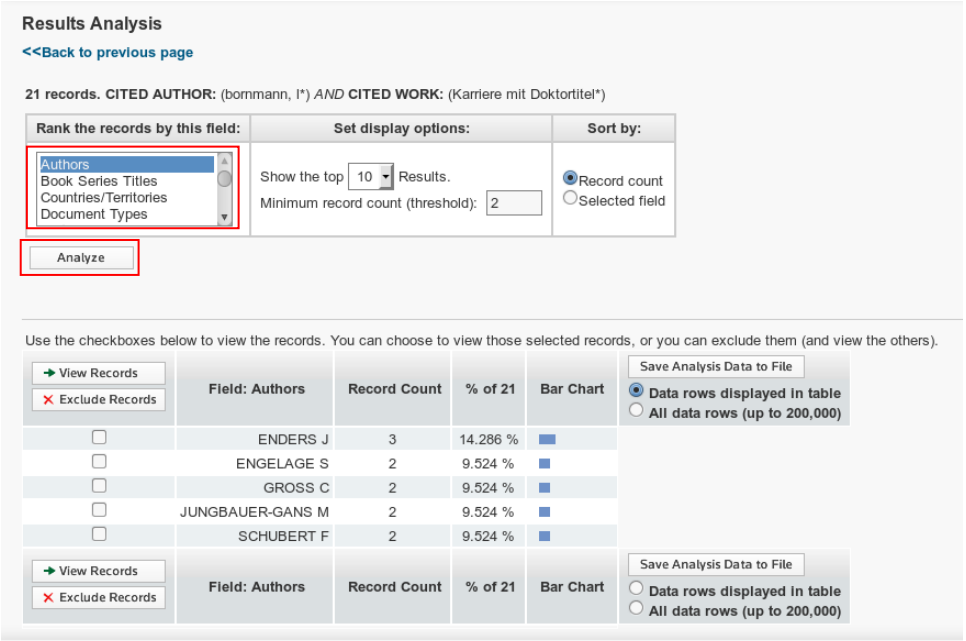
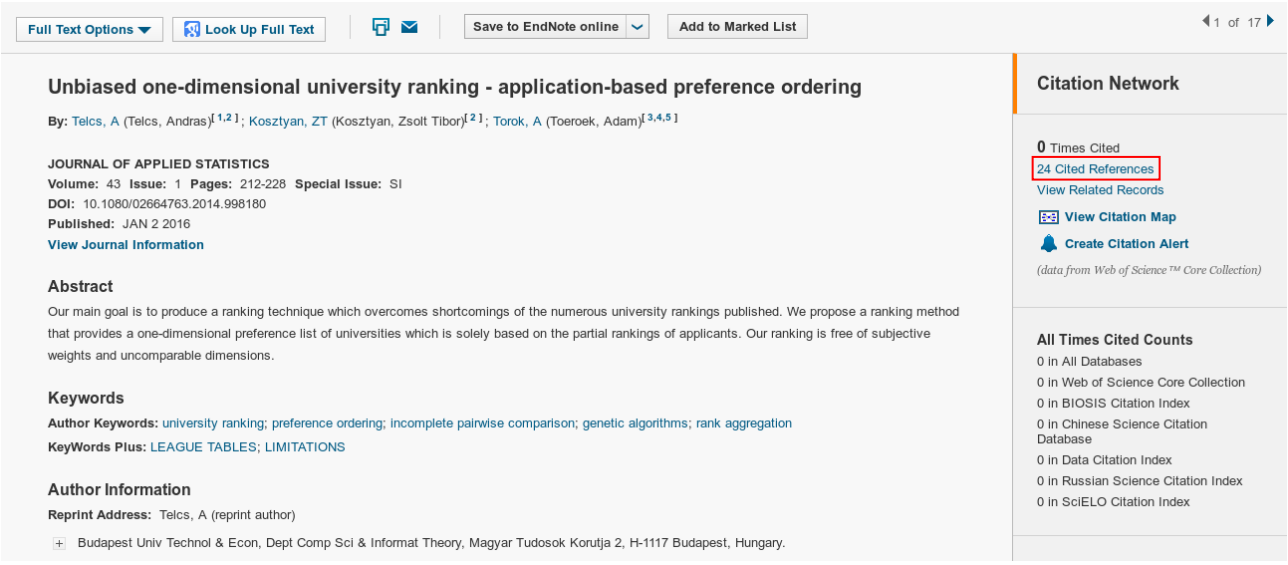


Abbildung 13: Auswahl für Analyse der Resultate

7. Klicken Sie auf den Link „Back to previous page“, um zur Trefferliste zurückzukehren. Sie können sich die einzelnen Treffer detailliert anschauen, indem Sie auf den jeweiligen Titel klicken. In der Detailansicht können Sie auf den Link „Cited References“ klicken (Abb. 13), um zu prüfen, ob der gesuchte Artikel tatsächlich vom gefundenen Artikel referenziert wird.



