

Wissen, wo und wie man fündig wird

Bei der Recherche von Fachinformationen wird häufig auf Suchmaschinen wie Google und dessen Dienst Google Scholar zurückgegriffen. Diese umfassen zwar eine Vielzahl von Quellen und Dokumenten, führen aber nicht immer zu relevanten Treffern. Im vorliegenden Beitrag werden Möglichkeiten vorgestellt, wie mithilfe von bestimmten Operatoren und Befehlen die Suche spezifiziert werden kann. Zudem werden einschlägige Fachportale und Literaturlieferanten zur Berufsbildung als Alternativen vorgestellt.



Markus Linten

Markus Linten ist Diplom-Dokumentar und Mitarbeiter im deutschen Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB.



Paula Rauß genannt Kaiser

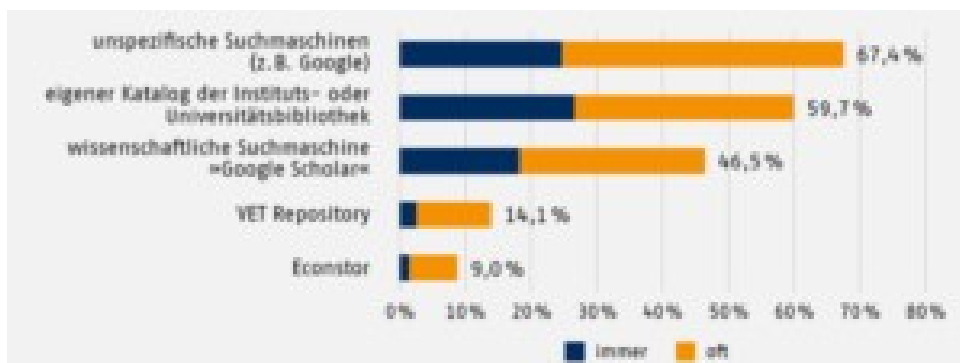
Paula Rauß genannt Kaiser ist Auszubildende zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste im deutschen Bundesinstitut für Berufsbildung, BIBB.

Suchmaschinen als Informationsquelle

Suchmaschinen wie Google oder Bing/Yahoo gehören weiterhin zu den Anwendungen, die im Internet am meisten genutzt werden. Sie dienen als primäres Mittel, wenn es darum geht, Informationen zu verifizieren oder einen Sachverhalt zu recherchieren.

Im BIBB-Forschungsprojekt «Open Access in der Berufsbildungsforschung» wurden im Jahr 2020 über 5'000 Autorinnen und Autoren aus dem Bereich der Berufsbildung unter anderem gefragt, wie häufig sie bestimmte Angebote/Möglichkeiten nutzen, um nach Literatur zu suchen (vgl. Getz u. a. 2021). Dabei zeigte sich, dass über 67 Prozent der Befragten Suchmaschinen wie Google «immer» oder «oft» nutzen. Kataloge von Instituts- bzw. Universitätsbibliotheken erreichten einen Wert von 60 Prozent, gefolgt vom wissenschaftlichen Suchdienst Google Scholar mit 47 Prozent (vgl. Abb.). Zusammengefasst fungieren Google und Google Scholar somit in der Berufsbildungscommunity als primäre Informationsquelle. Ein ähnliches Ergebnis lieferte bereits 2008 eine Umfrage unter Forschenden im Auftrag der Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW) (vgl. Sietmann 2008).

Recherche nach Fachinformationen zur Berufsbildung



Quelle: Getz u.a. 2021

Die für die Wissenschaftscommunity zur Verfügung gestellten Portale wie PsyDok für die Psychologie, peDOCS für den Bereich Pädagogik, das VET Repository für die Berufsbildung oder SSOAR als Fachrepositorium für die Sozialwissenschaften rangierten überwiegend auf den hinteren Plätzen.

