



KI im Kontext wissenschaftlicher Literaturrecherche und -auswertung

Anwendungen – Potentiale – Herausforderungen

Das Problem der Masse: KI als neues Werkzeug der Wahl?

- Die beinahe ubiquitäre Verfügbarkeit wissenschaftlicher Publikationen stellt Forschende vor die Herausforderung, für sie relevante Literatur einerseits auf effiziente Weise zu identifizieren und andererseits vollumfänglich auszuwerten.
- Traditionelle Methoden der Literaturrecherche und -auswertung erreichen angesichts stetig wachsender Mengen an verfügbarer Forschungsliteratur schnell ihre Grenzen, was den Bedarf an fortschrittlichen technischen Lösungen unterstreicht.
- Der gezielte Einsatz von KI-Tools kann die Effizienz und Qualität einer wissenschaftlichen Literaturrecherche steigern, indem er eine tiefere Analyse des bestehenden Wissensstands ermöglicht und damit zur Schließung von Forschungslücken sowie zur Generierung neuer Erkenntnisse beitragen kann.
- Die Analyse aktueller Tools zeigt, dass der Einsatz von KI-Anwendungen nicht nur die Effizienz des Rechercheprozesses insgesamt steigern kann, sondern – im Sinne eines „Cognitive Offloading“ – kreative Freiräume für Forschende eröffnet, indem zeitraubende Routinetätigkeiten reduziert werden.

Neues Dreamteam? KI in der Literaturrecherche und -auswertung



Ausgewählte KI-Anwendungen für die Literaturrecherche

Anwendung	Beschreibung
ChatGPT4o / HuggingChat	Unterstützt in allen Phasen: Themenfindung, Recherche, Analyse, Schreibprozess, Überprüfung und Korrektur.
Perplexity AI / Elicit	Hilft bei der Themenfindung und Recherche durch Identifizierung relevanter Studien und Artikel. Erstellt systematische Literaturübersichten basierend auf Abstracts oder Volltexten wissenschaftlicher Artikel.
SciSpace	Ermöglicht Zugriff auf eine umfangreiche Datenbank aktueller wissenschaftlicher Publikationen. Bietet fortschrittliche Filteroptionen und eine benutzerfreundliche Oberfläche.
Undermind	Unterstützt die vertiefte Literaturrecherche durch Identifikation spezifischer und relevanter Studien.
Keenious	Versteht den Kontext eines Forschungsprojekts und schlägt relevante akademische Artikel und Datenquellen vor. Integriert in Textverarbeitungssoftware.
Litmaps	Erstellt interaktive Karten der Forschungsliteratur, die die Entwicklung und Vernetzung von Forschungsthemen visualisieren. Karten aktualisieren sich automatisch mit neuen Publikationen.
Research Rabbit	Erstellt automatisch Forschungsnetzwerke, die neue Perspektiven auf das Thema bieten. Ermöglicht die Nachverfolgung von thematischen Verbindungen.
Explainpaper	Analysiert komplexe wissenschaftliche Papers und stellt sie verständlich dar. Hilft, die Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen eines Papers klar und übersichtlich zu präsentieren.

Fazit

- KI bietet für die wissenschaftliche Literaturrecherche und -auswertung enorme Potentiale: Relevante Verbindungen zwischen verschiedenen Arbeiten werden aufgezeigt und zentrale Inhalte von Texten binnen weniger Sekunden gekennzeichnet und zusammengefasst.
- Unsere Hypothese lautet: KI wird den Recherche- und Analyseprozess in allen Fächern revolutionieren und künftig in sämtlichen Bereichen der Literaturrecherche eingesetzt werden.
- KI-generierter Output bedarf jedoch einer sorgfältigen Prüfung durch den Menschen, um sicherzustellen, dass im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis wissenschaftsethische Grundsätze eingehalten werden (Transparenz, Nachvollziehbarkeit) und Ergebnisse frei von Verzerrungen und Halluzinationen sind.