

Miriam Lahrsow\*

# KI-Tools für die wissenschaftliche Literaturrecherche: Potenziale, Problematiken, Didaktik und Zukunftsperspektiven

<https://doi.org/10.1515/bfp-2025-0002>

**Zusammenfassung:** Dieser Artikel stellt zwanzig KI-Tools vor, die speziell für die wissenschaftliche Literatursuche konzipiert wurden. Anschließend werden didaktische Herausforderungen bei Schulungen zur Recherche mit KI-Tools diskutiert. Am Ende folgt ein Ausblick darauf, welche Entwicklungen im Bereich der Literaturrecherche mit KI möglich sind und vor welche Herausforderungen diese Bibliotheken stellen könnten. Im Anhang findet sich zudem eine thematisch gegliederte Linksammlung zum Thema (Newsletter, Vernetzungsmöglichkeiten, Toolübersichten etc.).

**Schlüsselwörter:** KI-Recherchertools; Künstliche Intelligenz; Literaturrecherche; KI-Kompetenzen

## AI Tools for Academic Literature Search: Possibilities, Problems, Didactics, and Future Prospects

**Abstract:** This paper presents twenty AI tools that have been specially designed for academic literature search. This is followed by a discussion of didactic challenges presented by workshops on literature searching with AI tools. Finally, we present a tentative outlook on possible developments within the field of literature research with AI and on the challenges that these could pose for libraries. The appendix contains a thematically organized collection of links on the topic (newsletters, networking opportunities, tool overviews, etc.).<sup>1</sup>

**Keywords:** AI Research Tools; artificial intelligence; literature search; AI literacy

<sup>1</sup> Dieser Artikel wurde im Dezember 2024 geschrieben und im März 2025 geringfügig überarbeitet. Neuere Entwicklungen, Tools und Veröffentlichungen finden deshalb leider keine Berücksichtigung darin.

\*Kontaktperson: Miriam Lahrsow, miriam.lahrsow@uni-tuebingen.de, <https://orcid.org/0000-0002-0185-0467>

## 1 Warum ChatGPT und Co. (noch?) nicht für die Literaturrecherche geeignet sind

Seit der Veröffentlichung von ChatGPT im November 2022 ist (generative) KI in aller Munde.<sup>2</sup> Die Fähigkeiten von KI-Chatbots wie ChatGPT (OpenAI), Copilot (Microsoft), Gemini (Google), Claude (Anthropic) oder Le Chat (Mistral) – um nur einige zu nennen – reichen vom Schreiben und Debugging von Code<sup>3</sup> bis zur Content Moderation<sup>4</sup>, von der Zusammenfassung von Besprechungen<sup>5</sup> bis zur Auswertung komplexer Diagramme.<sup>6</sup> Für die wissenschaftliche Literaturrecherche sind KI-Chatbots bisher allerdings noch ungeeignet. Dies hat im Wesentlichen zwei Gründe: (1) die Funktionsweise von Large Language Models, die oft zu halluzinierten Ergebnissen führt und (2) – sofern der Chatbot zusätzlich live auf das Web zugreift – die unzureichende Anbindung an wissenschaftliche Datenbanken sowie das Problem, tatsächlich relevante wissenschaftliche Publikationen zu identifizieren. Beide Gründe werden im Folgenden näher erläutert:

1. KI-Chatbots basieren auf (Large) Language Models – „systems which are trained on string prediction tasks: that is, predicting the likelihood of a token (character, word or string) given either its preceding context or [...] its surrounding context.“<sup>7</sup> Durch ihre enormen Trainingsdaten sind sie

<sup>2</sup> OpenAI (2022).

<sup>3</sup> Vgl. z. B. OpenAI (o. J.).

<sup>4</sup> Vgl. z. B. Mistral AI (o. J.).

<sup>5</sup> Vgl. z. B. Microsoft (o. J.).

<sup>6</sup> Vgl. z. B. Anthropic (o. J.).

<sup>7</sup> Bender et al. (2021) 611. Später im Artikel beschreiben Bender et al. (Large) Language Models zum ersten Mal mit der mittlerweile berühmt gewordenen Metapher des „stochastischen Papageien“: „an LM is a system for haphazardly stitching together sequences of linguistic forms it has observed in its vast training data, according to probabilistic information about how they combine, but without any reference to meaning: a stochastic parrot“, Bender et al. (2021) 617. Der vorliegende Artikel wird nicht näher auf die technischen Hintergründe von (generativer) KI eingehen. Niedrigschwellige Einführungen finden sich z. B. in Taulli (2022) und Sejnowski (2024). Hilfreich ist auch die Erklärung in Oertner (2024) 266–70.

in der Lage, kontextbasiert vorherzusagen, welche Zeichen- bzw. Wortabfolgen am wahrscheinlichsten in einem Text auftauchen.<sup>8</sup> Im Kontext von „Der Himmel war“ würde z. B. mit großer Wahrscheinlichkeit „blau“ oder „bewölkt“ vorhergesagt, aber nicht „klebrig“ oder „angeklagt“. Für die Literaturrecherche bedeutet das: KI-Chatbots (ohne Live-Zugriff auf eine externe Datenbasis) *finden* keine bibliografischen Angaben in Katalogen und Datenbanken, sondern sie *generieren* Angaben, die den (im Training erlernten) formalen Merkmalen von Literaturverweisen entsprechen und die inhaltlich zum im Prompt eingegebenen Thema passen. Dies resultiert oft in einem Mix aus Fakt und Fiktion bzw. Halluzination.<sup>9</sup> Stichprobenartige Tests von KI-Chatbots für die Literaturrecherche förderten u. a. die folgenden Probleme zutage:

- Sie listen nicht-existente Publikationen auf und schreiben diese tatsächlich existierenden Personen, Zeitschriften oder Verlagen zu.<sup>10</sup>
- Den nicht-existenten Publikationen werden durch den Chatbot auch Identifier (z. B. DOI, PubMedID, persistenter JSTOR-Link) zugeordnet, die aber entweder auf eine völlig andere Publikation oder auf eine 404-Seite verweisen.<sup>11</sup>
- Sie geben inkorrekte bibliografische Daten für tatsächlich existierende Publikationen an (z. B. falsches Jahr, falsche ISBN, Kapitel in Sammelband wird als Zeitschriftenartikel deklariert).<sup>12</sup>

Dieser Mix aus Fakt und Fiktion rührt üblicherweise daher, dass die bibliografischen Angaben zu den existierenden Publikationen sowie die Namen der angeblich an den erfundenen Publikationen beteiligten Personen und Zeitschriften Teil des Trainingskorpus waren und deshalb – mal mehr, mal weniger fehlerfrei – vom Chatbot wiedergegeben werden können.<sup>13</sup> Besonders irreführend ist, dass gerade die erfundenen Literaturangaben perfekt auf das gesuchte Thema zugeschnitten sind und in Kombination mit existie-

renden Personen und Zeitschriftentiteln täuschend echt erscheinen:

ChatGPT made very appealing suggestions. It blended authors with a good research track to an interesting title in addition to a relevant journal like if the chatbot wanted to put the best of everything in a single reference. Some titles seemed to be the perfect article for our question.<sup>14</sup>

2. Mittlerweile haben viele KI-Chatbots Live-Zugriff auf das Web.<sup>15</sup> Ihr Output basiert folglich nicht mehr nur auf Trainingsdaten, sondern auch auf aktuellen, frei im Internet verfügbaren Informationen.<sup>16</sup> Bei einer stichprobenartigen Literaturrecherche in ChatGPT (Plus-Version; Modell: 4o; November 2024) mit aktivierter Live-Suchfunktion ergab sich für uns folgendes Bild: Von 20 angezeigten Treffern waren 12 relevant und wurden korrekt angegeben; sechs weitere waren wenig relevant, wurden von ChatGPT aber fälschlicherweise so zusammengefasst, als wären sie thematisch einschlägig; ein relevanter Titel wurde mit fehlerhaften bibliografischen Angaben geliefert und einer war halluziniert. Interessanterweise wurden bei dieser Suche hauptsächlich eigenständige Werke, d. h. Monografien und Sammelbände, gefunden. Bei den speziell für die Literaturrecherche konzipierten KI-Tools, die unten vorgestellt werden, ist das Gegenteil der Fall: Mit ihnen sind (momentan) überwiegend Zeitschriftenartikel auffindbar. Die Links,

<sup>14</sup> Gravel et al. (2023) 231. Dieses Problem wird auch in Tay (2023) genannt.

<sup>15</sup> OpenAIs SearchGPT ist z. B. seit dem 31. Oktober 2024 Teil der ChatGPT-Anwendungen (seit dem 16. Dezember 2024 auch in der kostenlosen Version): „Chats now include links to sources[...] ChatGPT search leverages third-party search providers, as well as content provided directly by our partners“, OpenAI (2024).

Vgl. auch Googles Gemini: „[W]hen Grounding with Google Search is enabled, the Gemini API returns grounding sources (in-line supporting links) and Google Search Suggestions along with the response content“, Google (o. J.). Seit dem 18. November 2024 hat auch Mistral Le Chat Live-Internetzugriff, vgl. Mistral AI (2024), seit dem 20. März 2025 auch Anthropic Claude, vgl. Anthropic (2025).

Seit dem 11. Dezember 2024 bietet Gemini zusätzlich „Deep Research“ an, wobei das Web in mehreren Rechenschritten durchsucht wird und eine lange Zusammenfassung mit verlinkten Quellen generiert wird, Google (2024). Anfang 2025 veröffentlichte unter anderem auch OpenAI seine eigene „Deep Research“-Anwendung, OpenAI (2025). Erste Tests legen allerdings nahe, dass auch diese Fähigkeiten noch nicht ausreichen, um zufriedenstellende Ergebnisse bei der wissenschaftlichen Literatursuche zu erzielen, vgl. Maynard (2025), Tay (2025). Eine umfassende Beschreibung und vergleichende Bewertung der „Deep Research“-Features verschiedener Anbieter findet sich bei Tay (2025).

<sup>16</sup> Sie nutzen daher Retrieval-Augmented Generation (RAG), d. h. sie greifen auf eine externe Wissensbasis zu, um ihre Large Language Models mit (Echtzeit-)Daten zu ergänzen und dadurch die Faktentreue des Tools zu erhöhen, vgl. Martineau (2021), Lewis et al. (2020).

<sup>8</sup> Vgl. Kerres et al. (2024) 52, 54.

<sup>9</sup> Zum technischen Hintergrund vgl. Ji et al. (2023).

<sup>10</sup> Vgl. Alkaissi und McFarlane (2023), Gravel et al. (2023) 228, Athaluri et al. (2023), Glickman und Zhang (2024) 6, Oertner (2024) 273, Schmidt und Meir (2024) 101 f., Liu et al. (2023), Schlögl und Syuleyman (2024) 163. Viele weitere Literaturhinweise dazu finden sich in Schlögl und Syuleyman (2024) 159.

<sup>11</sup> Vgl. Alkaissi und McFarlane (2023) 2.

<sup>12</sup> „[A]mong the three valid references, each contains citation inaccuracies, including non-existent DOIs, incorrect publication years, and in one case [...], an incorrect journal name“, Glickman und Zhang (2024) 6. Vgl. auch Gravel et al. (2023) 228 sowie Schlögl und Syuleyman (2024) 163.

<sup>13</sup> Vgl. Oertner (2024) 288.

die ChatGPT angab, führten üblicherweise direkt auf Verlagswebseiten, JSTOR, Researchgate o. ä., hatten also einen klaren Wissenschaftsbezug.

Durch den Live-Zugriff auf das Internet hat sich die Qualität der von ChatGPT ausgegebenen Literaturlisten folglich um einiges verbessert. Einen Mehrwert gegenüber „traditionellen“ Katalogen, Datenbanken oder auch z. B. Google Scholar gibt es allerdings noch nicht – ganz im Gegenteil. Die Gefahr inkorrekt oder gar halluzinierter Angaben besteht weiterhin – ebenso wie die Tatsache, dass der Chatbot irrelevante Titel findet und in seiner Zusammenfassung fälschlicherweise als thematisch relevant darstellt. Üblicherweise werden vom Tool auch nur sehr wenige Titel (ca. 20) genannt und keine umfangreiche Literaturliste ausgegeben. An einen schnellen und umfassenden Überblick über die relevante Forschungsliteratur oder gar eine Zeiterparnis gegenüber der Suche mit traditionellen Tools ist momentan noch nicht zu denken.

Es ist absehbar, dass sich die großen KI-Chatbots im Bereich der Literaturrecherche immer weiter verbessern werden – z. B. durch engere Kooperationen zwischen KI-Anbietern und Verlagen oder indem man künftig ggf. mit dem Chatbot auch auf eigene lizenzierte Datenbanken wie z. B. das Web of Science zugreifen kann (s. Abschnitt 4).<sup>17</sup> Bis es so weit ist, bleibt allen, die KI für die Literaturrecherche nutzen möchten, aber nichts übrig, als spezialisierte Tools zu verwenden. Zwanzig dieser KI-Recherchertools werden im Laufe des Artikels vorgestellt – mit Informationen zu ihren Besonderheiten sowie tabellarischen Übersichten zu (1) den Datenbanken, die ihnen zugrunde liegen, (2) ihren Kostenmodellen und (3) ihrem Umgang mit Datenschutz. Anschließend werden didaktische Herausforderungen bei Schulungen zur Literaturrecherche mit KI diskutiert. Am Ende folgt ein Ausblick darauf, welche Entwicklungen im Bereich der Literaturrecherche mit KI möglich sind und vor welche Herausforderungen diese Bibliotheken stellen könnten. Im Anhang findet sich zudem eine thematisch gegliederte Linksammlung.

## 1.1 Vorbemerkungen

Die Auswahl der unten vorgestellten Tools basiert auf Evaluationen des KI-Teams innerhalb der Benutzungs-

<sup>17</sup> Die großen Fortschritte, die Chatbots bei der Literaturrecherche erzielt haben, werden auch in Quaasdorf (2024) 1 erwähnt: „Die Unterschiede zwischen der Veröffentlichung von ChatGPT im Winter 2022 und GPT-4o heute sind enorm. Fehler werden weniger und die Modelle (aktuell) immer besser“. Vgl. auch Tay (2025) zur möglichen künftigen Anbindung der Tools an die jeweils von einer Bibliothek lizenzierten Datenbanken und Volltexte.

abteilung der Universitätsbibliothek Tübingen.<sup>18</sup> Nicht erwähnt werden (bis auf eine Ausnahme: Perplexity) Tools, die unserer Erfahrung nach (1) halluzinieren, (2) größtenteils irrelevante Treffer liefern, (3) üblicherweise nur sehr wenige Treffer liefern, (4) zu deren Anbietern es nur sehr spärliche Informationen gibt und/oder (5) die ein intransparentes bzw. fragwürdiges Bezahlmodell<sup>19</sup> verfolgen. Vielversprechende Tools, die noch nicht in der Übersicht unten auftauchen aber die wir künftig evaluieren wollen, sind Citrus Search, OpenScholar/OpenSciLM, Ai2 ScholarQA und Falcon (FutureHouse).

KI-Tools für die wissenschaftliche Literaturrecherche lassen sich grob in zwei Gruppen aufteilen: (1) Solche, bei denen man nach einem Thema (oft mithilfe eines vollständigen Fragesatzes) sucht und thematisch passende Treffer angezeigt bekommt und (2) solche, bei denen man dem Tool eine thematisch einschlägige Publikation als Ausgangspunkt gibt, woraufhin es Veröffentlichungen anzeigt, die mit dieser in einer thematischen oder bibliografischen (zitierend/zitiert von) Verbindung stehen. Im Folgenden werden die erste Gruppe „Finders“ und die zweite „Connectors“ genannt.<sup>20</sup> Es ist allerdings absehbar, dass viele Tools künftig sowohl Finder- als auch Connector-Funktionen an-

<sup>18</sup> Aus Platzgründen kann leider nicht im Detail geschildert werden, wie wir bei den verschiedenen Evaluationsrunden vorgegangen sind. Für Rückfragen zu diesem Thema stehen wir gern zur Verfügung. Das KI-Team innerhalb des Teams „Information“ der Universitätsbibliothek Tübingen wurde im November 2023 gegründet und besteht momentan aus sieben Personen: Randi Knorr, Miriam Lahrswow, Lorenz Leins, Heike Mattheis, Lelde Petrovska, Ulrike Röhrig und Julia Rübenstahl. Judith Schmidt war bis zu ihrem Wechsel in eine andere Abteilung ebenfalls Mitglied und wirkte bei der Evaluation mit. Fachliche Unterstützung bei der Auswertung von Trefferlisten zu medizinischen, biologischen und wirtschaftswissenschaftlichen Themen bekamen wir von Diana Mader und Sascha Hartung. Auch die Kollegen des Teams „Information“, die keine aktiven Mitglieder des KI-Teams sind, unterstützen unsere Arbeit durch Feedback sowie Literatur- und Veranstaltungshinweise, wofür wir Matthias Holl, Natascha Ramsden, Inka Rihm, Sarah Schäuble, Lara Schneider und Markus Wust sehr dankbar sind. Ohne das große und sehr motivierte KI-Team und ohne das extrem hilfsbereite restliche Info-Team wären weder die ausführliche Evaluation und Beobachtung von Tools noch die vielen angebotenen Schulungen noch dieser Forschungsartikel möglich.

<sup>19</sup> Ein Beispiel für ein Tool, das wir aufgrund seines fragwürdigen Bezahlmodells ausgeschlossen haben, ist [the.iris.ai](https://www.iris.ai) (welches laut Webseite mittlerweile eingestellt wurde – mit [iris.ai](https://www.iris.ai) hat der Anbieter aber ein Nachfolgemodell). Zeitweise rutschte man bei diesem Tool nach der kostenlosen Testphase automatisch in ein Jahresabo für 720 \$. Beim neuen Tool gelangt man nach der Testphase „nur“ in ein monatlich kündbares Abo für momentan 292 €, vgl. [Iris AI](https://www.iris.ai) (o. J.).