Zwei Suchmaschinentechnologien

Die intensive Nutzung von Suchmaschinen steht in keiner Relation zu dem Wissen über ihre Funktionsweise. Daher lohnt ein Blick auf die Grundlagen der Suchmaschinentechnologie. Suchmaschinen wie Google oder Bing sind eine Art Programm, die das World Wide Web aufgrund von Suchanfragen nach passenden Inhalten und Informationen durchsuchen. Dabei können zwei Suchmaschinentechnologien unterschieden werden: Volltextsuchmaschinen und Metasuchmaschinen. Volltextsuchmaschinen – wie beispielsweise Google – durchsuchen einen eigens erstellten Index, der zuvor von sogenannten Crawlern (auch Webcrawler, Spider oder Searchbot genannt) erstellt wurde. Volltextsuchmaschinen durchsuchen also nicht «live» das World Wide Web, sondern den Index, in dem die zuvor gefundenen Inhalte gespeichert wurden. Metasuchmaschinen wie DuckDuckGo oder MetaGer greifen auf eine andere Suchtechnik zurück: Suchanfragen werden hier an diverse andere Suchmaschinen weitergeleitet, Ergebnisse gesammelt und zusammengefasst in einer Trefferliste zusammengestellt. Auch wenn die Recherche mittels Suchmaschinen häufig genutzt und als einfaches Hilfsmittel angesehen wird, gilt es dabei auch zu beachten, dass längst nicht alle im World Wide Web gespeicherten Informationen und Daten auffindbar sind (visible vs. invisible web). So können beispielsweise zahlreiche Bibliothekskataloge oder andere Datenbanken zwar mithilfe von Suchmaschinen aufgefunden werden (= visible web), allerdings die darin enthaltenen Datensätze nicht direkt durchsucht werden (= invisible web).

Die intensive Nutzung von Suchmaschinen steht in keiner Relation zu dem Wissen über ihre Funktionsweise. Daher lohnt ein Blick auf die Grundlagen der Suchmaschinentechnologie.

Mit Operatoren fündig werden

Nutzt man Suchmaschinen für die Recherche, bietet es sich an, sogenannte Operatoren zu verwenden, um aus dem umfassenden Datenbestand ein möglichst passendes Suchergebnis zu erzielen. Diese können bei allen Suchmaschinen und manchmal auch in Datenbanken verwendet werden. Beispielsweise dient das Asterisk-Zeichen (*) als Platzhalter für ein beliebiges Wort. Wird beispielsweise nach «Berufsbildung in * und Praxis» gesucht, können die Webseiten der Zeitschrift BWP («Berufsbildung in

Wissenschaft und Praxis») schnell aufgefunden werden. Weiterhin können auch bestimmte Befehle genutzt werden, um die Suchergebnisse einzugrenzen und beispielsweise nur PDF-Dokumente in der Trefferliste zu erhalten. Dazu wird hinter den eigentlichen Suchbegriff der Befehl «filetype:pdf» eingefügt. Auf diese Weise erhält man sämtliche PDF-Dokumente zu dem gesuchten Begriff (eine Übersicht zu Operatoren und Suchbefehlen ist in einem electronic supplement zusammengestellt; vgl. Hinweise am Ende des Beitrags). Natürlich können Befehle und Operatoren miteinander verknüpft werden. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, sehr genaue Suchtreffer zu erlangen.

Portale und Datenbanken als Alternative zu Suchmaschinen

Auch wenn sich mit Operatoren und Befehlen die Informationssuche im World Wide Web spezifizieren lässt, stellt die Suche in Fachportalen und Literaturdatenbanken in qualitativer Hinsicht eine gute Alternative dar. Denn hier sind die Dokumente in der Regel inhaltlich durch Schlagwörter eines Fachthesaurus erschlossen und somit komfortabel recherchierbar. Daher werden nachfolgend ausgewählte Literaturdatenbanken zur Berufsbildung vorgestellt.

Das VET Repository des BIBB ist die einzige Literaturdatenbank zur Berufsbildungsforschung und -praxis in Deutschland. Es weist mit einem Gesamtbestand von knapp 65'000 Nachweisen^[1] die deutschsprachige Fachliteratur zur Berufsbildung ab dem Erscheinungsjahr 1988 nach. Neben Monografien werden überwiegend Zeitschriftenaufsätze und Sammelbandbeiträge mit einem über 9'000 Schlagwörter umfassenden Berufsbildungsthesaurus erschlossen. Insgesamt führen mehr als 13'000 Links zu kostenfrei verfügbaren Volltexten – ein Grossteil davon ist direkt im Repository gespeichert.

Wer disziplinübergreifend recherchieren möchte, wird im Fachportal Pädagogik (und seinem Ableger, dem Repositorium peDOCS) in allen pädagogischen und verwandten Themenfeldern fündig. Das Fachportal umfasst ca. 1 Million Datensätze zu Bildungsthemen von vorschulischer Bildung bis hin zu Lebenslangem Lernen.

