

Wissenschaftliche Suche im Internet

Ausgabestelle: Bibliothek
Geltungsbereich: Fachhochschule Graubünden
Ausgabedatum: 03.09.2019

Info-Power auf einen Blick

Im Alltag verwenden wir für die Suche im Internet in der Regel **allgemeine Suchmaschinen** wie zum Beispiel Google. Allgemeine Suchmaschinen erzielen aber nur Ergebnisse, welche im sogenannten **Visible Web** (auch Surface Web genannt) verfügbar sind. Das Visible Web ist der Teil des Internets, der allgemein zugänglich ist.

Das **Invisible Web** (auch Deep Web genannt) enthält im Vergleich zum Visible Web ein Vielfaches an Informationen, welche jedoch über allgemeine Suchmaschinen nicht auffindbar sind. Um auch die für die wissenschaftliche Arbeit häufig wichtigen Deep Web-Informationen (z. B. Inhalte aus Bibliothekskatalogen, Fachdatenbanken, institutionellen Repositorien, passwort-/zugangsgeschützten Bereichen etc.) durchsuchen zu können, gibt es spezialisierte Suchmaschinen, die so genannten **wissenschaftlichen Suchmaschinen**.

Vor- und Nachteile Wissenschaftlicher Suchmaschinen

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> – Erschliessen auch einen Teil des Invisible Web. – Verweisen auf Inhalte, die i. d. R. als wissenschaftlich relevant eingestuft werden können. – Sind z. T. auf ein bestimmtes Fachgebiet spezialisiert. – Erschliessen dank spezieller Vereinbarungen z. T. auch Inhalte von Fachdaten-banken und Verlagsplattformen. – Berücksichtigen für das Relevanz-Ranking der Suchresultate in der Wissenschaftskommunikation relevante Daten (z. B. Anzahl Zitierungen, Verfasserangaben etc.). – Berücksichtigen auch Open Access-Publikationen. 	<ul style="list-style-type: none"> – Weisen häufig nur eingeschränkte Suchfunktionalitäten auf. – Verarbeiten Boolesche Operatoren (AND, OR, NOT) z. T. fehlerhaft. – Behandeln und präsentieren Beiträge unterschiedlicher Qualität gleichwertig. – Weisen in Bezug auf die Vollständigkeit und Genauigkeit der Recherche häufig Mängel auf.

Wissenschaftliche Suchmaschinen eignen sich, um sich einen ersten Überblick über ein Thema zu verschaffen und sind häufig eine wertvolle Ergänzung zur Recherche in Fachdatenbanken. Sie können jedoch die Suche in Fachdatenbanken nicht gänzlich ersetzen, da nur dort eine exakte systematische Suche zu einem bestimmten Themenbereich durchgeführt werden kann.

Im Folgenden stellen wir Ihnen eine Auswahl wissenschaftlicher Suchmaschinen vor. Ausführlichere Informationen rund ums Thema Recherchieren im Internet finden Sie z. B. hier:
<http://sprint.informationwissenschaft.ch> oder <http://www.recherchieren-im-internet.ch>

Google Scholar

<http://scholar.google.ch>

Google Scholar ist die wissenschaftliche Suchmaschine von Google, die das Web nach wissenschaftlich orientierten Inhalten durchsucht. Mit Google Scholar finden Sie sowohl frei verfügbare als auch kostenpflichtige Publikationen, z. B. von Dokumentenservern von Hochschulen und Forschungsinstituten oder aus Fachzeitschriften.

Abdeckung	Sprache	Dokumenttypen	Kooperationen
Weltweit	Inhalte: diverse Sprachen, v.a. Englisch. Suchoberfläche: in rund 40 Sprachen verfügbar.	Zeitschriftenaufsätze, Konferenzbeiträge, PrePrints, Forschungsberichte, Diplomarbeiten, Seminararbeiten, Bücher etc.	Verträge mit Fachverlagen (z. B. Wiley, Elsevier, Nature Publishing Group, Springer etc.) und -gesellschaften (z. B. Association for Computing Machinery (ACM), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) etc.).

Suchmöglichkeiten

Einfache Suche: Bei Google Scholar entspricht die einfache Suche dem Standard. Es steht ein Suchfeld zur Verfügung, in dem verschiedene Begriffe mit Booleschen Operatoren (AND, OR, NOT) kombiniert werden können.

Erweiterte Suche: Die erweiterte Suche unterstützt Ihre Anfrage mit verschiedenen Eingabefeldern (mit allen Wörtern, mit der genauen Wortgruppe, mit irgendeinem der Wörter, ohne die Wörter). Zudem kann man die Recherche wie folgt eingrenzen: Suche nur im Titel, Suche nach einem bestimmten Verfasser, Suche in einem bestimmten Zeitraum oder Suche nach Beiträgen aus einer bestimmten Zeitschrift.

Ergebnisanzeige

Die Treffer werden nach Relevanz sortiert. Diese Sortierung ist nicht vollständig transparent, eine Rolle spielen aber die Zitationsanalyse, das Vorhandensein von Volltexten und die Herkunft der Daten und Autoren. Es ist möglich, die Sortierung zu ändern und sich die aktuellsten Beiträge zuoberst anzeigen zu lassen.

Handelt es sich beim Treffer um ein Buch, eine reine Zitation ohne Volltext oder um ein Dokument in einem spezifischen Datenformat, so wird in eckigen Klammern vor dem Titel darauf hingewiesen: [BUCH], [ZITATION], [PDF]

Häufig werden die Volltexte der Dokumente oder die Seite, von der die Zitation stammt über den Titel verlinkt. Bei manchen Treffern erhält man aber auch nur rudimentäre bibliographische Angaben zu einer Publikation.