Sollte Ihre Suche mittels **cited reference search** keine Ergebnisse liefern:

a.) Lassen Sie das **Cited Work** Feld frei, für den Fall das eine nicht standardisierte Abkürzung verwendet wurde. Ihre Trefferliste wird größer sein, wenn Sie nur über Cited Author und Cited Year suchen, aber es sollte noch möglich sein den Artikel zu identifizieren.

b.) Geben Sie eine Zeitspanne im Feld **Cited Year** ein, für den Fall, dass unterschiedliche Daten angegeben wurden. Diese Abweichungen können durch Fehler oder, speziell bei Monographien, durch die Erscheinungsjahre von Nachdrucken oder Taschenbuch Ausgaben hervorgerufen werden.

Korrektur des H-Index um Treffer aus der Cited Reference Search

Wenn die Zahl der Zitationen, die auf Artikel entfallen, die über die Cited Refererence Search gefunden wurden, den in der Author Search ermittelten H-Index übersteigen, muss der Wert entsprechend der neuen Rangfolge korrigiert werden. Zur einfachen Übersicht können Sie sich die Ränge oberhalb des H-Index aus dem Citation Report (siehe Abb. 7) exportieren. Klicken Sie dazu auf die Trefferseite, auf dem Publikationen um den Rangplatz des H-Index (durch orangene Linie gekennzeichnet) gelistet sind (Abb. 14). Wählen sie „Select Page“ und „Save to Excel File“. Inder heruntergeladenen Datei können Sie Zeilen für die gefundenen Publikationen aus der Cited Reference Search einfügen und den korrigierten H-Index ablesen.

