

Literaturrecherche und KI – Potentiale und Schwächen KI-basierter Suchwerkzeuge

4. April 2025

Dr. Ursula Winter, Universitätsbibliothek Marburg

ursula.winter@ub.uni-marburg.de

Gliederung

- KI-Bestrebungen bestehender Anbieter
- ChatGPT und Recherche
- KI-basierte Recherchertools
- Fazit

KI-Bestrebungen bestehender Anbieter

Google Scholar

- KI-Unterstützung beim Ranking der Treffer, Vorschlägen für weitere Suchen und ähnliche Artikel
- KI-generierte Textauszüge im PDF-Reader
- Einsatz von LLMs, um Suchintention zu ergründen

Narr eLibrary

- „Frag das Buch!“ = natürlich-sprachige Suche in lizenzierten Titeln
- Sprachmodell von OpenAI
- kostenfrei bis Ende Mai 2025 vollumfänglich nutzbar

Scopus AI

- natürlichsprachige Suche in der Scopus-Datenbank
- Vorschlag von „Go Deeper“-Fragen
- Erstellung von Concept Maps zu Suchanfragen

Web of Science Research Assistant

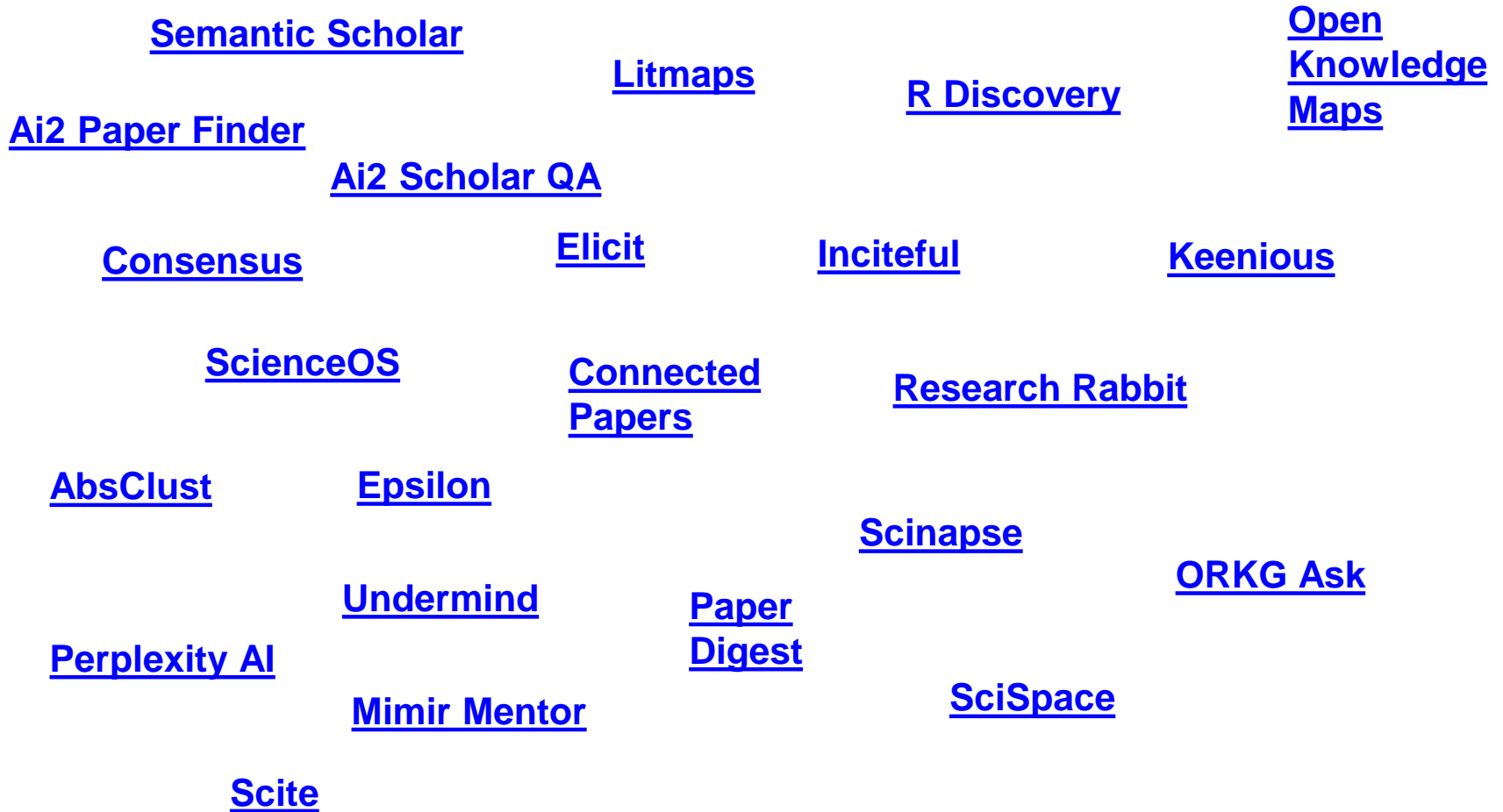
- natürlichsprachige Anfragen in verschiedenen Sprachen
- Visualisierungen: Zitationsnetzwerke, Themenkarten, Trendgraphen uvm.