<sup>20</sup> Die Kategorisierung und Benennung der Tools in diesem Artikel basiert auf der Arbeit unserer Tübinger Kollegin Lelde Petrovska. Für ihre sehr umfangreiche Übersicht s. <https://uni-tuebingen.de/>

bieten werden (bei ScienceOS ist das jetzt schon der Fall, s. u.). Bei den beiden Gruppen kommt KI auf unterschiedliche Weise zum Einsatz.

Finders nutzen KI unter anderem,

- um natürlichsprachige Sucheingaben (d. h. ganze Sätze anstelle von Stichwörtern oder bibliografischen Angaben) zu interpretieren und darauf basierend geeignete Suchbegriffe zu identifizieren, die sie dann für die Recherche nutzen.<sup>21</sup>
- um Metadaten, Abstracts und (seltener) Volltexte zu durchsuchen, um relevante Treffer zu identifizieren und zu ranken.<sup>22</sup>
- um – basierend auf den als am relevantesten identifizierten Veröffentlichungen – Antworten auf die Suchanfrage zu generieren (mit verlinkten Quellen).<sup>23</sup>
- um Informationen aus Veröffentlichungen zu extrahieren und tabellarisch darzustellen (z. B. „Study Design“, „Research Gaps“, oder „Participant Age“).
- um Veröffentlichungen zusammenzufassen.
- um Nutzer bei der Lektüre einzelner Veröffentlichungen zu unterstützen – z. B. indem sie markierte Passagen erklären oder übersetzen, wichtige Abschnitte automatisiert identifizieren und markieren oder das „Befragen“ offen verfügbarer PDFs ermöglichen.

Die Connectors hingegen nutzen KI zum Beispiel, um

- thematisch verwandte Veröffentlichungen zu finden, zu denen das ausgewählte Werk keine bibliografische Verbindung hat.
- bibliografische Verbindungen, die nur „über mehrere Ecken“ existieren, aufzudecken.
- die gefundenen Veröffentlichungen thematisch geclustert zu visualisieren.

---

einrichtungen/universitaetsbibliothek/lernen-arbeiten/schulungen-beratungen-fuehrungen/literaturrecherche-mit-ki/#c2070906. Glickman und Zhang treffen dieselbe Unterscheidung, nennen die Gruppen aber „Literature Search Tools“ und „Literature Mapping Tools“, vgl. Glickman und Zhang (2024) 9, 12. Dasselbe Bild ergibt sich bei Tay, der sie „academic search engines that use LLMs for generative answers using retrieval augmented generation (RAG)“ und „literature mapping tools“ nennt, vgl. Tay (2024a), Tay (2024b). Vgl. auch die Erklärung zu den Unterschieden in Tay (2024f). Beim VK:KIWA werden beide Arten von Tools unter „Literaturrecherche“ zusammengefasst, vgl. VK:KIWA (o. J.).

<sup>21</sup> Vgl. Glickman und Zhang (2024) 10, Tay (2024e) (mit besonders ausführlicher Erklärung), Tay (2024i).

<sup>22</sup> Vgl. z. B. die Erklärung in Consensus (2022). Der Volltext wird (sofern verfügbar) z. B. von Undermind ausgewertet, vgl. Hartke und Ramette (2024) 2.

<sup>23</sup> Eine besonders hilfreiche Erklärung zu dieser Funktion findet sich in Tay (2024i).

Die unten näher vorgestellten KI-Recherchertools funktionieren momentan unterschiedlich gut für unterschiedliche Fachbereiche, Sprachen und Publikationsarten. Bei unseren (wohlgerne stichprobenartigen!) Evaluationen zeichnete sich ab, dass die Tools schon recht gute Ergebnisse erzielen beim Auffinden und Auswerten von Open-Access-Zeitschriftenartikeln auf Englisch, die sich mit lebens- oder naturwissenschaftlichen Themen befassen. Probleme haben sie oft noch mit dem Auffinden und der Auswertung von Monografien, von Veröffentlichungen hinter der Paywall, von nicht-englischsprachigen Publikationen und/oder von Werken, die aus dem Bereich der Geistes-, Sozial- oder Wirtschaftswissenschaften, Theologie oder Jura stammen.

Wir vermuten, dass dies vier Gründe hat: (1) Die meisten Datenbanken, auf denen die Tools basieren, haben einen Fokus auf englische Zeitschriftenartikel aus den Lebens- und Naturwissenschaften (s. u.). (2) Einige der Tools funktionieren am besten, wenn sie einen Open-Access-Volltext „analysieren“ können, wobei der OA-Anteil zwischen den Fachgebieten stark schwankt.<sup>24</sup> (3) Die klare, einheitliche Struktur von lebens- und naturwissenschaftlichen Publikationen erleichtert das Extrahieren von Informationen.<sup>25</sup> (4) Es ist wahrscheinlich, dass die meisten Modelle, die die Tools nutzen, hauptsächlich auf das Auswerten und Zusammenfassen englischsprachiger Texte ausgelegt sind.<sup>26</sup> Darüber hinaus gibt es natürlich auch finanzielle Gründe, Tools zu entwickeln, die eher für die lebens- oder naturwissenschaftliche Forschung geeignet sind. Einige der Zusatzfunktionen – z. B. die Study Snapshots in Consensus – sind ebenfalls auf die Lebens- und Naturwissenschaften ausgelegt. Unserer (stichprobenartigen) Erfahrung nach erzielen die Connectors – aufgrund ihrer oft größeren Datenbasis – üblicherweise etwas bessere Ergebnisse für die Fachbereiche und Publikationsarten, die von den Finders noch nicht zufriedenstellend gefunden werden. Eine umfassende quantitative Studie, welche Publikationstypen und Fachgebiete von KI-Tools (bzw. von

---

<sup>24</sup> Für eine detaillierte Übersicht der OA-Anteile in verschiedenen Fachgebieten im Jahr 2021 vgl. Seo (2023) und den dazugehörigen Datensatz (DOI:10.7910/DVN/W4EVZI). Seos Studie zeigt allerdings auch enorme Schwankungen innerhalb eines Fachgebiets, z. B. bei den Naturwissenschaften 88,1 % OA-Anteil für „Physics Particles Field“ und nur 15,4 % für „Chemistry Inorganic Nuclear“, sodass die Gleichung *Naturwissenschaften = viel Open Access = gute Auswertbarkeit mit KI-Recherchertools* der Komplexität der Materie nicht gerecht wird.

<sup>25</sup> Introduction, Methods, Results and Discussion – das sogenannte IMRaD-Format.

<sup>26</sup> Der Anbieter von Elicit schreibt z. B.: „Elicit is optimized and intended for English-language searches and results“, Elicit (o. J. c). In den FAQs zu Semantic Scholar wird ebenfalls erklärt, dass einige der Funktionen momentan nur für englischsprachige Publikationen verfügbar sind, Semantic Scholar (o. J. c).

den Datenbanken, auf die die Tools zugreifen) besonders gut bzw. weniger gut abgedeckt sind, ist noch ein großes Desiderat.

Manche der unten vorgestellten Tools basieren nur auf einer Datenbank, andere greifen auf mehrere zu. Die meisten der hier vorgestellten Anwendungen nutzen *Semantic Scholar* zumindest als eine ihrer Quellen, oft auch als ihre einzige. *Semantic Scholar* indiziert momentan über 220 Millionen Publikationen – der Fokus liegt dabei auf englischsprachigen Zeitschriftenartikeln, während Fremdsprachiges, Monografien, Datensätze oder Patente deutlich seltener indiziert sind.<sup>27</sup> *Semantic Scholar* deckt u. a. Veröffentlichungen aus PubMed, arXiv, Springer Nature, Cambridge University Press, IEEE, Project Muse, und Wiley ab.<sup>28</sup> Es werden sowohl Open-Access-Publikationen als auch Veröffentlichungen hinter der Paywall gefunden.<sup>29</sup> *Semantic Scholar* hatte bei seiner Veröffentlichung 2015 einen Fokus auf Informatik, Geowissenschaften und Neurowissenschaften, deckt aber mittlerweile alle Fachgebiete ab, wobei die Lebens- und Naturwissenschaften aber weiterhin überrepräsentiert sind.<sup>30</sup>

Andere Datenbanken, die von den Tools genutzt werden, sind PubMed (was aber auch in *Semantic Scholar* integriert ist), OpenAlex, CORE, Crossref, Unpaywall, SciGraph, OpenCitations, BASE, OpenAIRE und der Microsoft Academic Graph (2021 eingestellt, die Daten daraus können nun in OpenAlex gefunden werden).<sup>31</sup> Abgesehen von *Semantic Scholar* kooperieren noch zwei weitere Tools – *R Discovery* und *Scite* – zusätzlich mit verschiedenen Verlagen, um auf deren Daten zugreifen zu können (s. u.).

In den folgenden beiden Abschnitten werden – jeweils alphabetisch geordnet – dreizehn Finders und sieben Connectors näher vorgestellt. Jedes Tool wird knapp beschrieben, wobei der Fokus besonders auf den Eigenschaften liegt, die das jeweilige Tool von anderen unterscheiden. Nach Vorstellung der Tools folgen jeweils drei Tabellen, in denen die Finders bzw. Connectors hinsichtlich ihrer zugrundeliegenden Datenbanken, ihrer Kosten und ihrem

Umgang mit Datenschutz verglichen werden. Es sollte erwähnt werden, dass unserer Einschätzung nach noch keines der Tools einen großen Mehrwert gegenüber „traditionellen“ Suchwerkzeugen bietet – die KI-Funktionen sind momentan oft noch eher eine nette Spielerei als eine bahnbrechende Neuerung. Dieser Punkt wird in Abschnitt 3 weiter ausgeführt.

Da die Informationen zu den Tools voraussichtlich sehr schnell veraltet sein werden, wollen wir hier auch auf unsere laufend aktualisierte Übersicht hinweisen: <https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/universitaetsbibliothek/lernen-arbeiten/schulungen-beratungen-fuehrungen/literaturrecherche-mit-ki/#c2070900>.

## 2 KI-Recherchetools: Ein Überblick

### 2.1 Finders

#### 2.1.1 Einzelne Tools

*AbsClust* erlaubt natürlichsprachige Sucheingaben und zeigt die Suchergebnisse sowohl in einer „normalen“ Trefferliste als auch in einer thematisch geclusterten Karte an, auf der verwandte Publikationen angesteuert werden können. Nutzer haben zudem die Möglichkeit, Dateien hochzuladen und zu durchsuchen sowie das Tool mit eigenen Datenbanken zu verknüpfen. Angemeldete Nutzer können Publikationen in Ordnern speichern und vom Tool zusammenfassen lassen. Wie z. B. auch *Elicit* ermöglicht es *AbsClust*, Informationen zu bestimmten Abschnitten einer Publikation (z. B. Methode oder Einschränkungen) zu extrahieren. In *AbsClust* ist dieser Vorgang individuell konfigurierbar, aber etwas mühsam. Man wählt das dafür zu nutzende LLM (z. B. GPT 4o) aus, definiert, worauf sich die Datenextraktion stützen soll (z. B. Volltext, Abstract, verschiedene Metadaten) und gibt einen Prompt ein (z. B. „What are the limitations of this study?“). Der Anbieter des Tools hat seinen Sitz in Deutschland.

*Consensus* bietet verschiedene Möglichkeiten, um sowohl das gesuchte Themengebiet als auch einzelne Publikationen zusammenzufassen. Als Antwort auf die eingegebene natürlichsprachige Suchanfrage wird sowohl eine knappe Zusammenfassung der Ergebnisse generiert (ca. 1 bis 3 Sätze) als auch eine längere und thematisch gegliederte Übersicht. Beide Zusammenfassungen basieren auf den ca. zehn vom Tool als am relevantesten eingestuften Veröffentlichungen. In der thematisch gegliederten Übersicht werden für jede Aussage die Publikationen, die sie untermauern, verlinkt. Wenn man eine Ja/Nein-Frage in den

<sup>27</sup> *Semantic Scholar* (o. J.a).

<sup>28</sup> *Semantic Scholar* (o. J.d).

<sup>29</sup> *Semantic Scholar* (o. J.b).

<sup>30</sup> vgl. Fricke (2018) 145, vgl. *Semantic Scholar* (o. J.a).

<sup>31</sup> Aus Platzgründen kann hier leider nicht ausgeführt werden, welche Publikationstypen, Fachgebiete etc. von den jeweiligen Datenbanken (nicht) abgedeckt werden. Die Tabellen in 2.1.2 und 2.2.2 unten verlinken deshalb direkt auf die Seiten, auf denen die verwendeten Datenbanken Informationen zu ihren Inhalten geben. Hilfreiche Vergleiche verschiedener Datenbanken finden sich z. B. in Gusenbauer (2022), Gusenbauer (2024), Culbert et al. (2024), Alperin et al. (2024), Van Eck und Waltman (2021), Borrego et al. (2023), Tay (2022b) sowie Visser et al. (2021).

Suchschlitz eingibt, erscheint zudem ein *Consensus Meter*, das – basierend auf den ca. 15–20-Top-Treffern – anzeigt, ob die Frage von diesen Publikationen eher mit „Ja“, mit „Nein“ oder mit „Vielleicht“ beantwortet wird. Für einzelne vom Nutzer ausgewählte Publikationen erlaubt es das Tool, *Study Snapshots* zu generieren. Dabei wird die Veröffentlichung – im Hinblick auf die anfangs eingegebene Forschungsfrage – in einem Satz zusammengefasst und Consensus extrahiert aus dem Abstract Informationen zu Parametern wie z. B. „Population“, „Methods“, „Outcomes“ oder „Duration“. Für Open-Access-Publikationen gibt es zudem die „Ask Paper“-Funktion, mit der Nutzer einer Veröffentlichung Fragen stellen können und KI-generierte Antworten erhalten. Die Filtermöglichkeiten sind recht umfassend.<sup>32</sup>

*Elicit* fasst die Publikationen in seinen Trefferlisten tabellarisch zusammen – dafür stehen eine Vielzahl von Spalten zur Auswahl (z. B. „Study Design“, „Intervention“, „Research Gaps“, oder „Statistical Techniques“). Die Spalten können auch individuell konfiguriert werden, z. B. können mithilfe der „Answer Structure“ nur Publikationen angezeigt werden, die eine bestimmte Antwort auf eine von den Nutzern voreingestellte Frage geben (z. B. können so nur Publikationen angezeigt werden, die zur Behandlung eines Symptoms „Medikament XY“ vorschlagen, nicht aber „Medikament AB“). Die Sucheingabe kann sowohl als Stichwortsuche als auch als natürlichsprachiger Fragesatz erfolgen. Auf die Sucheingabe wird – basierend auf den vier bis acht als am relevantesten eingestuften Publikationen – zudem eine kurze Antwort generiert. Schon in der Suchanfrage können Parameter und Filter eingegeben werden (z. B. „studies published after 2010“). Nach Auswahl einer oder mehrerer Publikationen werden mithilfe der Funktion „Citation Trails“ auch die darin zitierten bzw. neuere, diese Publikationen zitierenden, Veröffentlichungen von *Elicit* durchsucht und, sofern sie als relevant eingestuft werden, in die Trefferliste mitaufgenommen. Ist nur eine Publikation ausgewählt, können mithilfe von „Citation Trails“ und verschiedener Filter auch nur Veröffentlichungen angezeigt werden, die diese zitieren (dies ist allerdings etwas umständlicher als mit den unten besprochenen Connector-Tools). *Elicit* ermöglicht es Nutzern außerdem, eigene PDFs hochzuladen und vom Tool durchsuchen zu lassen. Die „List of Concepts“-Funktion erlaubt es zudem, einen Begriff einzugeben und z. B. zu sehen, wie er in verschiedenen Publikationen definiert wird und welche verwandten Begriffe es gibt.<sup>33</sup> Seit Kurzem lassen sich mit *Elicit* auch detaillierte „Research Reports“

erstellen und das Tool bietet Unterstützung bei der Durchführung von Systematic Reviews an.<sup>34</sup>

*Evidence Hunt* ist auf die Literaturrecherche in den Lebenswissenschaften spezialisiert und greift daher auch ausschließlich auf PubMed zu. Die Suchfunktion kann ohne vorherige Anmeldung genutzt werden; für den Chat ist eine Anmeldung erforderlich. Die Filtermöglichkeiten bei der Suche sind vielfältig und auf die Fachkultur ausgerichtet (PICO-Analyse etc.). Wenn man eine Publikation auswählt, wird der Abstract angezeigt, in dem farblich markiert ist, welcher Satz sich auf welches PICO-Kriterium bezieht. Im Chat gibt man eine natürlichsprachige Frage ein, woraufhin das Tool eine recht ausführliche thematisch gegliederte Zusammenfassung der ca. zehn als am relevantesten eingestuften Publikationen liefert (jeweils mit Quellenangabe).

Bei *Keenious* kann man (längere) Fragen eingeben, ein PDF hochladen oder das Tool mit einem Dokument verknüpfen, an dem man gerade arbeitet (letzteres funktioniert sowohl mit Word- als auch mit GoogleDoc-Dokumenten). *Keenious* analysiert den Inhalt des eingegebenen, hochgeladenen oder verknüpften Materials und schlägt thematisch verwandte Publikationen vor. Im verknüpften Text können auch einzelne Wörter, Sätze oder Abschnitte markiert werden, zu denen *Keenious* noch einmal gesondert nach Literatur sucht. Anders als viele Finder-Tools nutzt *Keenious* nicht Semantic Scholar, sondern OpenAlex als Datenbasis.