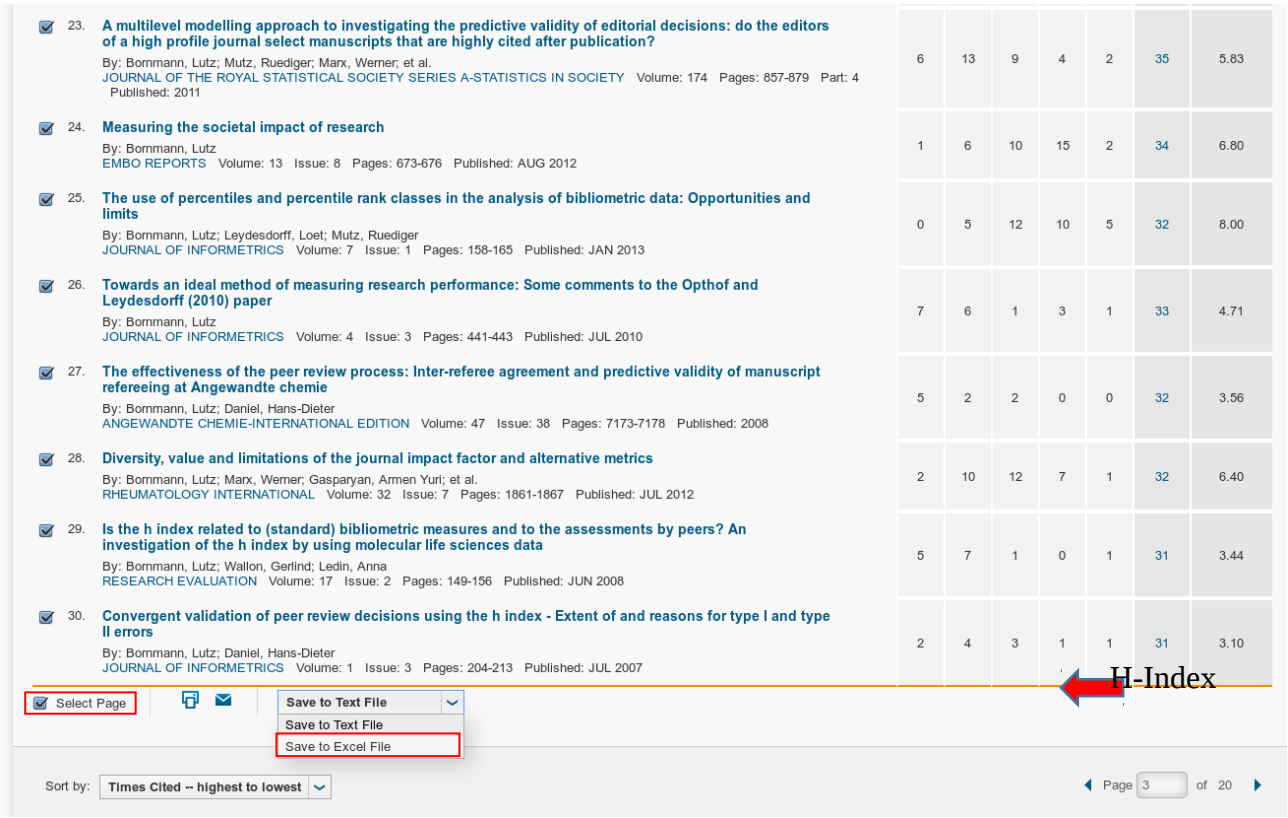


Abbildung 14: Trefferexport aus dem Citation Report

Eine allgemeine Kurzanleitung der Funktionen des Web of Science finden Sie hier

Scopus

Scopus ist die größte Abstract und Zitationsdatenbank für Forschungsliteratur und qualitativ hochwertige Online Quellen. Enthalten sind über 29 Millionen Abstracts von über 15,000 peer-reviewed Zeitschriften aus über 4,000 Verlagshäusern.

Wie gelange ich zu Scopus?

Gehen Sie auf die Homepage der Universitätsbibliothek Chemnitz. Unter dem Punkt **„Suchen & Finden“** (links im Menü) finden Sie den Unterpunkt **„Datenbanken“**. Wenn Sie diesem folgen, gelangen Sie zu DBIS (Datenbank-Infosystem). Hier können Sie sich eine alphabetische Liste der von uns lizenzierten Datenbanken anzeigen lassen. Wählen Sie nun unter S **„Scopus“** aus und klicken Sie auf den Link **„Recherche starten“**.

Anzeige von Zitationen und des H-Index eines Autors

1. Wählen Sie die Reiterkarte **Author search** und geben Sie den Nachnamen des gesuchten Autors sowie den ersten Buchstaben des Vornamens ein. Zudem können Sie die Institution des Autors eintragen. Nun wählen Sie den Button mit dem Lupen-Symbol.

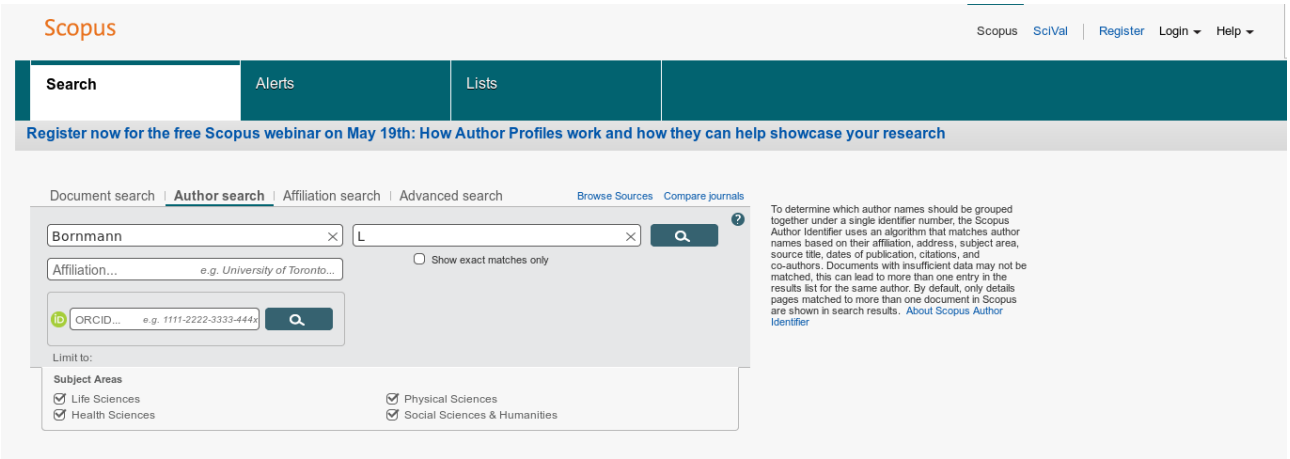


Abbildung 15: Author Search

2. Die Autoren werden als Liste auf dem Bildschirm angezeigt. Scopus nutzt seinen **Author Identifier**-Algorithmus, um verschiedene Varianten eines Namens zusammenzufassen. Dennoch kann es sein, dass Sie dennoch mehrere Einträge auswählen müssen. Wählen Sie die Box vor dem Eintrag des richtigen Autors. Lassen Sie sich gegebenenfalls die Liste zugehöriger Publikationen über den Link **„Show documents“** anzeigen. Eine Übersicht über die Zitationen erhalten Sie, indem Sie über der Liste auf „**View citation overview“** klicken.