ChatGPT und Recherche

- kein Literaturrecherche-Tool
- viele „Halluzinationen“; ChatGPT-4 zuverlässiger als Version 3.5 durch Internetrecherche mit Bing, aber Auswahl und Gewichtung der Quellen unklar
- Studie 2023: durchschnittlich immer noch 18% der Literaturangaben halluziniert und 24% der weiteren Literaturangaben fehlerhaft → fast zwei Fünftel fehlerbehaftete Angaben

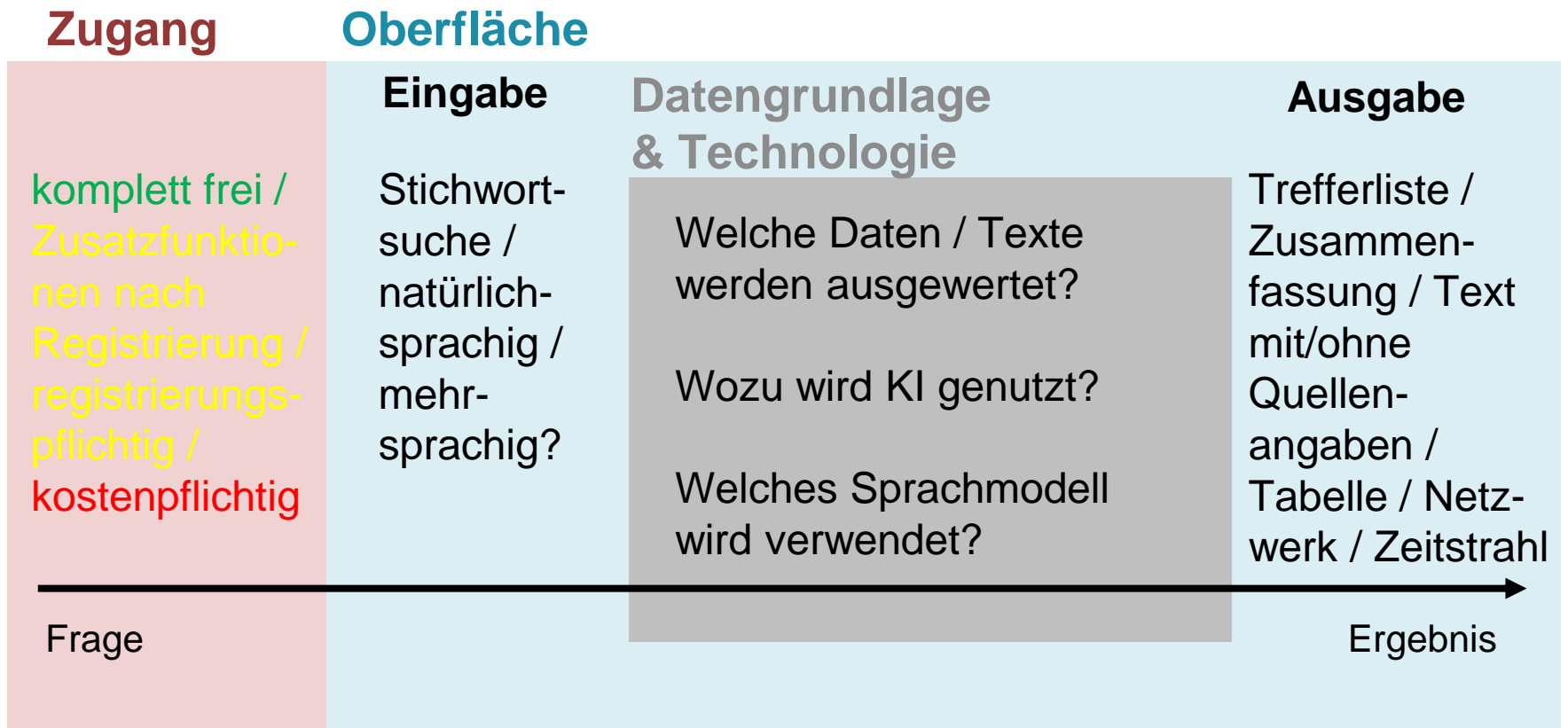
KI-basierte Recherchertools

Überblick



KI-basierte Recherchertools

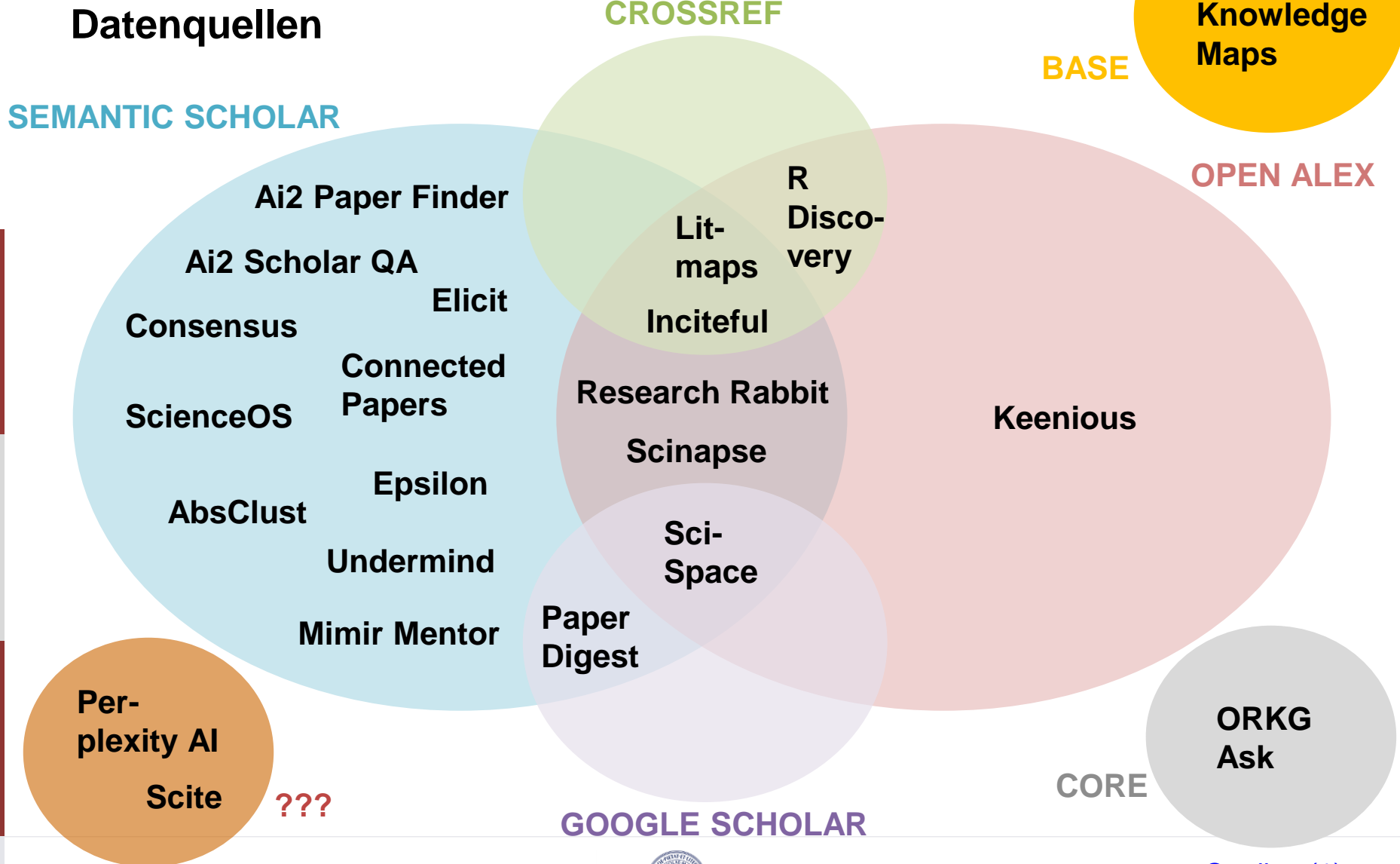
Auswahlkriterien



Datenschutz?

Transparenz?

KI-basierte Recherchertools



KI-basierte Recherchertools

Suche ergänzen

CROSSREF

OPEN ALEX

SEMANTIC SCHOLAR

Ai2 Paper Finder

R
Disco-
very

Scinapse

Keenious