*ORKGAsk* wurde von der TIB Hannover entwickelt; es ist kostenlos, Open Source und legt Wert auf Datenschutz. Die Sucheingabe erfolgt in natürlicher Sprache, woraufhin die fünf als am relevantesten eingestuften Treffer zu einer Antwort zusammengefasst werden (mit Quellenangaben). Das Tool extrahiert Informationen aus allen gefundenen Publikationen und fasst sie tabellarisch zusammen (z. B. „Conclusions“ oder „Methods“). Das Tool erlaubt es Nutzern auch, neue Spalten anzulegen, zu denen die gefundenen Publikationen automatisiert nach Informationen durchsucht werden. Nutzer können auswählen, ob die Antworten und Zusammenfassungen auf Englisch, Deutsch oder Niederländisch angezeigt werden sollen. Die gefundenen Veröffentlichungen können – sofern sie Teil des Open Research Knowledge Graphs sind – auch darin angezeigt werden. Da *ORKGAsk* momentan CORE als Datenbasis nutzt, können mit diesem Tool nur Open-Access-Publikationen gefunden werden.

*Perplexity* hat keinen Fokus auf die wissenschaftliche Recherche, sondern kann auch für „Alltagsfragen“ genutzt werden. Unserer Erfahrung nach eignet es sich für letztere

<sup>32</sup> Für ausführlichere Rezensionen vgl. Baller (2023b) und Zhao (2024).

<sup>33</sup> Ausführlichere Rezensionen zu *Elicit* finden sich in Kung (2023), Tay (2022c), Baller (2023a), Zhao (2024), Glickman und Zhang (2024) sowie in Whitfield und Hofmann (2023).

<sup>34</sup> Vgl. *Elicit* (o. J.a) und *Elicit* (o. J.b). Tay (2025) geht in seinem Blogpost näher auf diese Funktionen ein.

auch oft deutlich besser. Perplexity hat wenige Filtermöglichkeiten, erlaubt aber die Auswahl von Suchräumen wie z. B. „All“ (gesamtes Web), „Academic“ (wissenschaftliche Literatur, wobei nicht klar ist, welche Webseiten und Datenbanken hierfür verwendet werden) oder „YouTube“. Quellen werden oft nur auf explizite Nachfrage genannt; es werden auch dann üblicherweise nur recht wenige Publikationen angezeigt – in der Vergangenheit wurden hier auch halluzinierte oder bibliografisch fehlerhafte Angaben gemacht. Unserer Einschätzung nach ist Perplexity daher momentan für die wissenschaftliche Literaturrecherche eher ungeeignet – wir haben es dennoch in die Liste aufgenommen, da es mittlerweile eines der bekanntesten KI-Recherchertools ist.

*R Discovery* greift auf eine größere Datenbasis zurück als die meisten anderen Finder-Tools. Der Anbieter nutzt u. a. auch Daten aus CrossRef, Unpaywall und OpenAlex.<sup>35</sup> Dadurch ist *R Discovery* unserer Erfahrung nach – neben *SciSpace* – das einzige Finder-Tool, das sich auch recht gut für das Auffinden von Monografien eignet. Das Tool bietet einige ungewöhnliche Zusatzfunktionen wie z. B. KI-generierte Übersetzungen von Publikationen oder eine Vorlesefunktion. Es gibt zudem an, Predatory Publishers aus der Datenbasis auszuschließen – wie zuverlässig das gelingt, ist allerdings unklar.

*ScienceOS* bietet sowohl den „AI Science Chat“ als auch den „AI PDF Chat“ an. Beim Science Chat gibt man eine natürlichsprachige Suchanfrage ein und erhält eine Antwort, die einige (wenige) Quellen verlinkt. Mit einem Klick auf „Sources“ werden weitere Treffer angezeigt. Klickt man auf „Network“, wird angezeigt, wie thematisch einschlägige Publikationen untereinander in Beziehung stehen. Auch für einzelne Publikationen lassen sich sowohl Autorschafnetzwerke als auch Zitationen anzeigen lassen. Die Zitationen sind unterteilt in „Supporting“ und „Mentioning“. *ScienceOS* ist somit sowohl ein Finder- als auch ein Connector-Tool. Das Tool erlaubt zudem die KI-unterstützte Erstellung von Übersetzungen, Tabellen und Diagrammen. Der PDF Chat generiert Zusammenfassungen von PDFs. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Deutschland.

*Scinapse* ist weniger ein Literaturrecherche- als ein Benchmarkingtool. Es identifiziert Forschungstrends, findet Fachexperten und vergleicht den Forschungoutput verschiedener Länder, Institutionen und Personen. Die Datenbasis des Tools ist recht groß (Microsoft Academic Graph (bis 2021), OpenAlex, Semantic Scholar inkl. PubMed, Springer Nature und SciGraph; zusätzlich nutzt der Anbieter einen eigenen Crawler).<sup>36</sup> Der Fokus liegt – wie bei

vielen der hier vorgestellten Tools – auf den Lebens- und Naturwissenschaften.

*SciSpace* ist eine Forschungsplattform, die neben der Literaturrecherche noch viele weitere Funktionen anbietet (z. B. KI-Textgenerierung, KI-generierte Zusammenfassungen von PDFs, Erkennung von KI-generiertem Text, OJS-Hosting). Auf die natürlichsprachige Sucheingabe hin wird – basierend auf den fünf bis zehn als am relevantesten eingestuften Publikationen – eine Antwort mitsamt Quellenangaben generiert. Wie bei *Elicit* extrahiert das Tool Informationen aus jedem Treffer und präsentiert sie in konfigurierbarer tabellarischer Form (z. B. „Future Research“ oder „Population Sample“). Die Antworten und Zusammenfassungen können vom Tool in verschiedene Sprachen übersetzt werden. Zudem gibt es die Möglichkeit (bei Open-Access-Publikationen) sich eine Zusammenfassung des Texts generieren zu lassen, dem PDF Fragen zu stellen oder das Tool einen zusammenfassenden Podcast erstellen zu lassen. Bei offen verfügbaren PDFs kann zudem der Copilot benutzt werden – dafür markiert man Textpassagen, die von *SciSpace* erklärt oder zusammengefasst werden sollen. Es ist auch möglich, Literatur zu suchen, die mit der markierten Passage thematisch verwandt ist. Wenn man einen Treffer auswählt, werden die darin zitierten Publikationen (zumindest teilweise) aufgelistet. Zudem ist *SciSpace* neben *R Discovery* das einzige Finder-Tool, mit dem auch viele Monografien gefunden werden – laut eigener Aussage greift *SciSpace* auf Daten aus OpenAlex, Semantic Scholar, Google Scholar und „other trusted repositories“ zu.<sup>37</sup> Seit Kurzem bietet *SciSpace* auch eine „Deep Review“-Funktion an, die Systematic Reviews erleichtern soll.<sup>38</sup>

*Semantic Scholar* dient nicht nur als Datenbasis für viele KI-Recherchertools, sondern ist auch selbst eines. Die Nutzung des Tools ist kostenlos. Im Gegensatz zu den meisten anderen Finder-Tools gibt man bei *Semantic Scholar* keinen natürlichsprachigen Fragesatz ein, sondern Stichwörter. Für Publikationen aus den Bereichen Informatik, Medizin und Biologie erstellt das Tool kurze KI-generierte Zusammenfassungen – „TLDRs“.<sup>39</sup> Zudem kann in offen verfügbaren Publikationen (üblicherweise aus arXiv) der *Semantic Reader* genutzt werden. Dieser erstellt ein detailliertes Inhaltsverzeichnis der Publikation, zeigt

37 *SciSpace* (o. J.). Allerdings erschließt sich uns nicht, warum *SciSpace* trotz dieser großen Datenbasis nur angibt, „200 million papers from various sources“ zu indizieren (*Semantic Scholar* allein enthält schon über 220 Mio.). Für ausführlichere Rezensionen des Tools vgl. Tay (2022a), Tay (2022c), Baller (2024b).

38 Vgl. *SciSpace* (2025). Für eine kurze Rezension dieser Funktion vgl. Tay (2025).

39 „TLDR“ steht für „Too long; didn't read“.

35 Vgl. *R Discovery* (o. J.).

36 *Ibid.*

TLDRs für in der Publikation zitierte Veröffentlichungen an und markiert Passagen farbig, die sich mit den Zielen, Methoden und Ergebnissen der jeweiligen Publikation befassen.<sup>40</sup> Wenn man einen (offen verfügbaren) Treffer auswählt, werden zudem die in der Veröffentlichung enthaltenen Tabellen und Abbildungen separat angezeigt, das Tool extrahiert die im Text behandelten Themen, es werden die zitierten und zitierenden Publikationen aufgelistet und man kann mithilfe der „Ask this Paper“-Funktion Fragen an den Text stellen (z. B. „What methods are used?“). Angemeldete Nutzer können außerdem persönliche Ordner und Alerts erstellen. Die FAQ-Seite<sup>41</sup> ist sehr detailliert und in der API Gallery<sup>42</sup> wird eine Auswahl von Tools vorgestellt, die Semantic Scholar als ihre Datenbasis nutzen.

*Undermind* ist ein Recherchewerkzeug, das einen komplexen, vierstufigen Suchalgorithmus verwendet, der die menschliche Informationssuche imitieren soll. Im ersten Schritt werden potenziell relevante Publikationen gesucht. Im zweiten werden sie nach Relevanz klassifiziert. Im dritten wird – auf der Grundlage dieser Ergebnisse – die Suchanfrage angepasst und die Suche (mehrmals) erneut durchgeführt. Im vierten und letzten Schritt wird berechnet, wann (fast) alle relevanten Veröffentlichungen gefunden wurden und die Suche abgeschlossen werden kann.<sup>43</sup> Der Suchvorgang dauert üblicherweise mehrere Minuten. Auch die Sucheingabe ist etwas zeitaufwändiger als bei anderen Tools: Man wird aufgefordert, eine recht detaillierte Frage einzugeben, zu der *Undermind* jeweils zwei Rückfragen stellt (z. B. „Möchten Sie lieber Publikationen finden, die sich mit Aspekt X oder Aspekt Y dieses Themas befassen?“). Basierend auf den ca. zehn als am relevantesten eingestuft Treffern wird eine detaillierte Zusammenfassung des Themas erstellt (jeweils mit Quellenangabe). Die Ergebnisse können im Tool weiter diskutiert und hinsichtlich verschiedener Aspekte zusammengefasst werden (z. B. „Wie haben sich die Forschungstrends zu diesem Thema im Laufe der Jahre entwickelt?“).<sup>44</sup>

<sup>40</sup> Letztere Funktion ist momentan nur verfügbar für englischsprachige Publikationen aus dem Bereich der Informatik, die in arXiv indiziert sind, vgl. Semantic Scholar (o. J.e).

<sup>41</sup> <https://www.semanticscholar.org/faq>.

<sup>42</sup> <https://www.semanticscholar.org/product/api%2Fgallery>.

<sup>43</sup> Detailliertere Informationen zum Suchvorgang finden sich in Hartke und Ramette (2024).

<sup>44</sup> Ausführlichere Rezensionen zu *Undermind* finden sich in Tay (2024h), Tay (2024j) und Tay (2024k).

## 2.1.2 Thematische Übersicht: Zugrundeliegende Datenbanken, Datenschutz, Kosten

Tab. 1: Finders – Zugrundeliegende Datenbanken

Tool	Datenbank(en)	Kommentar
AbsClust	Semantic Scholar	Kann auch mit eigenen Datenbanken verbunden werden.
Consensus	Semantic Scholar	
Elicit	Semantic Scholar	
EvidenceHunt	PubMed	Fokus auf die Lebenswissenschaften.
Keenious	OpenAlex	
ORKGAsk	CORE	Findet nur Open-Access-Veröffentlichungen. Indiziert viele universitäre Repositorien.
Perplexity	Unklar	Derzeit eher nicht für die akademische Forschung geeignet (s. o.).
R Discovery	PubMed, Crossref, Unpaywall, OpenAlex, versch. Verlage	Durch die große Datenbasis werden auch Monografien besser gefunden.
ScienceOS	Semantic Scholar	
Scinapse	Microsoft Academic Graph, OpenAlex, Semantic Scholar, Springer Nature SciGraph, eigener Crawler	
SciSpace	OpenAlex, Semantic Scholar, Google Scholar, „other trusted repositories“	Besser geeignet für die Suche nach (Open-Access-) Monografien als viele andere Tools.
Semantic Scholar	Siehe Datenquellen hier	Fokus auf englischsprachige Zeitschriftenartikel (s. o.).
Undermind	Semantic Scholar	

Tab. 2: Finders – Datenschutz

Tool	Datenschutz	Anmeldung erforderlich?	Kommentar
AbsClust	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
Consensus	Kein Fokus darauf	Ja	Datenschutzbestimmungen

Tab. 2: (Fortsetzung)

Tool	Datenschutz	Anmeldung erforderlich?	Kommentar
Elicit	Kein Fokus darauf	Ja	Datenschutzbestimmungen
EvidenceHunt	Kein Fokus darauf	Suche: nein Chat: ja	Datenschutzbestimmungen
Keenious	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
ORKGAsk	Fokus darauf	Nein	Entwickelt von der TIB Hannover; Fokus auf Datenschutz (Quelle)
Perplexity	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
R Discovery	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
ScienceOS	Kein Fokus darauf	Ja	Datenschutzbestimmungen
Scinapse	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
SciSpace	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
Semantic Scholar	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
Undermind	Kein Fokus darauf	Ja	Datenschutzbestimmungen

Tab. 3: Finders – Kosten

Tool	Kosten	Kommentar zu den Kosten
AbsClust	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Consensus	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Elicit	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
EvidenceHunt	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Keenious	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
ORKGAsk	Kostenlos	
Perplexity	Kostenlos & Premium	Für die akademische Forschung momentan allgemein eher nicht geeignet (s. o.).
R Discovery	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.

Tab. 3: (Fortsetzung)

Tool	Kosten	Kommentar zu den Kosten
ScienceOS	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Scinapse	Kostenlos & Premium	Praktisch nutzlos mit kostenlosem Konto.
SciSpace	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Semantic Scholar	Kostenlos	
Undermind	Kostenlos & Premium	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.

## 2.2 Connectors

### 2.2.1 Einzelne Tools

*Connected Papers* erstellt visuelle „Literaturlandkarten“, auf denen Publikationen angezeigt werden, die mit dem eingegebenen Seed-Paper thematisch verwandt sind. Anders als bei manchen anderen Connector-Tools gibt es keine Möglichkeit, sich in dieser Ansicht ausschließlich Publikationen anzeigen zu lassen, die mit dem Seed-Paper in einer bibliografischen Beziehung (zitiert von; zitierend) stehen. Die Ergebnisse können auch in einer Liste angezeigt werden. Unter den Reitern „Prior Works“ und „Derivative Works“ werden jeweils Publikationen aufgelistet, die von vielen Veröffentlichungen, die im Graphen auftauchen, zitiert werden bzw. diese zitieren. Wenn man ein „Prior Work“ auswählt, werden alle Publikationen im Graphen, die es zitieren, farbig markiert – andersherum werden, wenn eine Publikation im Graphen ausgewählt wird, alle „Prior Works“, die von diesem zitiert werden, in der Liste farbig hinterlegt. Das Gleiche gilt für die „Derivative Works“.<sup>45</sup>

*Inciteful* beinhaltet zwei Tools: „Paper Discovery“, womit man verwandte Publikationen zu einem Seed-Paper findet und „Literature Connector“, womit man sehen kann, auf welche Weise zwei Publikationen (ggf. erst über mehrere Ecken) bibliografisch miteinander verbunden sind. Für „Paper Discovery“ wird empfohlen, mindestens fünf thematisch einschlägige Seed-Papers einzugeben, um einen aussagekräftigen Graphen zu bekommen. Die Suchergebnisse bzw. die Informationen zu Netzwerk und Thema werden zusätzlich in verschiedenen Listen angezeigt: Similar Papers, Most Important Papers, Review

<sup>45</sup> Für ausführlichere Rezensionen vgl. Tay (2021), Tay (2024f) und Baller (2021).

Papers, Recent Papers by the Top 100 Authors, The Most Important Recent Papers, Top Authors, Upcoming Authors, Institutions, Top Journals, Similar Journals. Beim „Literature Connector“ wird für Publikationen, die gegenseitig in keiner direkten bibliografischen Verbindung stehen, angezeigt, durch welche Zitationen sie dennoch verbunden sind und wie groß die kürzestmögliche Entfernung zwischen den beiden Veröffentlichungen ist.<sup>46</sup> Inciteful ist kostenlos und greift auf eine recht große Datenbasis zu (OpenAlex, Semantic Scholar, Crossref, OpenCitations).

*LitMaps* erstellt visuelle „Literaturlandkarten“, auf denen Publikationen angezeigt werden, die mit dem eingegebenen Seed-Paper verwandt sind. Die Art der Verwandtschaft kann dabei gewählt werden: „Shared Citations and References“, „Common Authors“ und „Similar Text“. Die Publikationen sind im Graphen auf der X-Achse von alt zu neu und auf der Y-Achse von wenig zitiert zu häufig zitiert angeordnet. Die neusten Publikationen mit vielen Zitationen befinden sich also oben rechts. Klickt man auf eine Publikation im Graphen, wird angezeigt, mit welchen anderen Veröffentlichungen sie in einer bibliografischen Verbindung (zitierend; zitiert von) steht.<sup>47</sup>

*Local Citation Network* ist kostenlos, Open Source und legt Wert auf Datenschutz. Das Tool unterscheidet zwischen Source Article und Seed Articles. Der Source Article ist die Publikation, deren DOI man ins Tool eingibt, während die Seed Articles Veröffentlichungen sind, die vom Source Article zitiert werden. Weitere Veröffentlichungen, die die Seed Articles zitieren, werden als Dreieck mit Spitze nach unten angezeigt; Veröffentlichungen, die von den Seed Articles zitiert werden, als Dreieck mit Spitze nach oben. Klickt man auf eine Veröffentlichung, werden alle Publikationen, die damit in einer bibliografischen Verbindung stehen, im Graphen hervorgehoben. Neuere Publikationen werden oben und ältere unten angezeigt. Links neben dem Graphen werden drei Listen angezeigt: Seed Articles, Top Citing und Top Cited. Es gibt auch die Möglichkeit, Autorschaftsnetzwerke anzuzeigen. Das Tool erlaubt zudem, zwischen vier verschiedenen Datenbanken zu wählen (OpenAlex, Semantic Scholar, OpenCitations, Crossref). Das Tool wurde in Deutschland entwickelt.