Während das Deutsche Institut für Erwachsenenbildung (DIE) seinen Bibliothekskatalog mit rund 117'000 Quellen zur Weiterbildung / zum Lebenslangen Lernen für die Literaturrecherche online bereithält, stellt das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) auf seiner Infoplattform Literaturnachweise, Forschungsinformationen und weiterführende Links zu seinen Arbeitsschwerpunkten zur Verfügung. Das Informationsangebot unterteilt sich in insgesamt neun Themengruppen von Arbeitsmarktpolitik bis zu Qualifikation und Beruf.

SsoAR ermöglicht den Zugriff auf knapp 64'000 Volltexte aus den Sozialwissenschaften, PsyDok für den Bereich der Psychologie auf knapp 4'000.

Im europäischen Kontext bietet sich zur Recherche das europäische Informationsnetzwerk ReferNet mit einer Vielzahl aktueller (Länder-)Berichte und Analysen der nationalen Berufsbildungssysteme an; diese sind zum Grossteil auch im VET Repository des BIBB verfügbar. Als Literaturdatenbank fungiert die VETBib des Europäischen Zentrums für die Entwicklung der Berufsbildung (CEDEFOP).

Dieser Beitrag erschien zuerst in BWP 4/2021. Wir danken der Autorin und dem Autor sowie dem BIBB herzlich für die Publikationserlaubnis.

^[1] Stand hier und im Folgenden jeweils August 2021.

Das VET Repository des BIBB ist die einzige Literaturdatenbank zur Berufsbildungsforschung und -praxis in Deutschland.

Zentrale Literaturdatenbanken der Berufsbildung und ihrer Bezugsdisziplinen

vet-repository.info (<http://vet-repository.info>) (VET Repository des BIBB)

fachportal-paedagogik.de (<http://fachportal-paedagogik.de>) (Fachportal Pädagogik)

bibliothek.die-bonn.de (<http://bibliothek.die-bonn.de>)/webopac (Katalog des DIE)

infosys.iab.de/infoplattform (<http://infosys.iab.de/infoplattform>) (IAB-Infoplattform)

gesis.org/ssoar (<http://gesis.org/ssoar>) (Repository für die Sozialwissenschaften)

psydok.psycharchives.de (<http://psydok.psycharchives.de>) (Repository für den Bereich Psychologie)

Anmerkung der Redaktion Transfer: Für die Suche in der Schweiz empfiehlt sich unter anderem der Schweizerische Dokumentenserver Bildung, edudoc.ch (<http://edudoc.ch>)

Literatur

- Getz, L. u.a.: Die Nutzung des wissenschaftlichen Publikationssystems Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt «Open Access in der Berufsbildungsforschung» In: o-bib: Das offene Bibliotheksjournal 2021 [Im Erscheinen]
- Sietmann, R.: Forscher mögen Google. In: c't 39 (2008) 11, S. 49

Die beiden nachfolgenden Tabellen bilden ein Electronic Supplement zum Beitrag: Linten, Markus; Rauß genannt Kaiser, Paula: Fachinformationen zur Berufsbildung recherchieren. Wissen, wo und wie man fündig wird. Sie stehen [hier zum Download](https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/grafik/539) (<https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/grafik/539>) zur Verfügung.

Tabelle 1 Operatoren und ihre Funktionsweise bei der Online-Recherche

Operator	Funktionsweise
- Minuszeichen	Ausschluss von Suchbegriffen, die hinter dem Minus-Zeichen stehen, z.B. führt die Suche nach Bundesinstitut für Berufsbildung zu Ergebnissen, die die Wörter „Bundesinstitut für“ enthalten, aber Berufsbildung ausschließen.
„“ Anführungszeichen	Suche nach exakt den Wörtern, die in den Anführungszeichen stehen, z.B. findet die Suche nach „Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis“ alle Webseiten, die genau diese Wörter enthalten.
* Asterisk-Zeichen/Wildcard	Platzhalter für ein beliebiges Wort, z.B. sucht *Bildung nach Webseiten, die Begriffe wie Berufsbildung, Ausbildung, Weiterbildung usw. enthalten.
„**“ Kombination Anführungszeichen und Asterisk/Wildcard	So lassen sich beispielsweise Titels finden, deren genauer Wortlaut einem nicht mehr bekannt ist, z.B. findet „Wer rettet uns jetzt“ durch * und Wild* den genauen Wortlaut dieses Titels.
~ Tilde	Suche nach ähnlichen Begriffen, z.B. führt die Suche nach ~Kollege zu Webseiten, die auch ähnliche Begriffe wie z.B. Mitarbeiter enthalten.
[] zwei Punkte	Sucht innerhalb einer festgelegten Spanne, z.B. lässt sich mit 2017..2019 nach Webseiten im Zeitraum der Jahre 2017 bis 2019 suchen.
Boolescher Operator OR	Entweder-Oder-Suche, z.B. führt die Suche nach Berufsbildung OR Ausbildung zu Webseiten, die einen der beiden Begriffe, aber nicht beide enthalten (OR muss großgeschrieben werden, sonst wird nach dem engl. Begriff „or“ gesucht).
Boolescher Operator AND oder + Plus-Zeichen	Sucht nach allen in der Suchanfrage enthaltenen und mit AND verknüpften Stichwörtern, z.B. sucht Bundesinstitut AND für AND Berufsbildung nach allen Webseiten, die „Bundesinstitut für Berufsbildung“ enthalten (AND kann auch ersetzt werden durch das + Pluszeichen; die meisten Suchmaschinen verknüpfen die einzelnen Wörter einer Suchanfrage automatisch mit AND, sodass das Setzen dieses Operators nicht zwingend notwendig ist).
Boolescher Operator NOT	Hat die gleiche Funktion wie das Minus-Zeichen (s.o.), also Ausschluss von Suchbegriffen, die hinter dem Operator NOT stehen, z.B. werden bei Wetter NOT Köln alle Webseiten gesucht, die den Begriff „Wetter“, nicht aber den Begriff „Köln“ enthalten.