Zu jedem Titel werden einem unter anderen die folgenden Optionen angezeigt:

- Zitiert von: über diesen Link kann man sich Beiträge anzeigen lassen, welche den Titel zitieren.
- Ähnliche Artikel: über diesen Link kann man sich thematisch verwandte Beiträge anzeigen lassen.
- Zitieren: über diesen Link kann man sich die korrekte Zitierweise für den Titel anzeigen lassen oder die bibliographischen Angaben in ein Literaturverwaltungsprogramm exportieren.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> – Suchoberfläche einfach zu bedienen. – Umfangreiche Quellenbasis. – Z. T. kostenlose Volltexte. 	<ul style="list-style-type: none"> – Verarbeitung von Booleschen Operatoren funktioniert nicht einwandfrei. – Eingeschränkte Suchmöglichkeiten. – Relevanz-Ranking nicht transparent. – Häufig unüberschaubar grosse Treffermengen.

BASE

<https://www.base-search.net/>

BASE (Bielefeld Academic Search Engine) ist eine der weltweit größten Suchmaschinen für wissenschaftliche Web-Dokumente. Der Index umfasst über 100 Millionen Dokumente aus über 5'000 Quellen. Bei etwa 60% der in BASE indextierten Dokumente sind die Volltexte im Open Access frei zugänglich. Betreiber der Suchmaschine BASE ist die Universitätsbibliothek Bielefeld.

Abdeckung	Sprache	Dokumenttypen	Kooperationen
Weltweit (Schwerpunkt: Westeuropa).	Inhalte: diverse Sprachen. Suchoberfläche: Deutsch, Englisch, Spanisch u.a.	Texte, Bilder, Karten, Audio- und Videomaterial.	Kooperationen mit diversen deutschen Bibliotheken und Bibliotheksverbänden

Suchmöglichkeiten

Standardsuche: Die Standardsuche bietet ein einzelnes Eingabefeld für Suchbegriffe und die Anfrage kann auf die Suche im Titel, nach Autor oder Thema eingeschränkt werden. Wenn Sie mehrere Begriffe in das Suchfeld eingeben, werden diese automatisch mit dem Booleschen Operator AND verknüpft. Um nach Begriff A oder nach Begriff B zu suchen, formulieren Sie die Anfrage wie folgt: (Begriff A Begriff B) und um einen bestimmten Begriff von Ihrer Suche auszuschliessen, setzen Sie diesem ein Minuszeichen voran: Begriff A –Begriff B. Wenn Sie nach einem zusammengesetzten Begriff (z. B. Change Management) suchen, können Sie diesen in Anführungs- und Schlusszeichen setzen (z. B. „Change Management“) um nach der exakten Phrase zu suchen.

Erweiterte Suche: Die erweiterte Suche bietet verschiedene Eingabefelder, um mehrere Suchbegriffe einfach miteinander zu verknüpfen. Auch hier lässt sich die Anfrage u. a. auf die Suche im Titel, nach Autor oder Thema eingrenzen. Zudem können Sie die gesuchte Dokumentart (z. B. Bücher, Artikel, Dissertationen, Videos, Bilder etc.) und den Erscheinungszeitraum festlegen.

Ergebnisanzeige

Die Ergebnisliste wird standardmässig nach Relevanz sortiert, aber man kann die Sortierung auch ändern nach Verfasser, Titel oder Erscheinungsdatum. Um die Treffermenge weiter einzugrenzen, stehen unter anderen die folgenden Kriterien zur Verfügung: Autor, Schlagwort, Erscheinungsjahr, Quelle, Sprache. Wenn vorhanden, sind die Volltexte der angezeigten Dokumente direkt über deren Titel verlinkt.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> – Erweiterte Suchmöglichkeiten. – Multidisziplinarität. – Z. T. kostenlose Volltexte. – Transparenz durch Quellenverzeichnis. 	<ul style="list-style-type: none"> – Keine Volltextsuche möglich. – Kostenpflichtige Angebote werden z. T. nicht berücksichtigt.

Weitere wissenschaftliche Suchmaschinen

Suchmaschine	Beschreibung	URL
CiteSeer^x	CiteSeer ^x ist eine Suchmaschine und Zitationsdatenbank für frei zugängliche wissenschaftliche Informationen im Internet. Sie durchsucht über 720'000 Dokumente hauptsächlich aus den Fachbereichen Informatik und Informationswissenschaft.	http://citeseerx.ist.psu.edu
Microsoft Academic Search	Die wissenschaftliche Suchmaschine von Microsoft ist multidisziplinär ausgerichtet und ermöglicht die Suche nach Informationen über Forschungsergebnisse und -aktivitäten. Über diesen Dienst können gemäss Angaben des Herstellers mehrere Millionen wissenschaftliche Publikationen durchsucht werden.	https://academic.microsoft.com
OAster	OAster wurde von der University of Michigan entwickelt, um einen Einstieg für die Suche nach Open Access-Publikationen zu bieten. Mehr als 1500 Partnerorganisationen stellen über diesen Suchdienst rund 30 Millionen Beiträge aus allen Fachbereichen zur Verfügung.	https://oaister.worldcat.org/
WorldWideScience	WorldWideScience ist ein vom amerikanischen Office of Scientific and Technical Information (OSTI) betriebenes, länder-übergreifendes Wissenschaftsportal. Das Portal ermöglicht die Suche in etwa 95 Datenbanken und Portalen aus über 70 Ländern. Der Schwerpunkt von WorldWideScience sind Beiträge aus staatlich geförderten Forschungsprojekten.	https://worldwidescience.org/