*Open Knowledge Maps* ist – ebenso wie Local Citation Network – kostenlos, Open Source und legt Wert auf Datenschutz. Anders als in anderen Connector-Tools wird hier nach einem Stichwort gesucht, nicht nach einem DOI oder anderen Identifier. Es werden jeweils die 100 relevantesten

Veröffentlichungen angezeigt und thematisch geclustert. Rechts neben dem Graphen werden die Ergebnisse in Listenform angezeigt. Es werden – im Vergleich zu anderen Tools – auch recht viele nicht-englischsprachige Titel gefunden. Das Tool greift auf die Datenbanken PubMed, BASE und OpenAIRE zu. Der Anbieter des Tools hat seinen Sitz in Österreich.

*ResearchRabbit* erlaubt es, nach Eingabe eines Seed-Papers auf eine Veröffentlichung im erstellten Netzwerk zu klicken und sich daraufhin einen neuen Graphen mit verwandten Veröffentlichungen anzeigen zu lassen – man springt also von Publikation zu Publikation. Im Tool können Sammlungen mit mehreren Seed Papers erstellt werden; die angezeigten Graphen beziehen sich aber immer nur auf ein ausgewähltes Paper. Man kann auswählen, ob der Graph thematisch verwandte Veröffentlichungen, zitierte Veröffentlichungen oder zitierende anzeigt. Bei der Visualisierung kann zwischen der Netzwerkansicht und der Zeitstrahlansicht gewählt werden. Es ist auch möglich, Autorschaftsnetzwerke zu visualisieren.<sup>48</sup> *ResearchRabbit* ist kostenlos nutzbar.

*Scite* beschränkt sich nicht darauf, bibliografische Verbindungen zwischen Veröffentlichungen anzuzeigen, sondern gibt an, von wie vielen Publikationen eine Veröffentlichung bzw. eine einzelne Aussage darin positiv, negativ oder neutral zitiert wurde. Das „Citation Statement“, d. h. der exakte Kontext, in dem die jeweilige Publikation zitiert wurde, wird ebenfalls mitgeliefert. Das alles ist möglich, weil der Anbieter des Tools mit vielen Verlagen Indexing Agreements abgeschlossen hat und somit auch Citation Statements von Publikationen hinter der Paywall extrahieren kann.<sup>49</sup> Auch Suchen wie „Ich brauche eine Quelle, die Aussage X widerspricht.“ sind möglich. Leider sind beide Funktionen ausschließlich in der kostenpflichtigen Version des Tools enthalten.

## 2.2.2 Thematische Übersicht: Zugrundeliegende Datenbanken, Datenschutz, Kosten

Tab. 4: Connectors – Zugrundeliegende Datenbanken

Tool	Datenbank(en)	Kommentar
Connected Papers	Semantic Scholar	

<sup>48</sup> Für eine ausführlichere Rezension vgl. Tay (2024f).

<sup>49</sup> Vgl. Scite (2024a) und Scite (2024b). Für ausführlichere Rezensionen vgl. Nicholson et al. (2021), deLaubell (2024), Tay (2022c), Zhao (2024) sowie Glickman und Zhang (2024). Eine Praxisanwendung von Scite wird in Basumatary et al. (2024) vorgestellt.

<sup>46</sup> Für eine ausführlichere Erklärung vgl. Inciteful (o. J.) und eine ausführlichere Rezension vgl. Tay (2021).

<sup>47</sup> Für ausführlichere Rezensionen vgl. Tay (2021), Tay (2024f) sowie Glickman und Zhang (2024).

Tab. 4: (Fortsetzung)

Tool	Datenbank(en)	Kommentar
Inciteful	OpenAlex, Semantic Scholar, Crossref, OpenCitations	Hier werden jedoch teilweise andere Quellen genannt.
LitMaps	Crossref, Semantic Scholar, OpenAlex	
Local Citation Network	OpenAlex, Semantic Scholar, Crossref, OpenCitations	Manuelles Wechseln zw. Datenquellen möglich.
Open Knowledge Maps	PubMed, BASE, OpenAIRE	
ResearchRabbit	Semantic Scholar	
Scite	Versch. Verlage, PubMed, Unpaywall, arXiv	Anbieter hat Indexing Agreements mit vielen Verlagen.

Tab. 5: Connectors – Datenschutz

Tool	Datenschutz	Anmeldung erforderlich?	Kommentar
Connected Papers	Kein Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
Inciteful	Kein Fokus darauf	Nein	Macht keine weiteren Angaben dazu.
LitMaps	Kein Fokus darauf	Für die allermeisten Funktionen: ja	Datenschutzbestimmungen
Local Citation Network	Fokus darauf	Nein	Mehr Infos dazu, wenn man oben rechts auf den „?“-Button klickt.
Open Knowledge Maps	Fokus darauf	Nein	Datenschutzbestimmungen
ResearchRabbit	Kein Fokus darauf	Ja	Datenschutzbestimmungen
Scite	Kein Fokus darauf	Für die allermeisten Funktionen: ja	Datenschutzbestimmungen

Tab. 6: Connectors – Kosten

Tool	Kosten	Kommentar
Connected Papers	Kostenlose und Premium-Versionen	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Inciteful	Kostenlos	

Tab. 6: (Fortsetzung)

Tool	Kosten	Kommentar
LitMaps	Kostenlose und Premium-Versionen	Auch mit kostenlosem Konto brauchbar.
Local Citation Network	Kostenlos	
Open Knowledge Maps	Kostenlos	
ResearchRabbit	Kostenlos	
Scite	Kostenlose und Premium-Versionen	Praktisch nutzlos mit kostenlosem Konto.

### 3 Didaktische Überlegungen

Dass Bibliotheken Schulungen zur Literaturrecherche mit KI anbieten sollten, steht außer Frage. Tun wir es nicht, weichen unsere Zielgruppen auf andere Angebote wie YouTube-Kanäle<sup>50</sup> aus und nehmen uns nicht mehr als Spezialisten für aktuelle Entwicklungen in der Forschungswelt war. Oder sie verlassen sich auf gut meinende aber schlecht informierte Kommilitonen („Also ich suche Literatur jetzt nur noch mit ChatGPT – ist viel einfacher als mit Google Scholar.“ – so kürzlich ein Tipp im Tübinger Jodel-Kanal).<sup>51</sup> Andere werden vielleicht versuchen, sich selbst einen Weg durch den auch für uns kaum durchdringbaren Dschungel an KI-Recherchertools zu bahnen – um dann ggf. eines zu wählen, das für ihren Fachbereich ungeeignet oder das datenschutzrechtlich bedenklich ist. Schulungen, Beratungen und Informationsseiten zu KI-Recherchertools sind für Bibliotheken eine Chance, sich bei verschiedenen Gruppen als topaktuellen und fachkundigen Ansprechpartner zu präsentieren: bei Studierenden, die erfahrungsgemäß wenig motiviert sind, fakultative Rechercschulungen zu besuchen, aber durch den Aufhänger „KI“ zu unseren Angeboten gelockt und dabei ggf. auch für mögliche eigene Defizite im Hinblick auf „traditionelle“ Rechercfähigkeiten sensibilisiert werden können; bei Personen aus Forschung und Lehre, die sich in den „traditionellen“ fachspezifischen Rechercertools oft besser auskennen als wir, aber keine Zeit haben, sich zu KI-Tools auf dem Laufenden zu halten und Angst haben, wichtige Entwicklungen zu verpassen. Und auch bei Entscheidungsträgern in Hochschulleitungen

<sup>50</sup> Zwei Kanäle, die sich besonders mit dem Thema befassen, sind Science Grad School Coach (Alana Rister: <https://www.youtube.com/@SciGradCoach>) und Andy Stapleton (<https://www.youtube.com/@DrAndyStapleton>).

<sup>51</sup> Um Verwirrung vorzubeugen – es geht hier um die App „Jodel“, nicht ums Jodeln: [https://de.wikipedia.org/wiki/Jodel\\_\(App\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Jodel_(App)).

und Fakultäten, die über die Funktionen dieser Tools informiert sein müssen, um fundierte Entscheidungen über deren Einsatz in Prüfungen oder über mögliche Campus-Lizenzen treffen zu können. Aber was sollten IK-Angebote zur Literaturrecherche mit KI leisten? Und welche Herausforderungen gibt es dabei?<sup>52</sup>

Bei den *Inhalten der Schulungen* besteht zunächst die Gefahr der Überfrachtung. Detaillierte Erklärungen zur Funktionsweise von LLMs? Informationen zu KI-Schreibtools? Prompting-Tipps?<sup>53</sup> Es lohnt sich, diese Themen in weitere Schulungen (und ggf. an Personal mit spezialisierter Expertise) auszulagern. Das eigentliche Thema ist umfangreich genug. Eine weitere Herausforderung sind heterogene Zielgruppen – sowohl im Hinblick auf deren Vorwissen zu KI im Allgemeinen und zur KI-Recherche im Besonderen als auch auf deren unterschiedlichen Fachkulturen und deren Erfahrungsstand bei der Literaturrecherche. Wie oben beschrieben, liefern KI-Recherchertools halbwegs gute Ergebnisse für die Lebens- und Naturwissenschaften – Angehörige anderer Fächer werden von den Resultaten oft eher enttäuscht sein. Auch müssen wir mit Fragen rechnen wie „Ich habe gehört, dass Fachdatenbank X jetzt auch KI-Features hat – können Sie dazu etwas sagen?“, die wir ohne einen spezialisierten fachlichen Hintergrund nicht beantworten können. In unseren Schulungen hat es sich bewährt, (1) bei „offenen“ (d. h. nicht fachspezifischen) Angeboten am Anfang auf die fachbezogenen Qualitätsunterschiede der KI-Rechercheergebnisse hinzuweisen und die Gründe dafür kurz zu erläutern und (2) in Kooperation mit Fachreferaten eigens zugeschnittene Schulungen für verschiedene Fachbereiche zu geben – wir liefern die KI-Expertise, unsere Kollegen die Fachexpertise. Es ist auch empfehlenswert, die eigene Rolle klarzumachen (wir sind hier, weil wir Recherche-Experten sind – nicht, weil wir Fach- oder IT-Experten sind) und mit eigenen Wissenslücken oder noch nicht geklärten Punkten offen umzugehen – besonders bei IT-Fragen sowie Datenschutz, Urheberrecht oder Prüfungsordnungen. Aus anderen Häusern haben wir von positiven Erfahrungen mit offenen Beratungsangeboten gehört – ein weiterer Weg, um den Bedürfnissen unterschiedlicher Zielgruppen gerecht zu werden.

Bei den *Informationen zu den Tools* gehen wir in unseren Schulungen<sup>54</sup> in mehreren Schritten vor:

- (1) Knappe Erklärung, warum sich Chatbots wie ChatGPT noch nicht für die Literaturrecherche eignen, und wie sich die spezialisierten KI-Recherchertools von ihnen unterscheiden.
- (2) Knappe Erklärung, wofür diese spezialisierten Tools KI nutzen.
- (3) Hinweis auf die unterschiedlich guten Ergebnisse für unterschiedliche Fachgebiete, Sprachen und Publikationsarten sowie knappe Erklärung, wie diese zustande kommen.
- (4) Detaillierte Informationen und Live-Demo zu vier Tools: Einem Finder- und einem Connector-Tool, die viele KI-Funktionen bieten (s. o.), aber im Hinblick auf Datenschutz eher bedenklich und auch teilweise kostenpflichtig sind, sowie zu einem Finder- und einem Connector-Tool, deren Funktionen noch etwas eingeschränkt sind, aber die datenschutzrechtlich unbedenklich und völlig kostenlos sind sowie keine Anmeldung erfordern.<sup>55</sup> (Die Tools, die wir vorstellen, sind Consensus, Research Rabbit, ORKGAsk und Local Citation Network).
- (5) Nur auf den Folien und nicht Teil des Vortrags: Vorstellung von 16 weiteren Recherchertools mit Steckbrief (Beschreibung, Datenbank, geeignet für, Einschränkungen, Filter, Kosten, andere Merkmale, Kommentare).
- (6) Tabellarische Vergleiche der insgesamt 20 Tools hinsichtlich Datenbanken, Kosten und Datenschutz wie in den Abschnitten 2.1.2 und 2.2.2 oben.
- (7) Eine Praxisphase von ca. 20 Minuten, während der die Teilnehmer eines der vier im Detail vorgestellten Tools mit einer eigenen Fragestellung testen und in einem geteilten Cloud-Dokument notieren, (1) wie sie die Qualität und Relevanz der Rechercheergebnisse beurteilen, (2) ob sie dieses Tool künftig für ihre Forschung nutzen würden und (3) ob sie Fragen oder Anmerkungen zum Tool haben. Die Rückmeldungen und Fragen werden im Anschluss mit der Gruppe diskutiert.
- (8) Eine Checkliste mit Kriterien für die Auswahl eines geeigneten Tools.<sup>56</sup>
- (9) Einige Warnungen (s. u.).

<sup>52</sup> Einige der hier geschilderten Erfahrungen stammen aus der Veranstaltung „KI-Schulungen in wissenschaftlichen Bibliotheken: Ein Erfahrungsaustausch“, den Lelde Petrovska und ich am 9. Dezember 2024 über bwWeiterbildung organisiert haben. Allen, die daran teilgenommen haben, sind wir für ihren Input sehr dankbar!

<sup>53</sup> Für eine Erklärung, warum Prompting-Tipps für allgemeine KI-Chatbots wie ChatGPT nicht auf Literaturrecherchertools übertragen werden sollten, vgl. Tay (2024g).

<sup>54</sup> Unsere Schulungsfolien können hier eingesehen und gern auch unter CC-BY-Bedingungen nachgenutzt werden: [http://hdl.handle.net/10900.3/OER\\_AXQADCPO](http://hdl.handle.net/10900.3/OER_AXQADCPO).

<sup>55</sup> Bei der Auswahl zu testender Tools sollte darauf geachtet werden, dass zumindest eines dabei ist, für das man sich nicht anmelden muss, da es nicht zulässig ist, Seminarteilnehmer zu einer Anmeldung zu verpflichten, vgl. Tobor (2024) 11.

<sup>56</sup> Vgl. auch Dreisiebner et al. (2024) 4, die empfehlen, nicht einzelne Tools zu schulen, sondern einen allgemeinen kritischen Umgang

Bei unseren früheren Schulungen (bis Ende 2024) hatten wir alle 20 Tools mit Steckbrief im Vortrag vorgestellt und auf eine Phase des praktischen Ausprobierens durch die Teilnehmer verzichtet, weil die Anmeldezahlen (und damit der erwartete Betreuungsaufwand bei der Praxisphase) jeweils sehr hoch waren (150+) und sich zu diesem Zeitpunkt aus der Zielgruppe „Master oder höher“ rekrutierten, wonach wir Rechercheerfahrung sowie Erfahrung im kritischen Umgang mit Quellen voraussetzen konnten. Nach Austausch mit anderen Bibliotheken entschieden wir aber, die Steckbriefe zu überspringen und eine längere Praxisphase zu integrieren. Die Erfahrung aus mittlerweile acht Schulungen mit teilweise sehr heterogenen Gruppen (vom ersten Semester bis Promotion), bei denen die Praxisphase integriert war, zeigt, dass das die richtige Entscheidung war: Der Betreuungsaufwand hält sich in Grenzen (technische Probleme kamen nur sehr vereinzelt vor und waren immer Anschlusspunkt für inhaltliche Erklärungen wie „Bei diesem Seed-Paper wird Ihnen im Tool nichts angezeigt, weil der DOI vermutlich in keiner der Datenbanken, auf die das Tool zugreift, hinterlegt ist“). Die Teilnahme war rege und die Rückmeldungen im Cloud-Dokument zeigten, dass die Teilnehmer sehr reflektiert und kritisch mit den Tools umgingen. Für uns haben diese Rückmeldungen auch den Vorteil, dass wir überprüfen können, ob unsere Einschätzungen zu den fach-, publikationstyp- und sprachabhängigen Qualitätsunterschieden der Tools mit den Erfahrungen der Teilnehmer übereinstimmen, oder ob wir unsere Informationen dazu anpassen müssen. Bisher deckten sich ihre Bewertungen immer mit unseren. Eine Möglichkeit, die Praxisphase noch auszuweiten (für die uns in unseren Schulungen aber leider die Zeit fehlt), wäre, die Teilnehmer vor dem Test eines der KI-Tools das gleiche Thema auch in einem „traditionellen“ Tool (OPAC, Fachdatenbank, Google Scholar) suchen zu lassen und später die Ergebnisse hinsichtlich Relevanz, Anzahl, angezeigten Publikationstypen und -sprachen etc. mit denen des KI-Tools zu vergleichen.<sup>57</sup>

Es gibt einige *problematische Aspekte bei den Tools*, die in Schulungen angesprochen werden sollten:

- (1) Der oftmals mangelnde Datenschutz (hier weisen wir auch auf datensparende Tools als Alternativen hin).
- (2) Der hohe Energieverbrauch, der besonders bei der Analyse und Zusammenfassung von Volltexten entsteht.<sup>58</sup>
- (3) Die Tatsache, dass die KI-Features bei vielen dieser Tools momentan eher eine „Spielerei“ sind und noch keinen

großen Mehrwert gegenüber traditionellen Tools bieten (und man deshalb lieber zweimal nachdenken sollte, bevor man sich auf eigene Kosten ein Abo dieser Tools leistet).<sup>59</sup> Wir vergleichen die KI-Features der Recherchertools in unseren Schulungen üblicherweise mit Bilderstellungstools wie *Midjourney* oder Videoerstellungstools wie *Sora*. Die beiden letzteren sind absolut revolutionär und stellen ganze Geschäftszweige auf den Kopf – das ist bei den Recherchertools noch nicht der Fall, auch wenn z. B. automatisierte Text-Zusammenfassungen schon eine gewisse Zeitersparnis bieten.