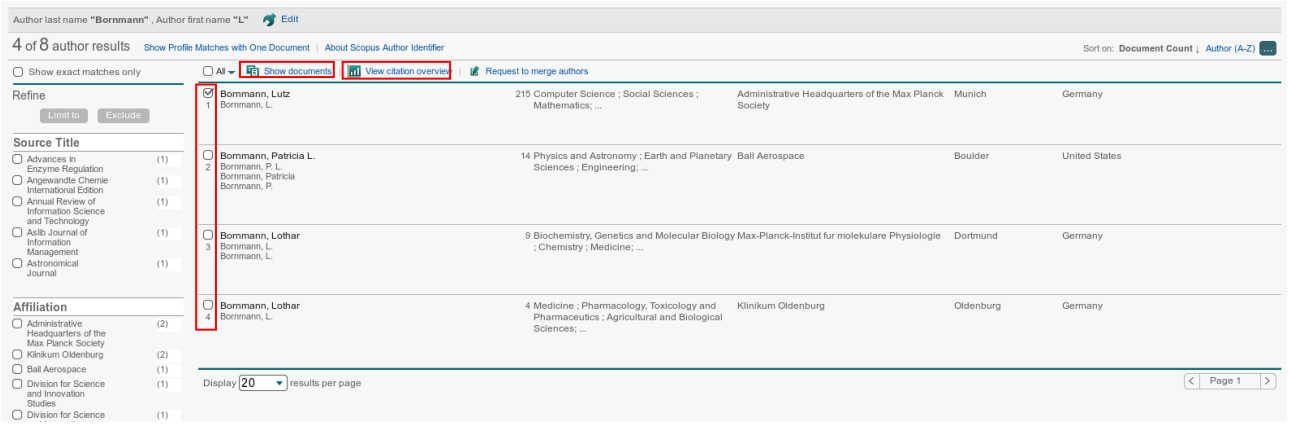


Abbildung 16: Auswahl der Autoren

3. Die **Citation Overview**-Seite wird Ihnen angezeigt. Hier sehen Sie den H-Index (auch als Graphik), die gesamte Zitationsanzahl und die Zitationen aufgeteilt nach Erscheinungsjahr und Publikation. Bei Klick auf einen Titel in der Liste erhalten Sie Details zur zitierenden Publikation. Falsch zugewiesene Zitate können Sie löschen, indem Sie mit der Maus in die entsprechende Zeile fahren und auf das „X“ in der Spalte „Total“ klicken. Der H-Index wird automatisch angepasst.