Mimir Mentor

KI-basierte Recherchertools

Suche vertiefen

SEMANTIC SCHOLAR

CROSSREF

BASE

Open
Knowledge
Maps

OPEN ALEX

Connected
Papers

Lit-
maps

Inciteful

Research Rabbit

AbsClust

KI-basierte Recherchertools

Texte vergleichen

SEMANTIC SCHOLAR

OPEN ALEX

Elicit

Sci-
Space

ORKG
Ask

CORE

GOOGLE SCHOLAR

KI-basierte Recherchertools

Argumente sammeln

SEMANTIC SCHOLAR

CROSSREF

OPEN ALEX

Ai2 Scholar QA

R
Disco-
covery

Consensus

ScienceOS

Epsilon

Undermind

Paper
Digest

Per-
plexity AI

Scite

???

GOOGLE SCHOLAR

Fazit 1: Potentiale & Schwächen der Tools

++	--
<ul style="list-style-type: none">• alternativer Zugang, um eine Recherche zu vertiefen und weitere Publikationen zu finden• zusätzliche Inspirationsquelle• ggf. Zeitersparnis	<ul style="list-style-type: none">• keine umfassenden Inhalte, Fokus auf bestimmte Publikationstypen (Artikel, Open Access)• fehlende Normdaten• Ranking oft unklar• fehlende Dublettenkontrolle• nicht hundertprozentig zuverlässig• hoher Energieverbrauch

Fazit 2: Tipps

- bei der Literaturrecherche nicht ausschließlich KI-basierte Tools verwenden
- vor der Verwendung eines Tools über dessen Funktionsweise, technischen Hintergrund und Datengrundlage informieren; mit bekanntem Thema ausprobieren
- Ergebnisse immer kontrollieren: keine 1:1-Übernahmen aus KI-Tools; Texte in herkömmlichen Systemen recherchieren und selbst (nach)lesen
- darauf achten, ob die Verwendung von KI-Tools erlaubt ist und wie diese dokumentiert werden muss