- (4) Der noch geringe Mehrwert hängt eng mit der deutlich kleineren Datenbasis der KI-Tools im Vergleich zu „traditionellen“ Tools zusammen: z. B. werden in Research Rabbit nur 127 Zitationen für den Artikel „Artificial Hallucinations in ChatGPT: Implications in Scientific Writing“<sup>60</sup> gefunden, während in Google Scholar 1165 angezeigt werden (Stand Dezember 2024).
- (5) Ebenfalls wichtig ist die Warnung, dass man sich nicht auf die Zusammenfassungen der Tools verlassen und alle Ergebnisse kritisch prüfen sollte: Ein Consensus Meter (s. o.), das angibt, ob die ca. 15 als am relevantesten eingestuften Tools die eingegebene Frage mit Ja, Nein oder Vielleicht beantworten, ersetzt keinen Systematic Review. Eine KI-generierte Zusammenfassung ersetzt auch nicht das eigene Lesen eines Textes. Es ist sogar möglich, dass die Zusammenfassungen schlicht falsch sind oder eine Veröffentlichung als Quelle für eine Aussage angegeben wird, obwohl sie diese Aussage gar nicht enthält.<sup>61</sup>
- (6) Obwohl einige der Tools das Hochladen von PDFs erlauben (z. B. um diese zusammenzufassen zu lassen), kann dies urheberrechtlich bedenklich sein – besonders, wenn die Dokumente für das weitere Training des Tools verwendet werden.<sup>62</sup>
- (7) Auch ist an vielen Einrichtungen noch nicht geklärt, inwieweit die Nutzung von KI-Recherchertools in Prüfungen zulässig ist und ob sie z. B. von einem Verbot generativer KI-Anwendungen betroffen wären: Obwohl diese Tools weitestgehend nicht-generativ sind (d. h. sie verweisen größtenteils auf bestehende Informationen, anstatt Inhalte selbst zu generieren), bieten sie generative Funktionen an (z. B. Textzusammenfassungen).

<sup>59</sup> Zu diesem Schluss kommen auch Baller (2024a) und Tay (2024c).

<sup>60</sup> DOI:10.7759/cureus.35179.

<sup>61</sup> „[T]here is no guarantee that the generated statement and the accompanying citation will match“ (Tay 2024c). Vgl. auch Zhao (2024) sowie Kumar und Gunn (2024) 9.

<sup>62</sup> Zum Thema KI und Urheberrecht vgl. z. B. Brehm (2024), Hoeren (2023), Rack (2024), Witzgall (2024) sowie Agi et al. (2024).

mit KI-Recherchertools sowie die Fähigkeit, Tools zu bewerten und das passende für die eigenen Bedarfe auszuwählen.

<sup>57</sup> Ein hilfreicher Vergleich zwischen traditioneller und KI-unterstützter Literaturrecherche findet sich in Kullmann und Hiebl (2024).

<sup>58</sup> Vgl. auch Dreisiebner et al. (2024) 5.

(8) Im Vergleich zu KI-Schreibtools bieten KI-Recherchertools momentan noch eher wenig Gelegenheit zum Betrug bei Prüfungen (abgesehen von den Textzusammenfassungen). Im Gegenteil: Sie sind oft anspruchsvoller in der Bedienung als herkömmliche Tools und erfordern eine besonders kritische Überprüfung der Ergebnisse. Für diese ist ein gewisses Maß an Vertrautheit mit dem Thema und der Publikationskultur im Fach nötig – mehr noch als bei der Nutzung „traditioneller“ Tools. Studierenden in den frühen Semestern ist momentan also eher von der Nutzung dieser Tools abzuraten, wenngleich wir auf Anfrage auch für sie Kurse geben. (Wir bestehen in diesen Fällen aber darauf, dass davor entweder durch uns oder durch Dritte eine Schulung zur „traditionellen“ Recherche erfolgt.) Wichtig ist, den Tools weder mit leichtgläubiger Begeisterung noch mit instinktiver Ablehnung zu begegnen, sondern mit der gleichen Reflektiertheit, Offenheit und Lust am Hinterfragen, die man allen Forschungstools und -ergebnissen gegenüber zeigen sollte.

*Fazit:* KI-Recherchertools stellen momentan keine nennenswerte Arbeitserleichterung dar, aber sie sind eine sich stetig verbessernde Ergänzung zu bestehenden Tools. Der Werkzeugkasten für die Literaturrecherche ist durch sie noch größer, unübersichtlicher und anspruchsvoller zu handhaben geworden – Schulungen dazu sind unerlässlich.<sup>63</sup> Dabei sollten unsere Zielgruppen die folgenden KI-Kompetenzen mit auf den Weg bekommen:

- (1) Ein Grundverständnis, wie generative KI und Retrieval-Augmented Generation funktionieren und welche Probleme sich daraus für die Literaturrecherche ergeben können.
- (2) Das Wissen, dass spezialisierte Recherchertools existieren,<sup>64</sup> und die Fähigkeit, daraus ein geeignetes Tool auszuwählen – vor dem Hintergrund des eigenen For-

<sup>63</sup> Eine Übersicht, welche Schulungen zum Thema KI im WS 2023/2024 von deutschen Universitätsbibliotheken angeboten wurden, findet sich in Hilscher (2024) sowie zusammengefasst in Hilscher et al. (2024). Eine ältere Studie findet sich in Böhme (2023). Eine neuere Übersicht ist unseres Wissens noch nicht veröffentlicht. Allerdings hat Frida Kalmbach im Rahmen ihres Referendariats an der UB Tübingen eine interne Übersicht und Auswertung für das WS 2024/2025 angefertigt. Die Ergebnisse werden wir auf Anfrage sehr gern teilen.

<sup>64</sup> Mehrere Erhebungen haben gezeigt, dass Studierende oftmals noch nicht beurteilen können, welche Art von KI-Tool sich für welchen Schritt des Forschungsprozesses eignet, und häufig ChatGPT als „Allzweckwaffe“ verwenden: Cieliebak et al. (2023) 13, 18, Klar und Schleiss (2024) 50, Seidl und Vonhof (2023) 557, Seidl und Vonhof (2024). Weitere Erhebungen zur KI-Nutzung Studierender sind z. B. beschrieben in Seidl et al. (2023), Gottschling et al. (2024), von Garrel und Mayer (2023), Preiß et al. (2023) sowie Schlude et al. (2024). Eine Erhebung zu den Er-

hebungsvorhabens und der Fach-/Publikationskultur sowie von ethischen, datenschutzrechtlichen, urheberrechtlichen und prüfungsrechtlichen Fragen.

- (3) Eine Kenntnis der (momentanen) Einschränkungen dieser Tools und die Fähigkeit, deren Ergebnisse im Hinblick auf Korrektheit, Relevanz und Vollständigkeit zu überprüfen.
- (4) Die Fähigkeit, die eigene Nutzung dieser Tools kritisch zu reflektieren und z. B. zu erkennen, wofür ein „traditionelles“ Tool besser geeignet ist und welche Skills (Lesen, Exzerpieren etc.) durch die Nutzung des KI-Tools verloren gehen könnten.<sup>65</sup>

Auch uns, die diese Schulungen anbieten, stellen die neuen Tools vor große Herausforderungen, besonders durch die momentan extrem dynamische Entwicklung. Kaum eine Woche vergeht, in der nicht ein neues Tool veröffentlicht wird oder ein altes neue Fähigkeiten dazugewinnt. Es ist schier unmöglich, neben allen anderen Aufgaben auf dem Laufenden zu bleiben und die Schulungsmaterialien beständig anzupassen – besonders für kleinere Bibliotheken und Bibliotheken, die zusätzlich z. B. auch Schulungen zum Schreiben mit KI geben müssen.<sup>66</sup> Regelmäßige Erfahrungsaustausche, die arbeitsteilige Evaluation und Beobachtung von Tools, die gemeinsame Erarbeitung von Schulungsmaterialien sowie ein Newsletter, der ganz auf das Thema „KI mit Relevanz für Bibliotheken“ fokussiert ist, wären daher äußerst wünschenswert.<sup>67</sup> Alle uns bekannten Angebote, die schon einen ersten Schritt in diese Richtung gehen, haben wir in Abschnitt 5 verlinkt.

fahrungen Promovierender mit KI-Recherchertools wird in Kumar und Gunn (2024) vorgestellt.

<sup>65</sup> Vgl. auch das Kompetenzprofil, das in Welte et al. (2024) vorgestellt wird: „Diese *KI Literacies* beinhalten die Fähigkeit, sich über aktuelle rechtliche (Datenschutz, Persönlichkeitsrecht, Urheberrecht) und ethische Aspekte zu informieren. Hinzu kommen Kenntnisse zur Funktionsweise, zu Chancen und Risiken sowie zur Bedienung der Tools, ferner das Wissen darüber, welches Tool sich für welche Aufgabe eignet sowie die kritische Kontrolle der von der KI generierten Ausgabe“. Eine ausführliche (allgemeine) Übersicht über verschiedene Definitionen und Bestandteile von KI Literacy findet sich in Pinski und Benlian (2024). Dazu vgl. z. B. auch Chan (2023), Long und Magerko (2020), Olari und Romeike (2021), Kautonen und Gasparini (2024), Andersdotter (2023), Ng et al. (2021), Kong et al. (2024), Markauskaite et al. (2022), sowie Ehlers et al. (2020).

<sup>66</sup> Vgl. auch Baller (2024c), Dreisiebner et al. (2024) 4, 6.

<sup>67</sup> Auch die Erhebung von Leonie Ernst im April 2024 zeigt, dass sich viele Bibliotheken eine engere einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit zum Thema KI wünschen, vgl. Ernst (2025) 39–47.

## 4 KI-Recherchertools: Ein Ausblick in 10 Thesen

These 1: Viele der momentan angebotenen KI-Recherchertools werden wieder ganz vom Markt verschwinden oder von den Platzhirschen aufgekauft werden – entweder von großen KI-Konzernen wie OpenAI oder von Akteuren aus dem Wissenschaftsbereich wie Clarivate.<sup>68</sup> Scite wurde z. B. bereits von Research Solutions (dem Anbieter von u. a. Article Galaxy) gekauft.<sup>69</sup> Unabhängig bleiben werden voraussichtlich nur einige wenige kommerzielle Tools, die es schaffen, sich am Markt durchzusetzen, sowie bereits gut etablierte und ausreichend finanzierte non-profit Tools wie z. B. Semantic Scholar, hinter dem das Allen Institute for Artificial Intelligence steht. Es ist auch möglich (s. These 2), dass die großen „allgemeinen“ KI-Tools wie ChatGPT durch Weiterentwicklungen, Aufkäufe und Verlagskooperationen irgendwann so gute Ergebnisse bei der wissenschaftlichen Literaturrecherche erzielen, dass spezialisierte KI-Recherchertools weitestgehend vom Markt verdrängt werden.<sup>70</sup>

These 2: Die Anbieter hinter KI-Chatbots wie z. B. ChatGPT, Gemini oder Claude werden künftig noch mehr Verträge mit Verlagen und wissenschaftlichen Datenbanken abschließen, um sowohl Live-Zugriff auf deren (Meta-) Daten zu erlangen als auch um diese Daten für das Training ihrer LLMs zu nutzen.<sup>71</sup> Das wird deren Ergebnisse bei der wissenschaftlichen Literaturrecherche deutlich verbessern, zeigt aber auch, dass Verlage einen weiteren Weg gefunden haben, Forschungsergebnisse zu monetarisieren, ohne deren Urheber dafür zu kompensieren. Eine laufend aktualisierte Übersicht, welche Verlage ihre Publikationen als Trainingsdaten für KI-Modelle nutzen lassen, findet sich hier: <https://sr.ithaka.org/our-work/generative-ai-licensing-agreement-tracker/>.

These 3: Neben dem Aufkauf bestehender KI-Recherchertools werden die großen kommerziellen Player in der Wissenschaftswelt auch eigene KI-Recherchefunktionen in ihre Suchmaschinen integrieren. Die Grundsteine dafür sind bereits gelegt: Elsevier hat Scopus AI und ScienceDirect AI,<sup>72</sup> Ex Libris (Clarivate) den Primo Research Assistant,<sup>73</sup> Web of Science (Clarivate) ebenfalls einen Research Assistant<sup>74</sup> und EBSCO die Features „AI Insights“ und „Natural

Language Search“.<sup>75</sup> Die beiden Hauptfunktionen der Finder-Tools – natürlichsprachige Suchanfragen „verstehen“ sowie Publikationen zusammenfassen und daraus Antworten auf die Suchanfrage generieren – finden sich in diesen Tools wieder. Google Scholar bietet seit Kurzem „AI Outlines in Scholar PDF Reader“ an.<sup>76</sup> Auch Citavi und Endnote haben mittlerweile KI-Funktionen, die z. B. Texte automatisiert zusammenfassen.<sup>77</sup> Ex Libris plant auch den Einsatz von Recommender-Funktionen, bei denen in großem Stil Nutzungsdaten (anonymisiert) ausgewertet werden, um bei einer Suche Vorschläge für ggf. weitere relevante Publikationen zu machen.<sup>78</sup> Das mag inhaltlich hilfreich sein (und ist auch ohne KI-Komponente schon Teil vieler Suchinstrumente), weckt aber dennoch Befürchtungen im Hinblick auf Datenschutz und auf die Frage, ob Suchtools, deren Anbieter auch (Zeitschriften-)Verlage im Portfolio haben, nicht doch den Algorithmus manipulieren, um „zufällig“ öfters die eigenen Publikationen vorzuschlagen.

These 4: Tools, die ausschließlich auf die Literaturrecherche spezialisiert sind, wird es künftig nur noch vereinzelt geben. Stattdessen werden wir vermehrt All-in-one-Forschungstools sehen, die das Identifizieren von Forschungslücken, die Recherche, das automatisierte Auswerten und Zusammenfassen von PDFs sowie das Schreiben (und ggf. auch das Veröffentlichen) unterstützen. SciSpace weist z. B. schon in diese Richtung.

These 5: Über kurz oder lang werden auch deutsche Universitäten Lizenzen für KI-Forschungstools abschließen – sei es im Rahmen der Lizenzierung spezialisierter Tools oder aber „allgemeiner“ Tools wie ChatGPT, die irgendwann ein Zusatzpaket „Academic Research“ anbieten könnten; oder im Rahmen der Lizenzierung großer Recherchedatenbanken, bei denen die KI-Komponenten teilweise kostenpflichtig dazugebucht werden können.<sup>79</sup> Eine solche Lizenzierung würde allen Universitätsangehörigen unabhängig von deren eigenen finanziellen Mitteln einen gleichberechtigten Zugang zu KI-Forschungstools verschaffen und könnte im Rahmen der Lizenzverträge auch ein gewisses Maß an Datenschutz sicherstellen.<sup>80</sup> Voraussetzung für eine Lizenzierung ist allerdings, dass diese Tools bzw. Funktionen einen klaren Mehrwert gegenüber „traditionellen“ (bzw. kostenlosen KI-basierten) Tools bieten –

<sup>68</sup> Vgl. Pooley (2024), Tay (2024c), Dreisiebner et al. (2024) 7.

<sup>69</sup> Vgl. Pooley (2024), Research Solutions (2023).

<sup>70</sup> Vgl. Tay (2025).

<sup>71</sup> Vgl. Glickman und Zhang (2024) 21.

<sup>72</sup> Elsevier (o. J.b), Elsevier (o. J.a), vgl. auch Tay (2024i).

<sup>73</sup> Ex Libris (2024), Veltzman und Elstein (2024) 330 f, vgl. auch Tay (2024i).

<sup>74</sup> Buckland (2024) und Clarivate (o. J.), vgl. auch Tay (2024i).

<sup>75</sup> EBSCO (2024).

<sup>76</sup> Google Scholar (2024).

<sup>77</sup> Alfasoft (2025a) und Alfasoft (2025b).

<sup>78</sup> Vgl. Veltzman und Elstein (2024) 329 ff.

<sup>79</sup> Das ist momentan z. B. bei Scopus AI und dem Web of Science Research Assistant der Fall, vgl. Tay (2024i).

<sup>80</sup> Vgl. Salden et al. (2024), Berger-Konen (2024). Erste Erfahrungen mit Pilot-Lizenzen bestehen z. B. an der Universität Zürich für Scite, vgl. Verón (2023), und der ETH für Connected Papers, vgl. ETH Zürich (2023).

das ist unserer Einschätzung nach bisher noch bei keinem der oben vorgestellten Tools der Fall. Bibliotheken sollten den Auswahl- und Lizenzierungsprozess eng begleiten und Beratung zu den Fähigkeiten der Tools sowie deren Einschränkungen, Eignung für verschiedene Fachbereiche und Problematiken anbieten. Besonders sollte der Fokus dieser Beratungen auch auf kostenlosen Open-Source-Alternativen wie ORKGask liegen.

These 6: KI-Forschungstools werden Einrichtungen künftig auch die Anbindung an eigene Kataloge oder lizenzierte Datenbanken und eBook-Pakete erlauben, was zu deutlich besseren Treffern bei Fachgebieten und Publikationsarten führen wird, die von den momentanen Tools noch nicht ausreichend abgedeckt werden.<sup>81</sup> Diese Möglichkeit wird die Lizenzkosten für Datenbanken aber voraussichtlich weiter in die Höhe treiben.