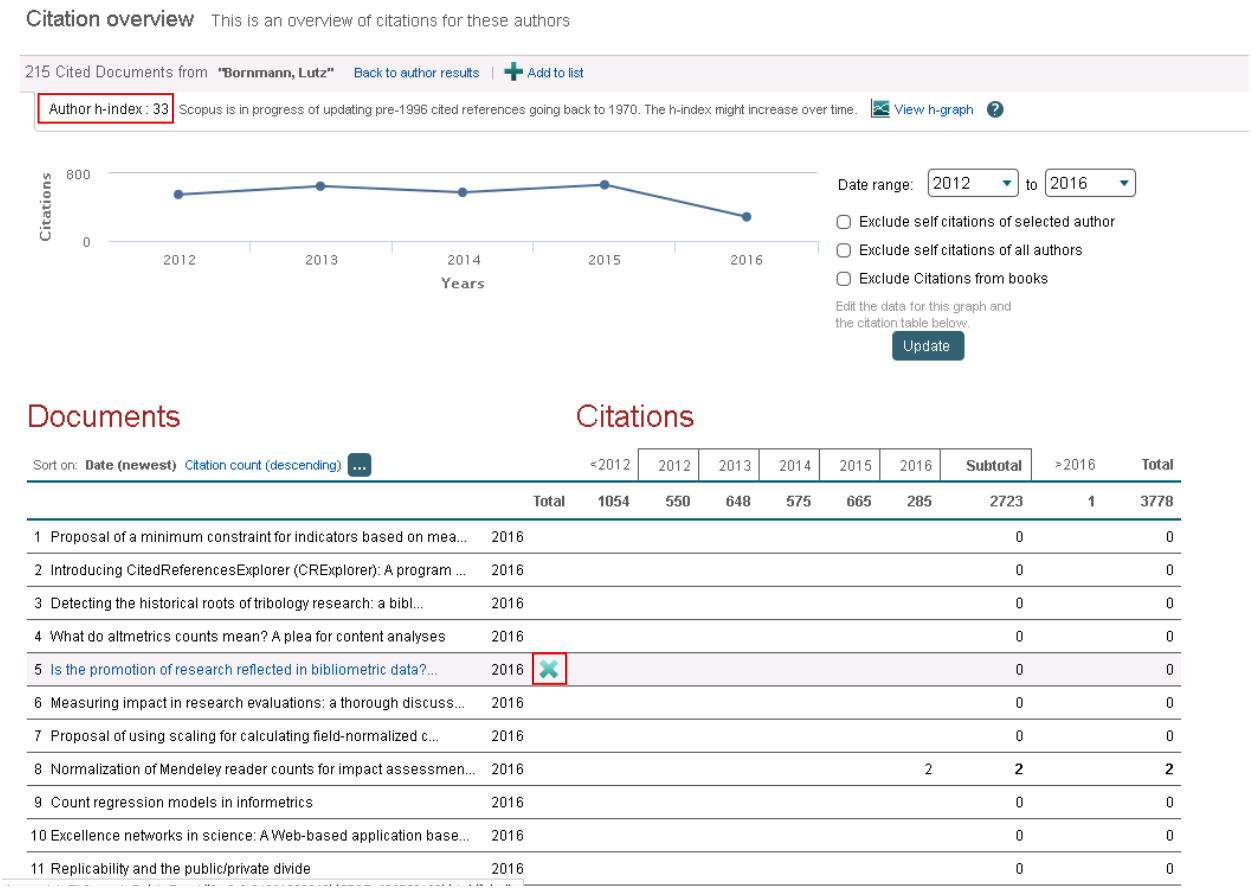


Abbildung 17: Citation Overview

Google Scholar

Google Scholar (GS) gewährt Zugang zu einem breit gefächerten Angebot an wissenschaftlichen Publikationen, unter anderem peer-reviewed Zeitschriftenartikel, Bücher, Konferenzberichte, Dissertationen und mehr. Diese breit gefächerte Datensammlung beinhaltet Material außerhalb von Index- und Abstract-Datenbanken und erreicht dadurch eine bessere Zitationsanzahl in Disziplinen in denen Zeitschriftenartikel nicht die Hauptquelle wissenschaftlichen Publikationsoutputs sind. Es gibt im Wesentlichen drei Wege, um Zitationszahlen auf Basis von Google Scholar zu bestimmen: Chrome-Add-on „Scholar H-Index Calculator“, Google Scholar Citations, Publish or Perish. Im Folgenden ist das Vorgehen für das Add-on „Scholar H-Index Calculator“ ausführlich beschrieben, die beiden anderen Wege sind kurz skizziert.

<u>So nutzen Sie das Add-on Scholar H-Index Calculator um bibliometrische Kennzahlen eines Autors zu berechnen</u>

Dieses bibliometrische Analysetool kann als Add-on im Google Chrome Browser installiert werden. Der „Calculator“ ergänzt die Trefferlisten von Google Scholar durch eine Anzahl bibliometrischer Indikatoren. Ist der Calculator einmal installiert, startet er automatisch bei jeder Suchanfrage in Google Scholar: sobald Sie eine Suche starten werden die Trefferlisten mit der Zitationsanzahl, dem H-Index, G-Index, E-Index und weiteren Kennzahlen (delta h und delta g – minimale Anzahl benötigter Zitationen um den h-Index um 1 zu erhöhen) angereichert.

1. Fügen Sie den Calculator im Google Chrome Webstore unter folgendem Link zu Ihrem Browser hinzu (Button „Hinzufügen“ oben rechts, bestätigen Sie die Rückfrage): https://chrome.google.com/webstore/detail/scholar-h-index-calculato/cdpobfbhbdlpbloccjo-kjgekjnmifbng?hl=de

2. Geben Sie eine Suchanfrage bei Google Scholar ein. Klicken Sie zunächst auf den schwarzen Pfeil im Suchfeld, um die erweiterte Suche zu öffnen (Abb. 18). Geben Sie im Feld für die Autorenangabe den Namen in der Form “Nachname, Initiale des Vornamens“ ein.

