

BIBLIOTHEK

Hochschule Osnabrück

Westerberg



Haste



Lingen



Herzlich Willkommen

BIBLIOTHEK
Hochschule Osnabrück

Bibliothek 2.0

Literaturrecherche mit KI

Heye Bookmeyer / Ulrike Winterstein

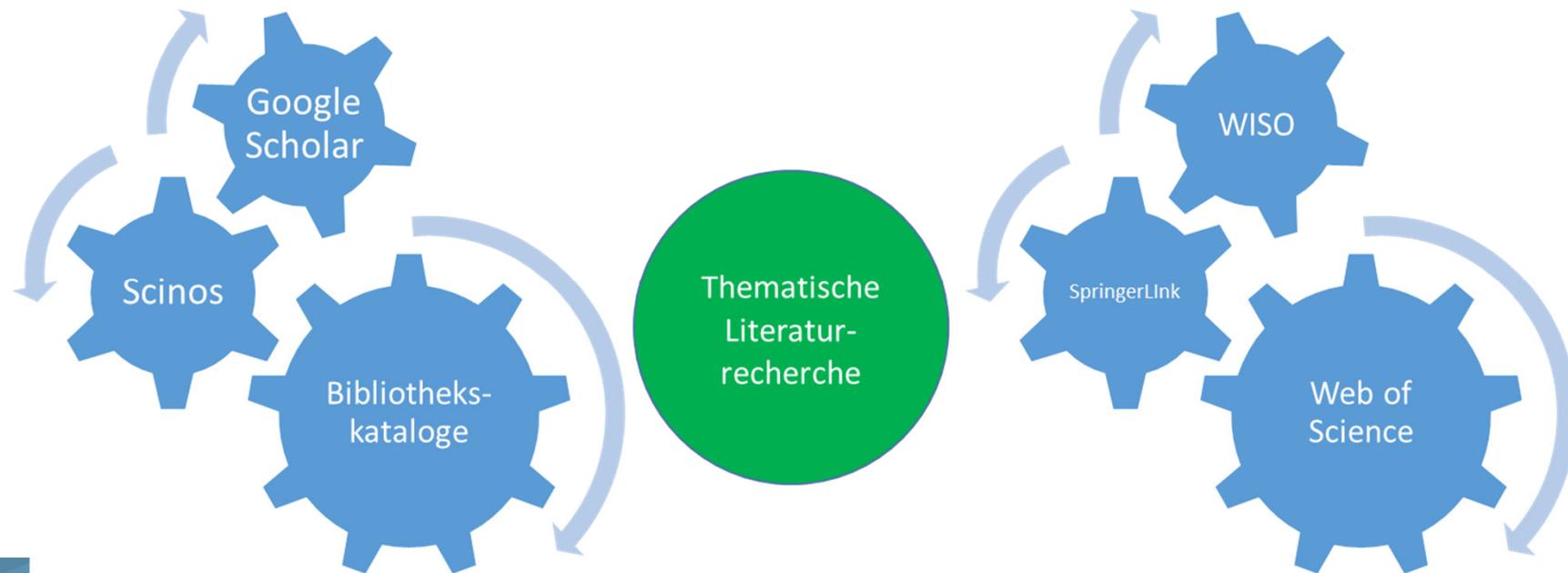
AGENDA:

- Literaturrecherche „herkömmlich“
- KI-Tools: Was ist möglich?
- Vorstellung von drei KI-Tools:
 - Chat GPT (HAWKI),
 - Elicit,
 - Research Rabbit
- Zusammenfassung: Vor- und Nachteile; Veränderungen im Rechercheprozess



Quelle: Erstellt mit Adobe Firefly

„Herkömmliche“ Literaturrecherche



Thema: Wie wirkt sich die Erderwärmung auf die Stadtentwicklung aus?

- ➔ Trunkieren aller Suchbegriffe und Verwendung von mehreren Synonymen pro Suchbegriff
- ➔ Suchterms erfordern hohes Maß an Erfahrung in der Recherche:

