JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Mag. Christian Savoy
PR-Manager
Universitätskommunikation

T +43 732 2468 3012
christian.savoy@jku.at

Linz, 13. April 2023

PRESSMITTEILUNG

JKU Forscher entwickelt Vergleichsportal für wissenschaftliche Literaturdatenbanken

Die Suche nach wissenschaftlicher Literatur ist eine zentrale Aufgabe für Forschende aller Disziplinen. Aber welche Datenbanken bieten die beste Abdeckung, die relevantesten Ergebnisse und die nützlichsten Suchfunktionen für das jeweilige Fachgebiet? Dieser Frage ist Dr. Michael Gusenbauer (JKU Institut für Innovationsmanagement) nachgegangen – und hat auf Basis seiner Studien die Website Searchsmart.org entwickelt.

„Grundsätzlich hat jede der vielen vorhandenen wissenschaftlichen Datenbanken und Suchmaschinen unterschiedliche Stärken und Schwächen. Bisher gab es keine umfassenden Vergleichsmöglichkeiten hinsichtlich der Vielzahl an Optionen, die zur Verfügung stehen“, erklärt Gusenbauer.

Seine Website soll Abhilfe schaffen. Searchsmart.org ermöglicht einen umfassenden, quantitativen Vergleich von aktuell 90 wichtigen wissenschaftlichen Datenbanken aus allen Forschungsbereichen. Nutzer*innen können nach verschiedenen Kriterien filtern, wie z.B. den Publikationstypen, den unterstützten Suchfunktionen und der fachlichen Spezialisierung der Datenbanken. Über eine Rangliste können jene Datenbanken identifiziert werden, die für die individuellen Anforderungen am besten geeignet sind.

Verbesserte Testmethoden

Die Testmethode zur Bewertung der Datenbanken beruht auf zwei Konzepten: dem **„Korb von Schlüsselwörtern“** und dem **„metamorphen Testen“**, die für diesen Anwendungsfall von Dr. Gusenbauer weiterentwickelt wurden. Mit diesem Korb von Schlüsselwörtern kann die fachliche Abdeckung einer Datenbank ermittelt werden, indem die Anzahl der Treffer für jeden Begriff gezählt wird. Damit kann ermittelt werden, wie wesentlich eine Datenbank für ein spezielles Thema ist.

Das metamorphe Testen ist eine Technik, die es erlaubt, die Funktionalität einer Datenbank zu überprüfen, ohne direkten Zugriff auf sie zu haben. Dabei werden verschiedene Suchanfragen gestellt, die bestimmte Ergebnisse liefern sollten und damit die Funktionalität der Suche anzeigen. So kann – ohne die Arbeitsweise einer Datenbank zu kennen – ermittelt werden, ob sie wie gewünscht funktioniert und somit auch verlässliche Ergebnisse liefert.

„Unser Ziel ist es, die Suche nach wissenschaftlicher Literatur zu verbessern, indem wir eine benutzerfreundliche Orientierungshilfe bieten, die auf fundierten Daten und transparenten Kriterien basiert“, erklärt Dr. Gusenbauer. *„Wir hoffen, dass Searchsmart.org zu einer wertvollen Ressource für die wissenschaftliche Gemeinschaft wird und zu einer höheren Qualität und Effizienz der Forschung beiträgt.“*

Großes Interesse der Forschungscommunity
Die Website richtet sich vor allem an Forschende, die systematisch nach Literatur suchen oder von den Vorzügen neuer Datenbanken lernen wollen. Auch Studierende können von Searchsmart.org profitieren, indem sie ihre Recherche-Kompetenz verbessern und passende Quellen für ihre Arbeiten finden. Bibliothekar*innen können die Website nutzen, um ihre Nutzer*innen zu beraten oder um Beschaffungsentscheidungen zu treffen.

Im März wurde das Portal im renommierten Fachjournal *Nature* vorgestellt. Meldungen die Search Smart auf Twitter vorstellten gingen viral und wurden mehr als 1,2 Millionen Mal gesehen und über 2.000 Mal geteilt.

Die Website ist kostenlos nutzbar und wird regelmäßig aktualisiert, um Änderungen in den Abdeckungen und Suchfunktionen der Datenbanken zu berücksichtigen. Das Projekt wurde vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) gefördert.

Zum Nature-Artikel: https://www.nature.com/articles/d41586-023-00845-0

Rückfragen:

Dr. Michael Gusenbauer
Institut für Innovationsmanagement
E-Mail: michael.gusenbauer@jku.at
Web: http://ifi.jku.at/