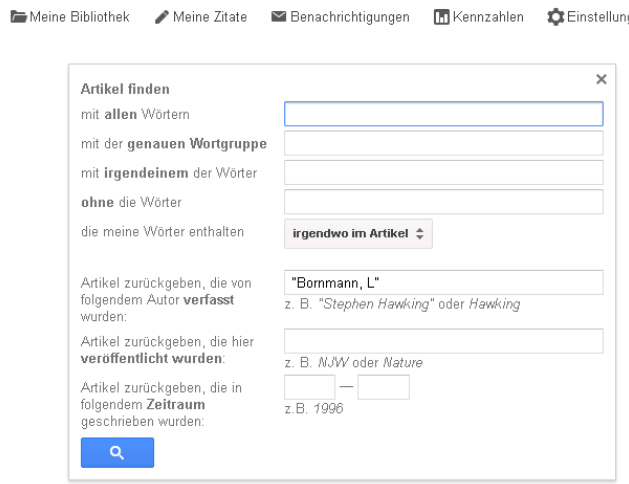


Abbildung 18: Google Scholar erweiterte Suche

3. Nach Ausführen der Suche wird der Calculator automatisch oberhalb der Trefferliste gestartet (Abb. 19). Hat der gesuchte Autor ein Google Scholar Citation Profil so wird der Link dorthin zwischen dem Calculator und der Trefferliste angezeigt. Nutzen Sie in diesem Fall den Link zum Profil, um die gewünschten Zitationskennzahlen anzuzeigen.

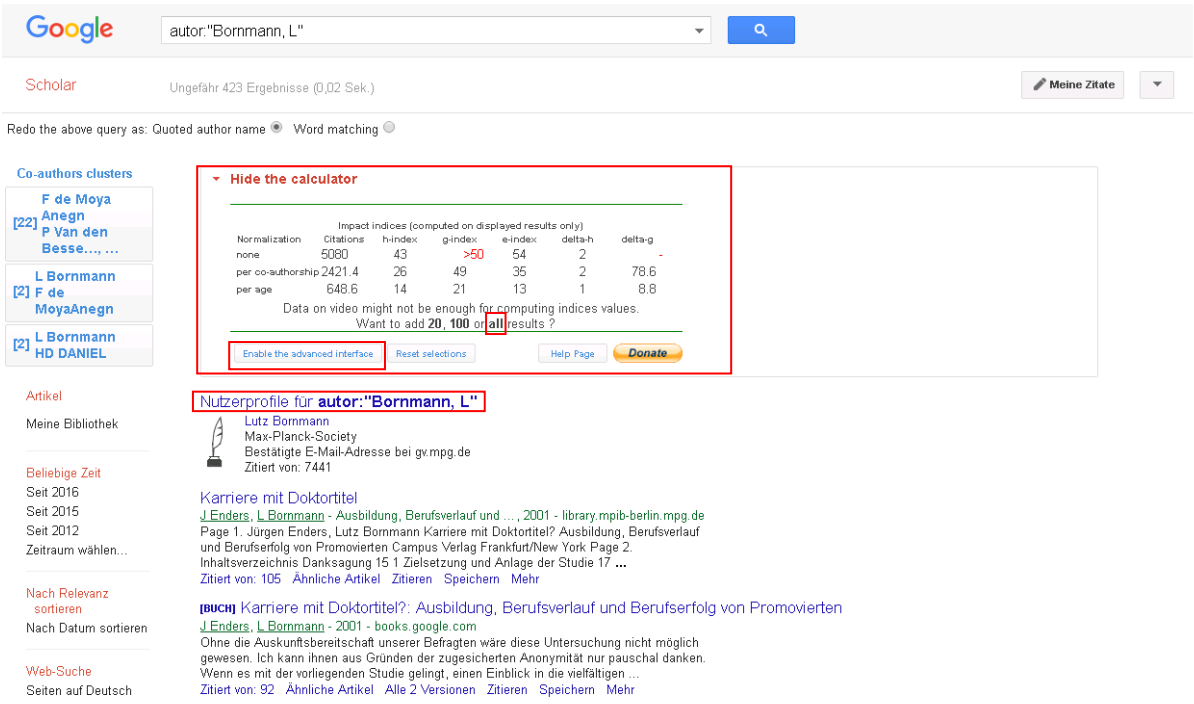


Abbildung 19: Google Scholar Trefferanzeige

4. Hat der Autor kein Google Scholar Citation Profil oder sind die Angaben darin unvollständig, können Sie die gewünschten Kennzahlen mit Hilfe der Trefferliste und dem Calculator bestimmen. Klicken Sie dazu im Calculator zunächst auf den Link „Enable the advanced interface“ (Abb. 19), welcher den vollen Funktionsumfang öffnet (Abb. 20), und bei großen Treffermengen auf den Link „all“ im Text „Want to add 20, 100 or all results?“ (Abb. 19), um die Berechnung für alle Treffer durchzuführen (dies kann einige Sekunden dauern).
   Folgende Möglichkeiten bieten Google Scholar und der Calculator:

   - Sie können einzelne Publikationen ausschließen, indem Sie den Haken bei **„Keep“** rausnehmen: ausgeschlossene Publikationen werden in die Berechnung der Indizes nicht mit einbezogen.