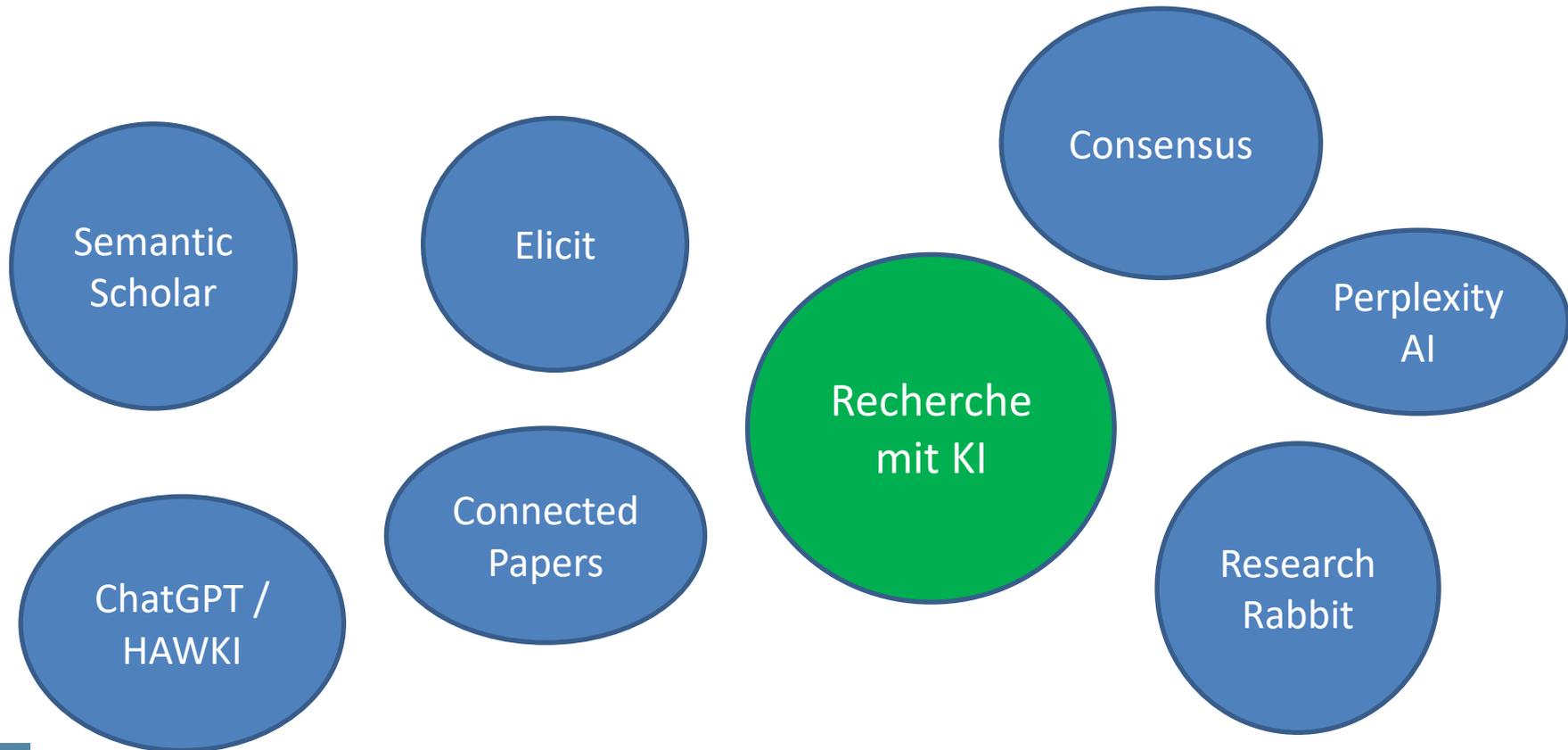
(Erderwärm* or Klimawand*) (Stadtentwick* or Städtebau*)

Manfred Spitzer: Künstliche Intelligenz

Klappentext:

„Das Jahr 2023 wird als der Beginn einer neuen Etappe in die Menschheitsgeschichte eingehen, als ChatGPT künstliche Intelligenz für alle verfügbar machte.“





GPT für die Hochschule

HAWKI ist ein didaktisches Interface für Hochschulen, das auf der API von OpenAI basiert. Für die Nutzerinnen und Nutzer ist es nicht notwendig, einen Account anzulegen, die Hochschul-ID reicht für den Login aus - es werden keine nutzerbezogenen Daten gespeichert.

Das Angebot wurde im Interaction Design Lab der HAWK entwickelt, um allen Hochschulangehörigen die Möglichkeit zu geben, Künstliche Intelligenz in ihre Arbeitsprozesse zu integrieren und einen Begegnungsraum zu haben, damit sich eventuell neue Arbeitsweisen ergeben und eine hochschulinterne Diskussion über den Einsatz von K.I. entstehen kann. Derzeit ist die Oberfläche in drei Bereiche unterteilt:



Analyze research papers at
superhuman speed



ResearchRabbit

ChatGPT (HAWKI)

Was kann das Tool?

- Hilft, Forschungsfrage zu formulieren
- Findet sinnvolle Suchbegriffe
- Gibt Suchtipps
- Findet grundsätzliche Informationen zu relevanten Fachzeitschriften

Was kann das Tool nicht?

- „echte“ Literaturrecherche nicht möglich
- „Halluziniert“ Literaturangaben
- In mühevolem Dialog ist es möglich, existierende Literatur zu finden, aber für diesen Zweck andere Tools besser geeignet

Login und Preis

Für Hochschulangehörige kostenfrei mit Login über Hochschulkennung

ELICIT



Was kann das Tool?