„Für mich muss die Intelligenz immer noch vor dem Bildschirm sitzen. Ganz alleine kann die KI nicht arbeiten oder dir alles abnehmen. Du musst immer abschätzen könne[n], ob das, was die KI dir liefert, auch wirklich gut ist und die Ergebnisse belastbar sind. Der KI ist es schlichtweg egal.“ (Matthias Süßen)

Quellen

KI-Bestrebungen bestehender Anbieter

- Clarivate: „Web of Science Research Assistant“, <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/web-of-science-research-assistant/> (21.3.2025).
- Elsevier: „Scopus AI: Vertrauenswürdige Inhalte. Angetrieben von verantwortungsvoller KI“, <https://www.elsevier.com/de-de/products/scopus/scopus-ai> (21.3.2025).
- Mallapaty, Smitri: „Can Google Scholar survive the AI revolution?“, *Nature* 635 (2024), 797–798, <https://doi.org/10.1038/d41586-024-03746-y>.
- Redaktion Börsenblatt: „Neues KI-Tool: ‚Frag das Buch!‘“, <https://www.boersenblatt.net/news/verlage-news/neues-ki-tool-frag-das-buch-353451> (21.3.2025).

Quellen

ChatGPT und Recherche

- Spannagel, Christian: „ChatGPT, Bard & Co: Einsatz von KI-Systemen beim wissenschaftlichen Schreiben“, Vortrag an der UB Heidelberg am 25.1.24, <https://www.youtube.com/watch?v=2P9cBSrX0tA> (21.3.2025); s. dazu auch den Blogeintrag von Markus Trapp vom 2.2.2024 unter <https://blog.fid-romanistik.de/2024/02/02/christian-spannagel-einsatz-von-ki-beim-wissenschaftlichen-schreiben/> (21.3.2025).
- Walters, William H. / Wilder, Esther Isabelle: „Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT“, *Sci Rep* 13, 14045 (2023), <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5>.

Quellen

KI-basierte Recherchertools

- Freiberg, Michael: „KI-gestützte Literaturrecherche“, Aufzeichnung des Online-Vortrags am 28.6.2024, <https://bbf.dipf.de/de/aktuell/termine/dhelab-vortrag-2024-06> (27.3.2025).
- Petrovska, Lelde: „AI Research Tool Overview“, with contributions by Miriam Lahrsow, Tübingen University Library 2024, last update: March 2025, https://uni-tuebingen.de/securedl/sdl-eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJpYXQiOiJlE3NDMwMDQ1NjQsImV4cCI6MTc0MzA5NDU2NCwidXNlciI6MCwiZ3JvdXBzIjpbMCwtMV0sImZpbGUiOiJmaWxlYWRTaW4vVW5pX1R1ZWJpbmdlbi9FaW5yaWNodHVuZ2VuL1VuaXZlcnNpdGFldHNiaWJsaW90aGVrL0Rva3VtZW50ZS9MZXJuZW5fQXJiZWl0ZW4vQUIfUmVzZWZyY2hfVG9vbF9PdmVydmlldy5wZGYiLCJwYWdlIjoyNjgwOTI5PTnySDSLKOnQuMA8WneSExumVZGdydrIRaKowFv7QUIAI_Research_Tool_Overview.pdf (27.3.2025).

Quellen

KI-basierte Recherchertools (Fortsetzung)

- Semantic Scholar: „Publisher Partners“, <https://www.semanticscholar.org/about/publishers> (27.3.2025).
- Stapleton, Andy: Vorstellungen verschiedener KI-Tools auf seinem YouTube-Kanal <https://www.youtube.com/@DrAndyStapleton> (27.3.2025).

Fazit

- Massenberg, Antonia: „Checklisten zum Auswählen und Ausprobieren textgenerativer KI für das studentische Arbeiten“, Zenodo, 28.2.2025, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14046753>.
- Süßen, Matthias: „KI-Tools für den wissenschaftlichen Arbeitsalltag – Unverzichtbare Helferlein“, <https://matthias-suessen.de/2024/06/ki-in-wissenschaft-und-forschung-die-wichtigsten-tools-im-ueberblick/> (27.3.2025).