   - Sie können über den Button **„Clean Citations“** manuell alle Selbstzitationen für einzelne Artikel entfernen: Selbstzitationen werden dann von der Gesamtanzahl der Zitationen einer Publikation abgezogen.

   - Sie können über die Buttons **„+Invalid“** und **„-Invalid“** die Zahl ungültiger Zitationen herauf und heruntersetzen. Prüfen Sie die Zitationen zuvor über den Link **„Cited by:...“** unterhalb des jeweiligen Treffers.

   - Sie können über die Buttons **„+Auth“** und **„-Auth“** manuell die Anzahl der Autoren einer Publikation ändern: dies ist nützlich wenn die von GS angegebene Autorenanzahl nicht korrekt ist (das kommt vor wenn die Anzahl 4-5 Autoren übersteigt).

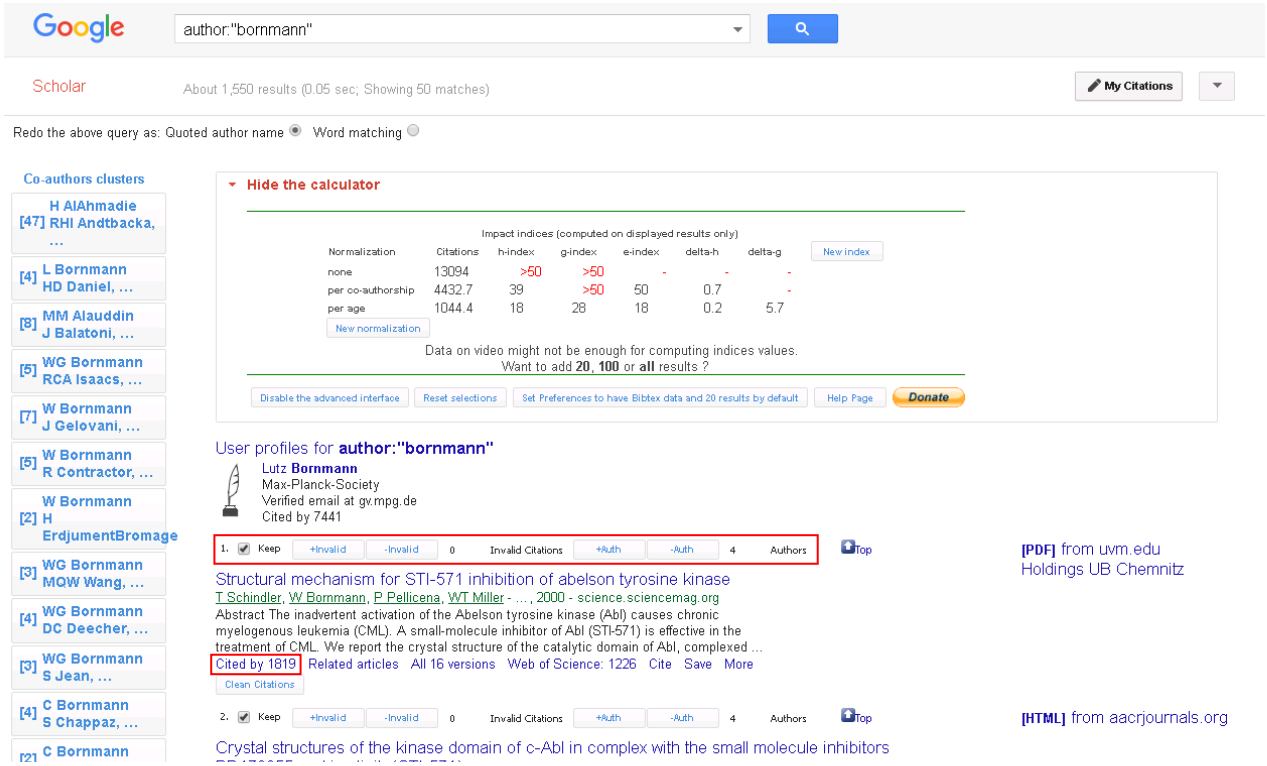


Abbildung 20: Funktionsweise des H-Index Calculator

Tipp: Bei häufig vorkommenden Namen und großen Treffermengen ist es meist sinnvoll die Autorensuchen im Suchfeld oben mit dem vollen Vornamen des Autors zu ergänzen und relevanten Fachgebiet des Autors oder einer Stadt- bzw. Institutionsbezeichnung, die auf den Autor zutrifft, mit dem Operator „And“ anzuhängen (Abb. 21).