- **Find your papers:** eine Forschungsfrage stellen und eine Zusammenfassung der (vier/acht) Top Papers sowie eine individuell anpassbare Matrix von relevanten weiteren Papers erhalten.
- **Extract data from PDFs:** aus bereits vorhandenen Papers bestimmte Zusammenhänge/Inhalte extrahieren
basiert auf LLMs (Large Language Models)
- **List of concepts:** mappt Konzepte über mehrere Papers hinweg, d.h. sucht, extrahiert und kombiniert Konzepte in eine neue strukturierte Form und zeigt Zusammenhänge an

Login und Preis

- Login (E-Mailadresse oder via Google-Login)
persönliche Angaben notwendig
- Elicit Basic
5.000 Credits sind kostenlos (einmalig, erneuern sich nicht)
- Elicit Plus
monatlich 12.000 Credits (\$ 12 pro Monat), weitere Credits können dazugekauft werden, Abo (\$ 10 im Monat)
Zusatzfunktionen: Export nach CSV, RIS und BibTeX, Zusammenfassung von bis zu 8 Paper

Datenbasis

- Semantic Scholar
- Fokus: englischsprachige Literatur, Open Access-Veröffentlichungen, auch Preprints
- Immer noch sehr gute Ergebnisse v.a. Biomedizin, Machine Learning

Research Rabbit



Was kann das Tool?

- Findet anhand von „Seed-Papers“ ähnliche Publikationen
- Keyword-Suche ist möglich
- Visualisiert Beziehungen zwischen den Papers oder den Autoren
- Durchklicken zu weiteren Publikationen
- Beginnt nicht mit Forschungsfrage, sondern Seed-Paper

Login und Preis

- Frei verfügbar
- Login notwendig

Wie können die Daten weiterverarbeitet werden?

- Enge Verbindung zu Zotero
- Import von Zotero-Collection als Basis für die Suche nach ähnlichen Publikationen
- Export der in Research Rabbit gefundenen Publikationen nach Zotero
- Export/Import von BibTeX- und RIS-Dateien in andere Literaturverwaltungsprogramme

Datengrundlage:

- Semantic Scholar
- größte Datenbank für wissenschaftliche Artikel nach Google Scholar
- Nach eigenen Angaben: "Our database contains 100s of millions of academic articles and covers more than 90%+ of materials that can be found in major databases used by academic institutions (such as Scopus, Web of Science, and others), ..."

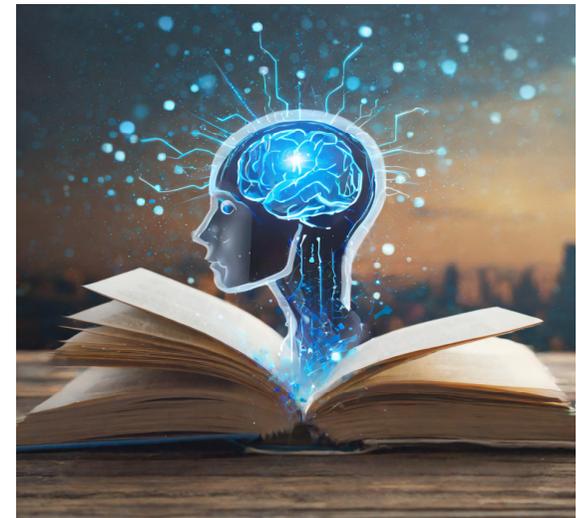
Literaturrecherche mit KI

Quelle: Sylvia Kullmann ; Johannes Hiebl: Artificial Intelligence (AI)
 Research Assistents in der Praxis. In: Information. Wissenschaft & Praxis,
 2024, H.1, S. 32

| Arbeitsphase | Ohne KI-Unterstützung | Mit KI-Unterstützung |
|--------------------------|--|---|
| Literaturrecherche | <ul style="list-style-type: none"> • Bewusste Auswahl verschiedener Suchräume • Formale Suchanfrage mit geeigneten Suchbegriffen | <ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Literaturliste, die durch KI-Tools zugänglich gemacht wurde (Fachgebiet und individuelle Bedarfe sind anpassbar) • Natürlichsprachliche Suchanfragen |
| Literaturliste | <ul style="list-style-type: none"> • Relevanzentscheidung anhand von definierten Kriterien | <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen-gesteuerte Vorauswahl relevanter Literatur • Begrenzung auf eine Anzahl als relevant eingestufte Quellen |
| Literaturlisteauswertung | <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Lesen und Auswerten | <ul style="list-style-type: none"> • Automatisierte Auswertung nach verschiedenen Gesichtspunkten (z.B. Größe der Stichprobe) • Automatisierte Datenextraktion |
| Textarbeit | <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Verfassen des Forschungsstands | <ul style="list-style-type: none"> • (Teil-)Automatisierte Erstellung des Forschungsstands (z.B. Generieren von Zusammenfassungen, Exzerpten...) |

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.

Kontakt: Hochschulbibliothek Osnabrück
<https://www.bib.hs-osnabrueck.de>



Quelle: erstellt mit Adobe Firefly