These 7: KI-Forschungstools werden einen großen Einfluss auf die Zukunft von Open Access (und Open Science insgesamt) haben. Wie dieser Einfluss aussehen wird, ist aber noch völlig unklar: Werden ggf. künftig wieder deutlich restriktivere Lizenzen vergeben, die die Nutzung von Publikationen für das Training von KI-Modellen ohne vorherige Lizenzierung ausschließen?<sup>82</sup> Aaron Tay merkt an, dass auch Abstracts durch KI-Recherchetools unheimlich wertvoll geworden sind (viele Tools werten nur Metadaten und Abstract aus, nicht den Volltext), was dazu führen könnte, dass Verlage bei der Unterstützung der Initiative für Open Abstracts zögern könnten.<sup>83</sup> Springer Nature und Elsevier haben z. B. durchgesetzt, dass die Abstracts ihrer nicht-OA-Publikationen wieder aus OpenAlex entfernt werden müssen.<sup>84</sup> Tools, die Volltexte „analysieren“ und zusammenfassen, sind ebenfalls auf OA-Publikationen angewiesen – sofern sie nicht die Mittel haben, Lizenzverträge mit Verlagen abzuschließen. Momentan lässt sich also sagen: Eine OA-Publikation hat oft eine höhere Chance, von KI-Recherchetools gefunden und ausgewertet zu werden, als eine Closed-Access-Publikation – dies könnte zur weiteren Popularisierung von Open Access beitragen.<sup>85</sup> Diese Tat-

sache könnte aber auch dazu führen, dass APCs und BPCs noch teurer werden, weil sich die Verlage diese Alternativlosigkeit („Wer von KI-Tools gefunden werden will, sollte OA publizieren.“) zunutze machen werden.<sup>86</sup> Besonders in KI-Schulungen für die Forschung sollte diese Problematik diskutiert werden.

These 8: KI-Forschungstools werden auch verändern, wie die Nutzung von Publikationen gemessen wird. Gilt es z. B. als Nutzung oder gar als Zitation, wenn eine Veröffentlichung in einer KI-generierten Antwort auf eine Forschungsfrage als Quelle angeführt wird? Bei COUNTER gibt es schon einige Ideen zu diesem Thema.<sup>87</sup>

These 9: Auch Nutzungsgewohnheiten in Studium und Forschung werden sich durch KI-Forschungstools verändern. Haben sich unsere Zielgruppen erst einmal an natürlichsprachige Sucheingaben und automatisch generierte Textzusammenfassungen gewöhnt, werden OPACs irgendwann nachziehen müssen.<sup>88</sup>

These 10: Daran anschließend: Obwohl sie in dieser Hinsicht weniger problematisch als KI-Schreibtools sind, wird auch die Nutzung (verbesserter) KI-Recherchetools zum Verlust „traditioneller“ Fähigkeiten führen. Es besteht die Gefahr, dass Publikationen nicht mehr in Gänze gelesen werden, sondern blind der KI-generierten Zusammenfassung in Kombination mit einer „Ask this PDF“-Funktion vertraut wird. *Serendipity* – das zufällige Auffinden von hilfreichen Informationen, nach denen man nicht gesucht hat – wird somit unmöglich. Auch bei der Literatursuche selbst werden sich viele mit der erstmöglichen schön aufbereiteten und zusätzlich in einigen Paragraphen zusammengefassten Trefferliste begnügen und keine weiteren Recherchen mit anderen Suchinstrumenten unternehmen. Der Such- und Lesevorgang findet nur noch an der Oberfläche statt. Besonders problematisch ist dabei eine Gruppe von Tools, die üblicherweise „Citation Recommenders“ genannt wird (und die wir in unseren Schulungen bewusst nicht vorstellen – Keenious und Scite haben allerdings einige verwandte Eigenschaften). Diese Tools liefern zu jeder Aussage eine Quellenangabe, die diese angeblich untermauert. Man liest also keine Forschungsliteratur, um auf dieser Basis Argumente zu entwickeln, sondern tippt Argumente ein, zu denen das Tool dann die vermeintlich passende Literatur findet.<sup>89</sup> In der Wissenschaft werden derlei fragwürdige

<sup>81</sup> Vgl. Tay (2025).

<sup>82</sup> Zu diesem Vorschlag vgl. Esposito (2023), der argumentiert: „The unfortunate fact of the matter is that the OA movement and the people and organizations that support it have been co-opted by the tech world as it builds content-trained AI“ – die Vorzüge von Open Access kämen also größtenteils nicht der Forschung, sondern großen KI-Konzernen zugute, die diese Publikationen (sofern sie keine Non-Commercial-Lizenz haben) bedenkenlos für das Training nutzen könnten. Vgl. auch Pooley (2024).

<sup>83</sup> Vgl. Tay (2024c).

<sup>84</sup> Vgl. Kramer (2024), Tay (2025).

<sup>85</sup> Tay (2023): „If you ask a question with such tools and one paper is Open Access and one isn't, the former is more likely to surface since the latter's full-text probably isn't available for extraction of answers“.

Zum Themenkomplex KI und OA, vgl. auch Becklas et al. (2024) sowie Boos et al. (2024).

<sup>86</sup> Vgl. Tay (2024c).

<sup>87</sup> COUNTER Metrics (o. J.), vgl. auch Tay (2024d).

<sup>88</sup> Diese Idee verdanken wir Simone Waidmann (WLB Stuttgart), vgl. auch Tay (2024e).

<sup>89</sup> Vgl. Tay (2024d), Horbach et al. (2022), Miles (2022). Abgesehen vom Verstoß gegen die Gute Wissenschaftliche Praxis besteht hier auch ein

Praktiken durch enormen Zeitdruck und *Publish or Perish* befördert – hier könnten Hochschulleitungen (inkl. Berufungskommissionen) und Fördermittelgeber entgegenwirken.<sup>90</sup> Im Studium könnte man Prüfungsleistungen z. B. so anpassen, dass weniger die fertige Hausarbeit bewertet wird, sondern eher eine Reflexion über den Weg dorthin: Wo und wie wurde gesucht, welche Passage in welcher Veröffentlichung war schwer zu verstehen oder besonders aufschlussreich, wobei war KI-Unterstützung hilfreich, wobei nicht?<sup>91</sup> Es gilt also, die Balance zwischen der Vermittlung von KI-Kompetenzen und von traditionellen Kompetenzen zu halten.<sup>92</sup>

Bibliotheken können all diese Entwicklungen aktiv mitgestalten – durch Beratung zur Anpassung von Prüfungsleistung und zur (Nicht-)Lizenzierung von Tools, durch die Entwicklung eigener KI-Recherchetools (Beispiel: ORKGAsk) und durch die Befähigung unserer Zielgruppen, diese Tools reflektiert und sinnvoll einzusetzen.

Die hier diskutierten KI-Recherchetools machen nur einen kleinen Anteil der für Bibliotheken relevanten KI-Anwendungen aus. Ein künftiges Themenheft von *BIBLIOTHEK – Forschung und Praxis* wird deshalb das Thema Künstliche Intelligenz aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchten. Der Call for Papers wird 2025 erfolgen – die Veröffentlichung ist für Mitte 2026 geplant.

## 5 Kommentierte Linksammlung

Die kommentierte und thematisch gegliederte Linksammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit – über Hinweise zu uns noch nicht bekannten Angeboten sind wir sehr dankbar! In der Bibliothekswelt allgemein bekannte Formate wie die bibnez-Mailingliste oder Library Training werden hier nicht genannt.

Einfallstor für Manipulation durch Verlage, die Einfluss darauf nehmen könnten, dass ihre Publikationen besonders oft vorgeschlagen werden, vgl. Miles (2022).

<sup>90</sup> Vgl. Horbach et al. (2022) 323. Zu KI-bedingten Fehlentwicklungen in der Wissenschaft vgl. auch Schmidt und Meir (2024).

<sup>91</sup> Die didaktischen Überlegungen, die Salden et al. (2023) 13 zu KI-Schreibwerkzeugen anstellen, können auch sehr gut auf KI-Recherchetools übertragen werden.

<sup>92</sup> „Vielmehr stellt sich die Frage, wie Lehre so gestaltet werden kann, dass Studierende eine kompetente und verantwortungsvolle Nutzung von KI erlernen können (sog. AI Literacy), dabei aber Lernziele auch im Bereich der akademischen Ausdrucks- und Diskursfähigkeit weiterhin erreichen“, Buck et al. (2023) 3. Zur Anpassung von Prüfungsleistungen vgl. auch Tobor (2024) 23–30.

**Tab. 7:** Übersichten und Rezensionen zu KI-Tools für das wissenschaftliche Arbeiten

Link	Kommentar
VK:KIWA: KI-Ressourcen für das wissenschaftliche Arbeiten	Thematisch geordnet, regelmäßige Updates.
KI-Tools für die Literaturrecherche: Ein Vergleich	Sowohl Informationen zu einzelnen Tools als auch tabellarische Vergleiche; regelmäßige Updates, umfangreich.
Übersicht über KI-Tools für das wissenschaftliche Arbeiten	Thematisch geordnet, regelmäßige Updates, umfangreich.
List of Academic Search Engines That Use LLMs und List of Innovative Literature Mapping Tools	Tools für die Literaturrecherche, regelmäßige Updates, umfangreich.
AI Tools for Academia	Umfangreich, thematisch geordnet, letztes Update leider von Februar 2024.
Generative AI Product Tracker – Ithaka S+R	Sehr umfangreich, thematisch geordnet, regelmäßige Updates, viele Zusatzinformationen.
Artificial Intelligence Tools for Detection, Research and Writing (Texas Tech University Library)	Sehr umfangreich, thematisch geordnet, regelmäßige Updates.
Übersicht verschiedener KI-Tools für die Literaturrecherche (Hochschule RheinMain)	Laufend aktualisiert; aufgeteilt in kostenfreie, <i>freemium</i> und vollständig kostenpflichtige Tools.
KI-Anwendungen in Studium und Lehre – Ausgewählte KI-Tools für Studierende und Lehrende	Thematisch geordnet, leider nicht sehr umfangreich.
Künstliche Intelligenz in der Förderung von Informationskompetenz	Kollaborativ gepflegte Übersicht zu KI-Tools für das wissenschaftliche Arbeiten.
Profi-Wissen (Blog von Heike Baller)	u. a. Rezensionen zu KI-Recherchetools.
Aaron Tay's Musings about Librarianship	u. a. Rezensionen zu KI-Recherchetools – sehr ausführlich.
KI & Bildung: Künstliche Intelligenz in Lehre & Unterricht	Regelmäßige Updates zu KI im Wissenschafts- und Bildungsbetrieb.
KI-Tools für wissenschaftliches Arbeiten (Barbara Geyer)	Übersicht über verschiedene KI-Tools zum wissenschaftlichen Arbeiten.
Tool Tip Tuesday	Vorstellung von Tools für das wissenschaftliche Arbeiten. Playlist mit Aufzeichnung vergangener Veranstaltungen hier.

Tab. 7: (Fortsetzung)

Link	Kommentar
Tool Tip Thursday	Vorstellung von Tools, die besonders für Bibliotheken und Informationsinfrastruktureinrichtungen interessant sind.

Tab. 8: Newsletter

Link	Kommentar
The Rundown AI	Kein Fokus auf die Wissenschaft; hilfreich, um bei allgemeinen KI-Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben.
AI Breakfast	Kein Fokus auf die Wissenschaft; hilfreich, um bei allgemeinen KI-Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben.
Futurepedia Newsletter	Kein Fokus auf die Wissenschaft; hilfreich, um bei allgemeinen KI-Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben.
The Decoder	Kein Fokus auf die Wissenschaft; hilfreich, um bei allgemeinen KI-Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben.
Newsletter des Hochschulforums Digitalisierung	Enthält viele Links zu Veröffentlichungen, Veranstaltungen etc. Besonders hilfreich (und laufend gepflegt) sind auch die beiden Themendossiers „Generative KI“ und „Künstliche Intelligenz“ auf der Webseite des Hochschulforums Digitalisierung.
Newsletter des Rats für Informationsinfrastrukturen	Hilfreich für News zu neuen Projekten, Ausschreibungen und Positionspapieren o. ä.
Newsletter der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik	Erscheint leider nur ca. viermal jährlich.
KI:edu.nrw	Fokus auf NRW, viele Informationen sind aber auch von allgemeiner Relevanz.
KI in Lehre und Weiterbildung (Blog von Barbara Geyer) <sup>93</sup>	„Praktische Anwendungsbeispiele von KI in der Lehre. Aktuelle Erkenntnisse aus der KI-Forschung im Bildungsbereich. Diskussionen über die Zukunft der Lehre im Zeitalter von KI.“

<sup>93</sup> Wir danken Nadja Böller (FH Nordwestschweiz) für den Hinweis auf dieses Blog.

Tab. 9: Vernetzungsmöglichkeiten

Link	Kommentar
DINI-AG zu KI	Starker IT-Fokus.
„KI, aber wie?“	Mailingliste zum KI-Werkzeugkasten für die bibliothekarische Beratung und/oder vierteljährlicher Praxisaustausch.
KI-Schulungen in wissenschaftlichen Bibliotheken: Ein Erfahrungsaustausch	Über bwWeiterbildung organisiert. Soll mindestens einmal pro Semester angeboten werden.
Mailingliste der DGI Fachgruppe Informationskompetenz und Gesellschaft	
Think Tanks der VK:KIWA	z. B. „KI-Texttools in der Teaching Library“.
Verschiedene Vernetzungsgruppen des Hochschulforums für Digitalisierung	z. B. „KI in der Hochschulbildung“. Vorherige Registrierung auf Webseite erforderlich.
PARWIN-Netzwerk	z. B. jährliches Netzwerktreffen „Wissenschaftliches Arbeiten lehren und lernen“ (online).
Think Tank „Learning Analytics und KI“ (Hochschulnetzwerk Digitalisierung der Lehre BW)	„hochschulübergreifende[r] Austausch über den Status quo sowie Chancen und Risiken des Einsatzes von Learning Analytics und KI in der Lehre“.
Think Tank „Künstliche Intelligenz: essentielle Kompetenzen an Hochschulen“ (Hochschulforum Digitalisierung)	„Im Fokus steht die Klärung notwendiger Voraussetzungen, um grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Generativer Künstlicher Intelligenz an Hochschulen vermitteln zu können.“

Tab. 10: Empfehlungen zur Dokumentation von KI-Nutzung bei Prüfungsleistungen

Link	Kommentar
KI-Nutzung kennzeichnen (Uni Graz)	Empfehlungen zur Dokumentation von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Publikationen.
Leitfäden zu KI in Lehre und Unterricht	Übersicht über Leitfäden/Handreichungen verschiedener Bildungseinrichtungen.
AI Cards	Tool für die Dokumentation von KI-Nutzung in Prüfungen und Publikationen (von der Uni Göttingen entwickelt).
Vorschläge für Eigenständigkeits-erklärungen bei möglicher Nutzung von KI-Tools	Erarbeitet von der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik.

Tab. 10: (Fortsetzung)

Link	Kommentar
Citing AI (UT Southwestern)	Empfehlungen zur Dokumentation von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Publikationen.
Citing Generative AI (McMaster Libraries)	Empfehlungen zur Dokumentation von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Publikationen.
Handreichung zur Zitation von KI-Tools (Berlin Universities Publishing) <sup>94</sup>	Empfehlungen zur Dokumentation von KI-Nutzung in wissenschaftlichen Publikationen.
Blickpunkt: Leitlinien zum Umgang mit generativer KI	Überblick des Hochschulforums Digitalisierung; Stand November 2023.

Tab. 11: Datenschutzkonforme Nutzung und Lizenzierung von KI-Tools für Universitäten

Link	Kommentar
KI:connect.nrw	Viele Informationen zur datenschutzkonformen Implementierung von KI-Tools an Universitäten.
HAWKI	Datenschutzkonformer Zugang zu KI-Tools für Universitäten.
KISSKI: KI-Servicezentrum für sensible und kritische Infrastrukturen	„Das zentrale Anliegen von KISSKI ist die Forschung an KI-Methoden und deren Bereitstellung in einem hochverfügbaren KI-Servicezentrum für kritische und sensible Infrastrukturen.“ Dazu s. auch: KISSKI stellt sich vor.
Positionspapier: Datenschutzkonforme digitale Tools in der Lehre	Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) und der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft.
Zugänge zu generativer KI an Hochschulen schaffen	Tagungsbericht zum Symposium „Zugänge zu generativer KI schaffen – Lösungen zur technischen Bereitstellung an Hochschulen“ (1. Juli 2024, Fernuniversität Hagen).

<sup>94</sup> Wir danken Hannah Kempe (UB Stuttgart) für den Hinweis auf diese Seite.

Tab. 12: Weitere Links und Schulungsangebote

Link	Kommentar
Bibliotheken und KI (Bibliotheksportal)	(1) Was ist KI? (2) Rasante Entwicklungen. (3) KI-Anwendungen in Bibliotheken. (4) KI ausprobieren, Literatur, Links.
KI Campus – Die Lernplattform für Künstliche Intelligenz	
Plattform Lernende Systeme	Gegründet durch das BMBF. Besonders interessant: KI-Landkarte.
Elements of AI	KI-Kurse.
openHPI Channel für Künstliche Intelligenz	KI-Kurse.
Netzwerk Landeseinrichtungen für digitale Hochschullehre	Schulungen zum Thema „Lehren mit und über KI“.