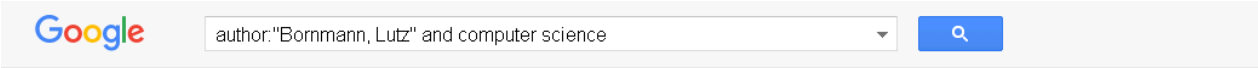


Abbildung 21: Suche verfeinern

Unter folgendem Link finden Sie eine detaillierte Beschreibung des Programms: https://www.mat.u-nical.it/ianni/wiki/ScholarHIndexCalculator

So nutzen Sie Google Scholar Citations um Kennzahlen eines Autors abzurufen

Google Scholar Citations bietet einen einfachen Weg für Autoren, die Zitationen Ihrer Artikel zu verfolgen. Sie können:

- nachprüfen wer Ihre Publikationen zitiert;
- sich Graphiken Ihrer Zitationen über einen bestimmten Zeitraum erstellen lassen;
- Ihren H-Index einsehen sowie den i10-index und die Gesamtzahl Ihrer Zitationen;
- Ihr Profil veröffentlichen, so dass es in den Google Scholar Trefferlisten erscheint, wenn jemand nach Ihrem Namen sucht.

Wie Sie Ihr Google Scholar Citations Profil erstellen:

1. Zuerst müssen Sie einen Google Account erstellen (klicken Sie auf den Link oben rechts auf der Google Startseite um sich zu registrieren).
2. Gehen Sie nun zu Google Scholar Citations (http://scholar.google.com/citations) und melden Sie sich an
3. Führen Sie den ersten Schritt – **Profile** – durch und klicken Sie oben auf der Seite auf den nächsten Schritt.
4. Schritt 2: **Articles** – hier werden Ihnen Autoren und Artikel vorgeschlagen, die Sie direkt in Ihr Profil hochladen können (über **Add article**). Sie können diesen Schritt aber auch überspringen und später Artikel hinzufügen.
5. Schritt 3: **Updates** ist der letzte Schritt beim Erstellen Ihres Profils. Lassen Sie alles bei den **Default** Einstellungen (voreingestellt) dann wird Ihr Profil automatisch aktualisiert wenn neue Zitationen Ihrer Publikationen zu Google Scholar hinzukommen.
6. Klicken Sie auf den Link **Go to my profile** um sich Ihr Google Scholar Citation Profil anzeigen zu lassen
7. Im Beispiel sehen Sie das Profil von Richard Feynman. Angezeigt werden der H-Index, der i10-Index, ein Zitations-Säulendiagramm und die Links zu den zitierenden Artikeln für jede Publikation.

So nutzen Sie die Publish or Perish Software um autorenbezogene Metriken zu identifizieren und weiter zu verarbeiten

„Publish or Perish“ arbeitet mit GS Daten um eine Auswahl an Metriken zu produzieren, mittels derer sich der „Impact“ eines Autors berechnen lässt. Im Gegensatz zu WoS oder Scopus kann Publish or Perish nicht dafür eingesetzt werden, Gruppen von Autoren miteinander zu vergleichen.

1. Laden Sie die Publish or Perish Software unter diesem Link herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Rechner: http://www.harzing.com/pop.htm. Dort finden Sie auch ausführliche Tutorials zur Verwendung des Programmes.

2. Öffnen Sie das Programm und wählen Sie den Reiter **Author impact.**

3. Geben Sie den Nachnamen des Autors und die Initialen der Vornamen und klicken Sie ‘**Lookup**’.

Bitte beachten Sie:

a.) Es gibt keine Möglichkeit den exakten Treffer zum Autor einzugeben. Sollten Sie also zu viele falsche Treffer bekommen, geben Sie den Namen in Anführungszeichen ein.

b.) Es gibt eine Obergrenze von 1,000 Treffern – wenn Sie also nach einem Autor suchen, dessen Name weit verbreitet ist und somit viele falsche Treffer bekommen, versuchen Sie die Suche mit einer Zeitangabe zu verfeinern (falls Sie wissen ab wann der Autor publiziert hat) oder beschränken Sie die Suche auf ein Fachgebiet.