Tabelle 2 Befehle und ihre Funktionsweise bei der Online-Recherche

Befehl	Funktionsweise
filetype:	Suche nach bestimmten Dokumententypen, z.B. sucht filetype:pdf nach Dokumenten im PDF-Format.
intitle:	Bei der Suche werden nur Titelzeilen von Webseiten durchsucht, z.B. findet intitle:Berufsbildung nur Webseiten mit „Berufsbildung“ im Titel.
inurl:	Sucht in Internetadressen nach dem Suchbegriff, z.B. sucht inurl:Wissenschaft nach Internetadressen (URLs), die das Wort „Wissenschaft“ enthalten.
inanchor:	Suche nach Wörter in einem Link, z.B. findet inanchor:Beruf Links auf Webseiten (verlinkte Webseiten auf einer Webseite), in denen das Wort „Beruf“ vorkommt.
link:	Suche nach Links, z.B. findet link:www.bwp-zeitschrift.de alle Webseiten, die www.bwp-zeitschrift.de auf ihrer Webseite verlinkt haben.
related:	Suche nach ähnlichen Webseiten, z.B. findet related:www.bibb.de neben der Webseite www.bibb.de auch die Webseite des BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung), der BA (Bundesagentur für Arbeit) usw.
info:	Sucht neben der der gesuchten Webseite nach andere Informationen bzw. weiterführende Links, ähnliche Webseiten usw., z.B. findet info:www.bibb.de nicht nur die Webseite www.bibb.de, sondern auch weiterführende Links wie zum Beispiel das BIBB-Impressum oder die Webseite mit aktuellen BIBB-Stellungsangeboten (www.bibb.de/de/36.php)
site:	Sucht nur auf der angegebenen Webseite nach Inhalten, site:www.bwp-zeitschrift.de findet nur Inhalte auf der BWP-Webseite
intext:	Suche nach Termen im Text einer Webseite, zum Beispiel sucht intext:Berufsbildung nach allen Webseiten, die das Wort „Berufsbildung“ enthalten.
define:	Sucht nach Seiten mit Definitionen zum Suchbegriff
author:	Suche nach der Autorin/dem Autor eines Texts/Werks und weiteren Nachrichten/Meldungen zur Autorin/zum Autor sowie zum Werk.
location:	Einschränkung der Suchergebnisse auf einen Ort, z.B. findet Berufsbildung location:Bonn u.a. die Webseite des BIBB, das seinen Sitz in Bonn hat.
source:	Einschränkung der Suchergebnisse auf eine Webseite/ein Portal, z.B. findet Ausbildung source:BIBB sämtliche Seiten zum Thema Ausbildung und Ausbildung im BIBB, Publikationen des BIBB zum Thema Ausbildung usw.

Bei der Anwendung dieser Befehle gilt es zu beachten, dass hinter dem Doppelpunkt direkt der Suchbegriff/der definierte Befehl eingegeben werden muss (ohne Leerzeichen).

Zitiervorschlag

Markus Linten & Paula Rauß genannt Kaiser, 2022: Wissen, wo und wie man fündig wird: Fachinformationen zur Berufsbildung recherchieren. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis (1/2022), SGAB, Schweizerische Gesellschaft für angewandte Berufsbildungsforschung.



(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)