## Literaturverzeichnis

- Agi, Christian; Beurskens, Michael; von Francken-Welz, Marion et al. (2024): Regelungen zu KI in Lizenzverträgen: Handlungsempfehlungen vom September 2024. Schwerpunkt „Digitalität in der Wissenschaft“ der Allianz der Deutschen Wissenschaftsorganisationen. DOI:10.5281/zenodo.13837664.
- Alfasoft (2025a): The new EndNote 2025. Alfasoft. Verfügbar unter <https://alfasoft.com/blog/products/scientific-writing-and-publishing/endnote/the-new-endnote-2025/>, zugegriffen am 08.06.2025.
- Alfasoft (2025b): What's new in Citavi 7. Alfasoft. Verfügbar unter <https://alfasoft.com/blog/news/citavi-news/whats-new-in-citavi-7/>, veröffentlicht am 30.01.2025, zugegriffen am 24.03.2025.
- Alkaiissi, Hussam; McFarlane, Samy I. (2023): Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. In: *Cureus*. DOI:10.7759/cureus.35179.
- Alperin, Juan Pablo; Portenoy, Jason; Demes, Kyle et al. (2024): An analysis of the suitability of OpenAlex for bibliometric analyses. DOI:10.48550/ARXIV.2404.17663.
- Andersdotter, Karolina (2023): Artificial Intelligence literacy in libraries: Experiences and critical impressions from a learning circle. In: *Journal of Information Literacy*, 17 (2). DOI:10.11645/17.2.14.
- Anthropic (2025): Claude can now search the web. Anthropic. Verfügbar unter [https://www.anthropic.com/news/web-search?\\_bhlid=2742a355d4007f43627433c840ee6206ca214363](https://www.anthropic.com/news/web-search?_bhlid=2742a355d4007f43627433c840ee6206ca214363), veröffentlicht am 20.03.2025, zugegriffen am 22.03.2025.
- Anthropic (o. J.): Claude 3.5 Sonnet. Anthropic. Verfügbar unter <https://www.anthropic.com/claude/sonnet>, zugegriffen am 21. November 2024.
- Athaluri, Sai Anirudh; Manthena, Sandeep Varma; Kesapragada, V. S. R. Krishna Manoj et al. (2023): Exploring the boundaries of reality: Investigating the phenomenon of Artificial Intelligence

- hallucination in scientific writing through ChatGPT references. In: *Cureus*. DOI:10.7759/cureus.37432.
- Baller, Heike (2021): Connected Papers – eine Fundgrube! *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/connected-papers-eine-fundgrube/>, veröffentlicht am 30.09.2021, zugegriffen am 20.12.2024.
- Baller, Heike (2023a): Elicit – Ein ungewöhnlicher Weg zur Literaturrecherche. *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/elicitein-ungewoehnlicher-weg-zur-literaturrecherche/>, veröffentlicht am 05.09.2023, zugegriffen am 20.12.2024.
- Baller, Heike (2023b): Literaturrecherche und KI – Consensus bietet Zusatznutzen. *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/literaturrecherche-und-ki-consensus-bietet-zusatznutzen/>, veröffentlicht am 16.10.2023, zugegriffen am 20.12.2024.
- Baller, Heike (2024a): Warum ich KI bei der Recherche nicht empfehlen kann. *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/warum-ich-ki-bei-der-recherche-nicht-empfehlen-kann/>, veröffentlicht am 22.05.2024, zugegriffen am 24. November 2024.
- Baller, Heike (2024b): Eine zweite Chance für SciSpace – in meinem Blog. *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/eine-zweite-chance-fuer-scispace-in-meinem-blog-%f0%9f%98%89/>, veröffentlicht am 06.08.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Baller, Heike (2024c): Mein Dilemma mit KI. *Profi-Wissen*. Verfügbar unter <https://www.profi-wissen.de/mein-dilemma-mit-ki/>, veröffentlicht am 03.09.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Basumatary, Bwsrang; Basumatary, Nijwm; Vivekavardhan, J.; Verma, Manoj Kumar (2024): Tracing the footprints of scholarly influence in academia: A contextual smart citation analysis of highly cited articles using Scite. In: *Global Knowledge, Memory and Communication*. DOI:10.1108/GKMC-12-2023-0500.
- Becklas, Carolin; Martin, Linda; Strauss, Helene (2024): KI verändert die Forschungswelt – Was bedeutet das für Open Access? In: *oa.blog*. Verfügbar unter <https://open-access.network/blog/ki-veraendert-die-forschungswelt-was-bedeutet-das-fuer-open-access/>, veröffentlicht am 16.04.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Bender, Emily M.; Gebru, Timnit; McMillan-Major, Angelina et al. (2021): On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? In: *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 610–23. New York: ACM, DOI:10.1145/3442188.3445922.
- Berger-Konen, Caroline (2024): Zugänge zu generativer KI an Hochschulen schaffen. In: *Hochschulforum Digitalisierung*. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/zugaenge-zu-generativer-ki-an-hochschulen-schaffen/>, veröffentlicht am 21.08.2024, zugegriffen am 21.12.2024.
- Böhme, Lisa (2023): Der Umgang mit künstlicher Intelligenz an deutschen Hochschulbibliotheken: Untersuchung für Veranstaltungsangeboten für Studierende. B. A.-Arbeit, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig. Verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:l189-qucosa2-872796>.
- Boos, Caroline; Waag, Anne-Sophie; Behrens, Sarah-Isabella (2024): Warum Offenheit bei Künstlicher Intelligenz (KI) für Bildung und Wissenschaft wichtig ist. In: *oa.blog*. Verfügbar unter <https://open-access.network/blog/warum-offenheit-bei-kuenstlicher-intelligenz-ki-fuer-bildung-und-wissenschaft-wichtig-ist/>, veröffentlicht am 08.08.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Borrego, Ángel; Ardanuy, Jordi; Arguimbau, Llorenç (2023): Crossref as a bibliographic discovery tool in the arts and humanities. In: *Quantitative Science Studies*, 4 (1), 91–104. DOI:10.1162/qss\_a\_00240.
- Brehm, Elke (2024): Open Access und Künstliche Intelligenz Was ist erlaubt und was nicht? In: *oa.talk*, 26.09.2024. Verfügbar unter [https://open-access.network/fileadmin/ipoa/Veranstaltungen/oa-talk/oatalk\\_20240926\\_brehm.pdf](https://open-access.network/fileadmin/ipoa/Veranstaltungen/oa-talk/oatalk_20240926_brehm.pdf).
- Buck, Isabella; Jost, Christiane; Kreis-Hoyer, Petra; Limburg, Anika (2023): KI-induzierte Transformation an Hochschulen. Diskussionspapier Nr. 26. Hochschulforum Digitalisierung. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2023/11/HSRM-Diskussionspapier-Nr.-26-KI-induzierte-Transformation-an-Hochschulen-1.pdf>.
- Buckland, Francesca (2024): Beyond discovery: AI and the future of the Web of Science. Clarivate. Verfügbar unter <https://clarivate.com/academia-government/blog/beyond-discovery-ai-and-the-future-of-the-web-of-science/>, veröffentlicht am 01.05.2024, zugegriffen am 03.01.2025.
- Chan, Cecilia Ka Yuk (2023): A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. In: *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20 (1). DOI:10.1186/s41239-023-00408-3.
- Cieliebak, Mark; Drewek, Anna; Jakob Grob, Karin et al. (2023): Generative KI beim Verfassen von Bachelorarbeiten: Ergebnisse einer Studierendenbefragung im Juli 2023. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. DOI:10.21256/ZHAW-2491.
- Clarivate (o. J.): Web of Science AI Research Assistant. Clarivate. Verfügbar unter <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/web-of-science-research-assistant/>, zugegriffen am 03.01.2025.
- Consensus (2022): Consensus FAQ's. Consensus. Verfügbar unter <https://consensus.app/blog/welcome-to-consensus/>, veröffentlicht am 03.08.2024, zugegriffen am 23.11.2024.
- COUNTER Metrics (o. J.): FAQs. COUNTER. Verfügbar unter <https://www.countermetrics.org/faqs/>, zugegriffen am 03.01.2025.
- Culbert, Jack; Hobert, Anne; Jahn, Najko et al. (2024): Reference coverage analysis of OpenAlex compared to Web of Science and Scopus. DOI:10.48550/ARXIV.2401.16359.
- deLaubell, Lauren (2024): Scite revisited. In: *The Charleston Advisor*, 25 (4), 53–56. DOI:10.5260/chara.25.4.06.
- Dreisiebner, Stefan; Petschenka, Anke; Wittich, Anke (2024): Implikationen von generativen KI-Systemen für die Informationskompetenz-Vermittlung. In: *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 11 (4), 1–7. DOI:10.5282/O-BIB/6072
- EBSCO (2024): EBSCO Information Services introduces Artificial Intelligence beta program. EBSCO. Verfügbar unter <https://www.ebsco.com/news-center/press-releases/ebsco-information-services-introduces-artificial-intelligence-beta-program>, veröffentlicht am 18.06.2024, zugegriffen am 03.01.2025.
- Ehlers, Ulf-Daniel; Rauch, Emily; Lindner, Martin (2020): AIComp – Future Skills für eine durch KI geprägte Welt. In: *Next Education*. Verfügbar unter <https://next-education.org/de/projekte/ai-comp/>, zugegriffen am 21.12.2024.
- Elicit (o. J.a): Get a research report to automatically generate in-depth answers in Elicit. Elicit. Verfügbar unter <https://support.elicit.com/en/articles/4168449>, zugegriffen am 16.03.2025.
- Elicit (o. J.b): Systematic reviews. Elicit. Verfügbar unter <https://support.elicit.com/en/categories/816001-systematic-reviews>, zugegriffen am 16.03.2025.

- Elicit (o. J.c): Using Elicit with non-English papers. Elicit. Verfügbar unter <https://support.elicit.com/en/articles/596097>, zugegriffen am 22.12.2024.
- Elsevier (o. J.a): ScienceDirect AI: Eureka, every day. Elsevier. Verfügbar unter <https://elsevier.shorthandstories.com/sciencedirect-ai/>, zugegriffen am 21.03.2025.
- Elsevier (o. J.b): Scopus AI: Trusted content. Powered by responsible AI. Elsevier. Verfügbar unter <https://www.elsevier.com/products/scopus/scopus-ai>, zugegriffen am 03.01.2025.
- Ernst, Leonie (2025): Bibliotheken im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz: Strategische Auseinandersetzung mit KI an und zwischen Universitätsbibliotheken in Deutschland. M. A.-Arbeit, Humboldt-Universität zu Berlin. DOI:10.18452/31517.
- Esposito, Joseph (2023): Who is going to make money from Artificial Intelligence in scholarly communications? In: *The Scholarly Kitchen*. Verfügbar unter <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/07/12/who-is-going-to-make-money-from-artificial-intelligence-in-scholarly-communications/>, veröffentlicht am 12.07.2023, zugegriffen am 21.12.2024.
- ETH Zürich (2023): Visualisierte Literatur-Recherche – Connected Papers. ETH Bibliothek. Verfügbar unter <https://library.ethz.ch/news-und-kurse/news/news-beitraege/2023/03/visualisierte-literatur-recherche-connected-papers.html>, veröffentlicht am 14.03.2023, zugegriffen am 03.01.2025.
- Ex Libris (2024): Getting started with Primo Research Assistant. Ex Libris Knowledge Center. Verfügbar unter [https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product\\_Documentation/020Primo\\_VE/Primo\\_VE\\_\(English\)/015\\_Getting\\_Started\\_with\\_Primo\\_Research\\_Assistant](https://knowledge.exlibrisgroup.com/Primo/Product_Documentation/020Primo_VE/Primo_VE_(English)/015_Getting_Started_with_Primo_Research_Assistant), veröffentlicht am 01.09.2024, zugegriffen am 03.01.2025.
- Fricke, Suzanne (2018): Semantic Scholar. In: *Journal of the Medical Library Association*, 106 (1). DOI:10.5195/jmla.2018.280.
- Glickman, Mark; Zhang, Yi (2024): AI and generative AI for research discovery and summarization. In: *Harvard Data Science Review*, 6 (2). DOI:10.1162/99608f92.7f9220 ff.
- Google (2024): Try Deep Research and our new experimental model in Gemini, your AI assistant. Google. Verfügbar unter <https://blog.google/products/gemini/google-gemini-deep-research/>, veröffentlicht am 11.12.2024, zugegriffen am 03.01.2025.
- Google (o. J.): Grounding with Google search. Google. Verfügbar unter <https://ai.google.dev/gemini-api/docs/grounding>, zugegriffen am 21.11.2024.
- Google Scholar (2024): AI Outlines in Scholar PDF Reader: Skim per-section bullets, deep read what you need. Google Scholar. Verfügbar unter <https://scholar.googleblog.com/2024/11/ai-outlines-in-scholar-pdf-reader-skim.html>, veröffentlicht am 11.03.2024, zugegriffen am 03.01.2025.
- Gottschling, Steffen; Seidl, Tobias; Vonhof, Cornelia (2024): Nutzung von KI-Tools durch Studierende: Eine exemplarische Untersuchung studentischer Nutzungsszenarien. In: *Die Hochschullehre*, 10, 122–35. DOI:<https://dx.doi.org/10.3278/HSL2411W>.
- Gravel, Jocelyn; D'Amours-Gravel, Madeleine; Osmanliu, Esli (2023): Learning to fake it: Limited responses and fabricated references provided by ChatGPT for medical questions. In: *Mayo Clinic Proceedings: Digital Health*, 1 (3), 226–34. DOI:10.1016/j.mcpdig.2023.05.004.
- Gusenbauer, Michael (2022): Search where you will find most: Comparing the disciplinary coverage of 56 bibliographic databases. In: *Scientometrics*, 127 (5), 2683–745. DOI:10.1007/s11192-022-04289-7.
- Gusenbauer, Michael (2024): Beyond Google Scholar, Scopus, and Web of Science: An evaluation of the backward and forward citation coverage of 59 Databases' citation indices. In: *Research Synthesis Methods*, 15 (5), 802–17. DOI:10.1002/jrsm.1729.
- Hartke, Thomas; Ramette, Joshua (2024): Benchmarking the Undermind search assistant. Undermind. Verfügbar unter [https://www.undermind.ai/static/Undermind\\_whitepaper.pdf](https://www.undermind.ai/static/Undermind_whitepaper.pdf), zugegriffen am 10.11.2024.
- Hilscher, Carolin (2024): Lehr- und Lernangebote zu Künstlicher Intelligenz an Universitätsbibliotheken in Deutschland. Eine deskriptive Studie. B. A.-Arbeit, Hochschule der Medien Stuttgart. Verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:900-opus4-70879>.
- Hilscher, Carolin; Seidl, Tobias; Vonhof, Cornelia (2024): Angebote zur Förderung der KI Literacy an deutschen Universitätsbibliotheken. In: *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 11 (2), 1–14. DOI:10.5282/O-BIB/6031.
- Hoeren, Thomas (2023): Rechtsgutachten zum Umgang mit KI-Software im Hochschulkontext. In: *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*, hg. von Peter Salden und Jonas Leschke. Bochum: Ruhr-Universität Bochum. DOI:10.13154/294-9734.
- Horbach, Serge P. J. M.; Oude Maatman, Freek J. W.; Halffman, Willem; Hepkema, Wytse M. (2022): Automated citation recommendation tools encourage questionable citations. In: *Research Evaluation*, 31 (3), 321–25. DOI:10.1093/reseval/rvac016.
- Inciteful (o. J.): Literature Connector Explained. Inciteful. Verfügbar unter <https://help.inciteful.xyz/literature-connector-explained.html>, zugegriffen am 20.12.2024.
- Iris AI (o. J.): R Space – Pricing plan. Iris AI. Verfügbar unter <https://rspace.iris.ai/subscription/packages>, zugegriffen am 03.01.2025.
- Ji, Ziwei; Lee, Nayeon; Frieske, Rita et al. (2023): Survey of hallucination in natural language generation. In: *ACM Computing Surveys*, 55 (12), 1–38. DOI:10.1145/3571730.
- Kautonen, Heli; Gasparini, Andrea Alessandro (2024): B-Wheel – Building AI competences in academic libraries. In: *The Journal of Academic Librarianship*, 50 (4). DOI:10.1016/j.acalib.2024.102886.
- Kerres, Michael; Klar, Maria; Mulders, Miriam (2024): Informationskompetenz neu denken: Von Google zu ChatGPT. In: *Erwachsenenbildung*, 70 (2), 52–57. DOI:10.13109/erbi.2024.70.2.52.
- Klar, Maria; Schleiss, Johannes (2024): Künstliche Intelligenz im Kontext von Kompetenzen, Prüfungen und Lehr-Lern-Methoden: Alte und neue Gestaltungsfragen. In: *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 58, 41–57. DOI:10.21240/mpaed/58/2024.03.24.X.
- Kong, Siu-Cheung; Cheung, Man-Yin William; Tsang, Olson (2024): Developing an Artificial Intelligence literacy framework: Evaluation of a literacy course for senior secondary students using a project-based learning approach. In: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. DOI:10.1016/j.caeai.2024.100214.
- Kramer, Bianca (2024): More open abstracts? Comparing abstract coverage in Crossref and OpenAlex. Sesame Open Science. Verfügbar unter [https://bmkramer.github.io/SesameOpenScience\\_site/thought/202411\\_open\\_abstracts/](https://bmkramer.github.io/SesameOpenScience_site/thought/202411_open_abstracts/), veröffentlicht am 24.11.2024, zugegriffen am 22.03.2025.
- Kullmann, Sylvia; Hiebl, Johannes (2024): Artificial Intelligence (AI) Research Assistants in der Praxis. In: *Information – Wissenschaft & Praxis*, 75 (1), 32–33. DOI:10.1515/iwp-2023-2045.
- Kumar, Swapna; Gunn, Ariel (2024): Doctoral students' reflections on Generative Artificial Intelligence (GenAI) use in the literature review process. In: *Innovations in Education and Teaching International*, 1–14. DOI:10.1080/14703297.2024.2427049.

- Kung, Janice (2023): Elicit. Product review. In: *Journal of the Canadian Health Libraries Association/Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada*, 44 (1). DOI:10.29173/jchla29657.
- Lewis, Patrick; Perez, Ethan; Piktus, Aleksandra et al. (2020): Retrieval-Augmented Generation for knowledge-intensive NLP tasks. DOI:10.48550/ARXIV.2005.11401.
- Liu, Nelson F.; Zhang, Tianyi; Liang, Percy (2023): Evaluating verifiability in generative search engines. In: *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023*, 7001–25. Verfügbar unter <https://aclanthology.org/2023.findings-emnlp.467.pdf>.
- Long, Duri; Magerko, Brian (2020): What is AI literacy? Competencies and design considerations. In: *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. New York: ACM. DOI:10.1145/3313831.3376727.
- Markauskaite, Lina; Marrone, Rebecca; Poquet, Oleksandra et al. (2022): Rethinking the entwinement between Artificial Intelligence and human learning: What capabilities do learners need for a world with AI? In: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3. DOI:10.1016/j.caeai.2022.100056.
- Martineau, Kim (2021): What is Retrieval-Augmented Generation (RAG)? *IBM Research*. Verfügbar unter <https://research.ibm.com/blog/retrieval-augmented-generation-rag>, veröffentlicht am 09.02.2021, zugegriffen am 22.12.2024.
- Maynard, Andrew (2025): Can AI write your PhD dissertation for you? *The Future of Being Human*. Verfügbar unter <https://futureofbeinghuman.com/p/can-ai-write-your-phd-dissertation>, veröffentlicht am 09.02.2025, zugegriffen am 16.03.2025.
- Microsoft (o. J.): Microsoft 365 Copilot-Pläne für Unternehmen. Microsoft. Verfügbar unter <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/copilot/business>, zugegriffen am 21.11.2024.
- Miles, Rachel (2022): Use with caution! How automated citation recommendation tools may distort science. In: *The Bibliomagician*. Verfügbar unter <https://thebibliomagician.wordpress.com/2022/08/16/use-with-caution-how-automated-citation-recommendation-tools-may-distort-science/>, veröffentlicht am 16.08.2022, zugegriffen am 18.12.2024.
- Mistral AI (2024): Introducing ChatGPT Search. OpenAI. Verfügbar unter <https://openai.com/index/introducing-chatgpt-search/>, veröffentlicht am 31.10.2024, zugegriffen am 21.11.2024.
- Mistral AI (2024): Mistral has entered the chat. Mistral AI. Verfügbar unter <https://mistral.ai/news/mistral-chat/>, veröffentlicht am 18.11.2024, zugegriffen am 22.12.2024.
- Mistral AI (o. J.): ChatGPT capabilities overview. OpenAI. Verfügbar unter <https://openai.com/chatgpt/overview/>, zugegriffen am 21.11.2024.
- Mistral AI (o. J.): Mistral technology. Mistral AI. Verfügbar unter <https://mistral.ai/technology/>, zugegriffen am 21.11.2024.
- Ng, Davy Tsz Kit; Leung, Jac Ka Lok; Chu, Samuel Kai Wah; Qiao, Maggie Shen (2021): Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. In: *Computers and Education: Artificial Intelligence*, (2). DOI:10.1016/j.caeai.2021.100041.
- Nicholson, Josh M.; Mordaunt, Milo; Lopez, Patrice et al. (2021): Scite: A smart citation index that displays the context of citations and classifies their intent using deep learning. In: *Quantitative Science Studies*, 2 (3), 882–98. DOI:10.1162/qss\_a\_00146.
- Oertner, Monika (2024): ChatGPT als Recherchewerkzeug? Fehlertypologie, Technische Ursachenanalyse und hochschuldidaktische Implikationen. In: *Bibliotheksdienst*, 58 (5), 259–97. DOI:10.1515/bd-2024-0042.
- Olari, Viktoriya; Romeike, Ralf (2021): Addressing AI and data literacy in teacher education: A review of existing educational frameworks. In: *The 16th Workshop in Primary and Secondary Computing Education*, 1–2. ACM. DOI:10.1145/3481312.3481351.
- OpenAI (2022): Introducing ChatGPT. OpenAI. Verfügbar unter <https://openai.com/index/chatgpt/>, veröffentlicht am 30.11.2022, zugegriffen am 16. November 2024.
- Pinski, Marc; Benlian, Alexander (2024): AI literacy for users – A comprehensive review and future research directions of learning methods, components, and effects. In: *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2 (1). DOI:10.1016/j.chbah.2024.100062.
- Pooley, Jeff (2024): Large language publishing. In: *Upstream*. DOI:10.54900/zg929-e9595.
- Preiß, Jennifer; Bartels, Mareike; Niemann-Lenz, Julia et al. (2023): „ChatGPT and me“: Erste Ergebnisse der quantitativen Auswertung einer Umfrage über die Lebensrealität mit generativer KI an der Universität Hamburg. Universität Hamburg. DOI:10.25592/UHHFDM.13403.
- Quaasdorf, Friedrich (2024): Recherchieren mit ChatGPT? In: *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 11 (4), 1–6. DOI:10.5282/O-BIB/6060.
- R Discovery (o. J.): What content will I find on R Discovery? R Discovery. Verfügbar unter <https://discovery.researcher.life/>, zugegriffen am 19.12.2024.
- Rack, Fabian (2024): Rechtsfragen zur generativen KI. In: *ABI Technik*, 44 (1), 39–47. DOI:10.1515/abitech-2024-0005.
- Research Solutions (2023): Research Solutions announces acquisition of scite. Research Solutions. Verfügbar unter <https://www.researchsolutions.com/resources/press-releases/research-solutions-announces-acquisition-of-scite>, veröffentlicht am 27.11.2023, zugegriffen am 22.12.2024.
- Salden, Peter; Leschke, Jonas; Persike, Malte (2024): Die Bereitstellung generativer KI in Hochschulen: Was ist möglich und wünschenswert? In: *Hochschulforum Digitalisierung*. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/bereitstellung-generativer-ki-in-hochschulen/>, veröffentlicht am 28.02.2024, zugegriffen am 21.12.2024.
- Salden, Peter; Lordick, Nadine; Wiethoff, Maïke (2023): KI-basierte Schreibwerkzeuge in der Hochschule: Eine Einführung. In: *Didaktische und rechtliche Perspektiven auf KI-gestütztes Schreiben in der Hochschulbildung*, hg. von Peter Salden und Jonas Leschke. Bochum: Ruhr-Universität Bochum. DOI:10.13154/294-9734.
- Schlögl, Christian; Syuleyman, Dennis (2024): ChatGPT und halluzinierte Referenzen in Artikeln aus ausgewählten Bereichen der Betriebswirtschaftslehre. In: *Information – Wissenschaft & Praxis*, 75 (4), 157–66. DOI:10.1515/iwp-2024-2016.
- Schlude, Antonia; Mendel, Ulrike; Stürz, Roland A.; Fischer, Micha (2024): Verbreitung und Akzeptanz generativer KI an Schulen und Hochschulen. Bayerisches Forschungsinstitut für Digitale Transformation. Verfügbar unter <https://www.bidt.digital/publikation/verbreitung-und-akzeptanz-generativer-ki-an-schulen-und-hochschulen/>, zugegriffen am 07.08.2024.
- Schmidt, Paul G.; Meir, Amnon J. (2024): Using Generative AI for literature searches and scholarly writing: Is the integrity of the scientific discourse in jeopardy? In: *Notices of the American Mathematical Society*, 71 (1). DOI:10.1090/noti2838.
- SciSpace (2025): OpenAI vs. SciSpace: Study proves SciSpace finds more relevant sources. SciSpace. Verfügbar unter <https://scispace.com/resources/open-ai-deep-research-scispace-deep-review/>, veröffentlicht am 19.02.2025, zugegriffen am 16.03.2025.
- SciSpace (o. J.): How SciSpace search works. SciSpace. Verfügbar unter <https://scispace.com/help/en/articles/10706821-how-scispace-search-works>, zugegriffen am 08.06.2025.

- Scite (2024a): Scite: Where do you get your articles from? Research Solutions Help & Support Center. Verfügbar unter <https://help.researchsolutions.com/hc/en-us/articles/31949785752980-Where-do-you-get-your-articles-from>, veröffentlicht am 08.11.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Scite (2024b): Scite is missing citations. Research Solutions Help & Support Center. Verfügbar unter <https://help.researchsolutions.com/hc/en-us/articles/31949795502868-scite-is-missing-citations>, veröffentlicht am 08.11.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Seidl, Tobias; Vonhof, Cornelia (2023): Studieren mit ChatGPT & Co: Wie Studierende KI-Tools nutzen und was das für Bibliotheken bedeuten kann. In: *BUB: Forum Bibliothek und Information*, 11, 555–57.
- Seidl, Tobias; Vonhof, Cornelia (2024): Studentische Nutzung von KI-Tools im Hochschulalltag. In: *Hochschulforum Digitalisierung*. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/studentische-nutzung-von-ki-tools-im-hochschulalltag/>, veröffentlicht am 09.09.2024, zugegriffen am 22.12.2024.
- Seidl, Tobias; Vonhof, Cornelia; Cicek, Timucin (2023): Hey ChatGPT, kannst du mir helfen? In: *Hochschulforum Digitalisierung*. Verfügbar unter <https://hochschulforumdigitalisierung.de/hey-chatgpt/>, veröffentlicht am 05.12.2023, zugegriffen am 22.12.2024.
- Sejnowski, Terrence J. (2024): *ChatGPT and the Future of AI: The Deep Language Revolution*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Semantic Scholar (o. J.a): FAQ: Content. Verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/faq#content-types>, zugegriffen am 24.11.2024.
- Semantic Scholar (o. J.b): FAQ: Paywall articles. Semantic Scholar. Verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/faq#paywall-articles>, zugegriffen am 24.11.2024.
- Semantic Scholar (o. J.c): Frequently Asked Questions. Semantic Scholar. Verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/faq>, zugegriffen am 22.12.2024.
- Semantic Scholar (o. J.d): Publisher partners. Semantic Scholar. Verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/about/publishers>, zugegriffen am 24.11.2024.
- Semantic Scholar (o. J.e): Semantic Reader. Semantic Scholar. Verfügbar unter <https://www.semanticscholar.org/product/semantic-reader>, zugegriffen am 19.12.2024.
- Seo, Jeong-Wook (2023): Changes in the absolute numbers and proportions of Open Access articles from 2000 to 2021 based on the Web of Science Core Collection: A bibliometric study. In: *Science Editing*, 10 (1), 45–56. DOI:10.6087/kcse.296.
- Taulli, Tom (2022): *Grundlagen der Künstlichen Intelligenz: Eine nichttechnische Einführung*. Berlin: Springer.
- Tay, Aaron (2021): 3 new tools to try for literature mapping: Connected Papers, Inciteful and Litmaps. *Medium*. Verfügbar unter <https://aaron.tay.medium.com/3-new-tools-to-try-for-literature-mapping-connected-papers-inciteful-and-litmaps-a399f27622a>, veröffentlicht am 15.04.2021, zugegriffen am 20.12.2024.
- Tay, Aaron (2022a): Using Large Language Models to generate and extract direct answers: More academic search systems – Scite Assistant, SciSpace, Zeta Alpha. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2023/07/using-large-language-models-to-generate.html>, veröffentlicht am 07.06.2022, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2022b): What can you actually find in a [sic] open citation index like OpenAlex? Implications for citation-based tools based on it. *Aaron Tay's Musings about Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2022/10/what-can-you-actually-find-in-open.html>, veröffentlicht am 10.09.2022, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2022c): Q&A academic systems: Elicit.org, Scispace, Consensus.app, Scite.ai and Galactica. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2022/11/q-academic-systems-elicitor-scispace.html>, veröffentlicht am 27.11.2022, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2023): How Q&A systems based on Large Language Models (e. g. GPT4) will change things if they become the dominant search paradigm: 9 implications for libraries. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2023/03/how-q-systems-based-on-large-language.html>, veröffentlicht am 19.03.2023, zugegriffen am 18.12.2024.
- Tay, Aaron (2024a): List of literature mapping tools. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <https://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/p/list-of-innovative-literature-mapping.html>, zugegriffen am 22.12.2024.
- Tay, Aaron (2024b): List of academic search engines that use Large Language Models for generative answers using Retrieval Augmented Generation (RAG). In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <https://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/p/list-of-academic-search-engines-that.html>, zugegriffen am 22.12.2024.
- Tay, Aaron (2024c): Things I am still wondering about Generative AI + search in 2024: Impact of semantic search, generation of answers with citations and more. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/01/things-i-am-still-wondering-about.html>, veröffentlicht am 26.01.2024, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2024d): AI & Retrieval Augmented Generation search: The content problem: Reactions from librarians, authors and publishers & thoughts on trade-offs. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <https://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/08/ai-retrieval-augmented-generation.html>, veröffentlicht am 08.02.2024, zugegriffen am 18.12.2024.
- Tay, Aaron (2024e): Why entering your query in natural question leads to better result than keyword searching with the latest AI powered (dense retrieval/embedding models) search. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/03/why-entering-your-query-in-natural.html>, veröffentlicht am 23.03.2024, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2024f): All about citation chasing and tools that does [sic] citation chasing like Citation Gecko, Connected Papers, Research Rabbit, Litmaps and more. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/06/all-about-citation-chasing-and-tools.html>, veröffentlicht am 25.06.2024, zugegriffen am 19.12.2024.
- Tay, Aaron (2024g): Prompt engineering with Retrieval Augmented Generation systems: Tread with caution! In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <https://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/07/prompt-engineering-with-retrieval.html?view=classic>, veröffentlicht am 13.07.2024, zugegriffen am 18.12.2024.
- Tay, Aaron (2024h): Undermind.ai: A different type of AI agent style search optimized for high recall? In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/04/undermindai-different-type-of-ai-agent.html>, veröffentlicht am 04.09.2024, zugegriffen am 20.12.2024.

- Tay, Aaron (2024i): Primo Research Assistant launches: A first look and some things you should know. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/09/primo-research-assistant-launches-first.html>, veröffentlicht am 16.09.2024, zugegriffen am 18.12.2024.
- Tay, Aaron (2024j): New AI tool shows the power of successive search. In: *Katina: Librarianship Elevated*. Verfügbar unter <https://katinamagazine.org/content/article/main-section/2024/undermind-ai-shows-the-power-of-successive-search>, veröffentlicht am 05.11.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Tay, Aaron (2024k): Are the current AI search tools that are enhanced with transformer-based models, the unicorn: Low skill cap, high performance tools we are looking for? In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/11/are-current-ai-search-tools-that-are.html>, veröffentlicht am 11.11.2024, zugegriffen am 20.12.2024.
- Tay, Aaron (2024l): Why use of new AI enhanced tools that help with literature review should be discouraged for undergraduates. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2024/11/why-use-of-new-ai-enhanced-tools-that.html>, veröffentlicht am 18.11.2024, zugegriffen am 18.12.2024.
- Tay, Aaron (2025): The rise of agent-based deep research: Exploring OpenAI's Deep Research, Gemini Deep Research, Perplexity Deep Research, Ai2 ScholarQA, STORM, and more in 2025. In: *Aaron Tay's Musings About Librarianship*. Verfügbar unter <https://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2025/02/the-rise-of-agent-based-deep-research.html>, veröffentlicht am 20.02.2025, zugegriffen am 16.03.2025.
- Tobor, Jens (2024): Leitlinien zum Umgang mit generativer KI. In: *Hochschulforum Digitalisierung*. Verfügbar unter [https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/02/HFD\\_Blickpunkt\\_KI-Leitlinien\\_final.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/02/HFD_Blickpunkt_KI-Leitlinien_final.pdf), zugegriffen am 09.11.2024.
- Van Eck, Nees Jan; Waltman, Ludo (2021): Crossref as a source of open bibliographic metadata. In: *Proceedings of the 18th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics*, 1169–74. Verfügbar unter [https://www.issi-society.org/proceedings/issi\\_2021/Proceedings%20ISSI%202021.pdf#page=1201](https://www.issi-society.org/proceedings/issi_2021/Proceedings%20ISSI%202021.pdf#page=1201), zugegriffen am 20.12.2024.
- Veltzman, Itai; Elstein, Rael (2024) How Ex Libris Uses Artificial Intelligence and Smart Services to Transform Libraries. In: *New Horizons in Artificial Intelligence in Libraries*, hg. von Edmund Balnaves et al., 323–35. Berlin: De Gruyter. DOI:10.1515/9783111336435-023.
- Verón, Anna C. (2023): Scite.ai – Vollversion jetzt an der UZH verfügbar. Blog der Bibliothek der Universität Zürich. Verfügbar unter <https://www.uzh.ch/blog/ub/2023/11/17/scite-ai-vollversion-jetzt-an-der-uzh-verfuegbar/>, veröffentlicht am 17.11.2023, zugegriffen am 03.01.2025.
- Visser, Martijn; Van Eck, Nees Jan; Waltman, Ludo (2021): Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. In: *Quantitative Science Studies*, 2 (1), 20–41. DOI:10.1162/qss\_a\_00112.
- VK:KIWA (o. J.): KI-Tools – KI-Ressourcen. Virtuelles Kompetenzzentrum KI und wissenschaftliches Arbeiten. Verfügbar unter <https://www.vkwiwa.de/ki-ressourcen/ki-tools/>, zugegriffen am 23. November 2024.
- von Garrel, Jörg; Mayer, Jana (2023): Artificial Intelligence in studies – use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany. In: *Humanities and Social Sciences Communications*, 10 (1). DOI:10.1057/s41599-023-02304-7.
- Welte, Caroline; Künzle, Cornelia; Edinger, Eva-Christina; Bärtsch, Christine (2024): Generative Künstliche Intelligenz trifft Informationskompetenz: Strategien an der ETH-Bibliothek. In: *027.7 Zeitschrift für Bibliothekskultur/Journal for Library Culture*, 11 (2). DOI:10.21428/1bfadeb6.97eebab7.
- Whitfield, Sharon; Hofmann, Melissa A. (2023): Elicit: AI literature review research assistant. In: *Public Services Quarterly*, 19 (3), 201–07. DOI:10.1080/15228959.2023.2224125.
- Witzgall, Thomas (2024): KI in Bibliotheken – rechtliche Rahmenbedingungen (unveröffentlichter Vortrag). Gehalten auf dem *Workshop für Informationskompetenz in öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken in Thüringen*, 22.05.2024.
- Zhao, Aster (2024): Trust in AI: Evaluating Scite, Elicit, Consensus, and Scopus AI for generating literature reviews. Lee Chau Kee Library – The Hongkong University of Science and Technology. Verfügbar unter <https://library.hkust.edu.hk/sc/trust-ai-lit-rev/>, veröffentlicht am 20.03.2024, zugegriffen am 18.12.2024.



**Miriam Lahrsov**

Eberhard Karls Universität Tübingen

Universitätsbibliothek

Wilhelmstraße 32

D-72074 Tübingen

[miriam.lahrsov@uni-tuebingen.de](mailto:miriam.lahrsov@uni-tuebingen.de)

<https://orcid.org/0000-0002-0185-0467>