

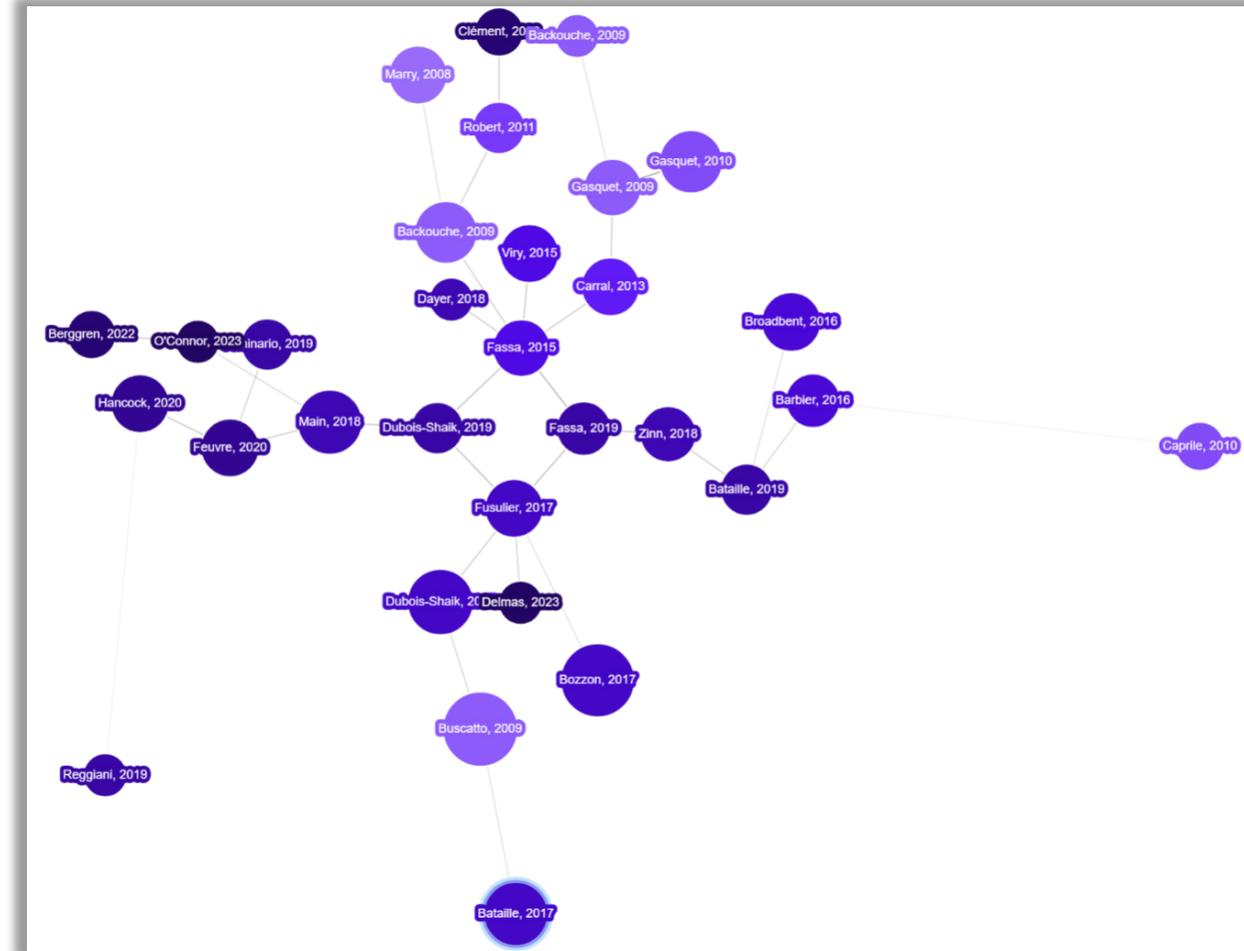
KI-Tools für die Recherche

Einsatzmöglichkeiten und Ausblick

Rahel Orgis, Fachreferat Bibliothek vonRoll

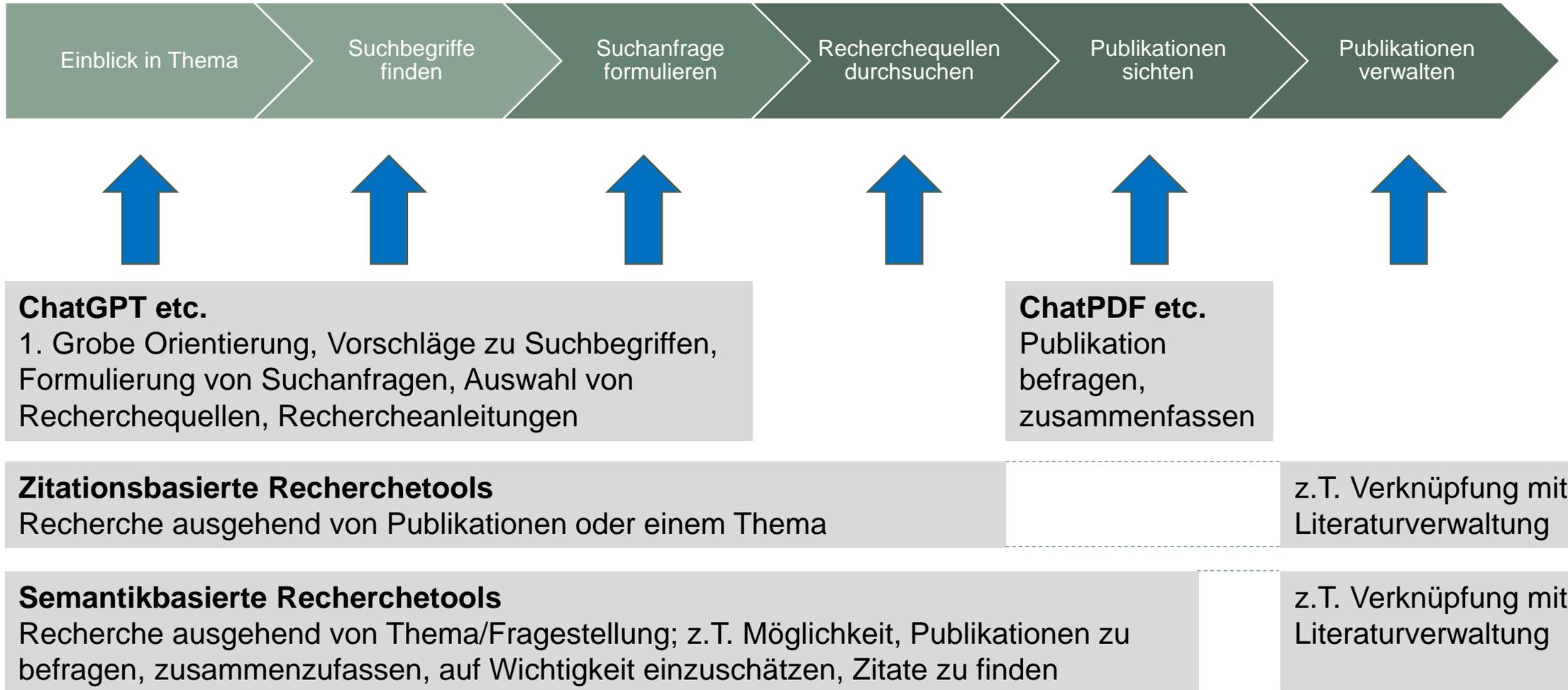


1. Rechercheprozess mit KI-Unterstützung
2. Hands-on und Austausch
3. Mögliche Probleme
4. Ausblick
5. Links



Rechercheprozess mit KI-Unterstützung

Tooltypen und Funktionalitäten



u^b

Rechercheprozess mit KI-Unterstützung

Fragen ans Tool – falls ich überhaupt eines brauche

| |
|--|
| Was kann das KI-Tool? |
| Was wird durchsucht? |
| Für welches Fachgebiet eignet es sich? |
| Mit welcher Sprache funktioniert es am Besten? |
| Welche Art von Literatur kann gefunden werden? |
| Was kostet es und ist ein Login nötig? |
| Wer steht hinter dem KI-Tool und wie sieht es rechtlich aus? |
| Wie können die Daten weiterverarbeitet werden? |
| Sind die Quellen und generierten Aussagen zuverlässig? |

Einstieg in die Recherche

- + New Session
- 🔍 Discover
- 📖 My Library
- Table of Contents
- summary
- Theoretical Frameworks
 - Health Action Process Approach (HAPA)
 - Behavioral Change Techniques
 - Mixed Methods and Personalized Approaches
 - Evidence of Theory Application
- Components of Digital Interventions
 - Behavioral Strategies
 - Personalization Features
 - Delivery Mechanisms
- Implementation Strategies
 - Personalization of Interventions
 - User Engagement Techniques
 - Overcoming Barriers
 - Mixed-Methods Evaluation
- Evaluation of Effectiveness
 - Methodological Quality and Findings
 - Behavioral Change Strategies
 - Challenges in Engagement
- Case Studies
 - Strengths and Limitations of Digital Interventions
 - User Information and Demographics
 - Behavioral Intervention Features
 - Risks and Safety Concerns
- Future Directions
 - Personalized and Context-Aware Interventions

☰ STORM

What are the effective components of digital interventions for physical activity promotion?

🗨️ See BrainSTORMing Process

summary

Digital interventions (DIs) for physical activity (PA) promotion are increasingly recognized as vital tools in public health, leveraging technology to encourage healthier lifestyles. These interventions encompass a variety of strategies and components, including behavioral change techniques (BCTs), personalization features, and effective delivery mechanisms, aimed at enhancing user engagement and fostering sustainable behavior change. The integration of established behavior change theories, such as the Health Action Process Approach (HAPA) and the transtheoretical model, has been shown to significantly improve the efficacy of these interventions, although a notable portion of self-guided programs lack a theoretical foundation altogether.^{[1][2][3]} The effectiveness of digital interventions is often contingent

Reference [1]

Title: Towards more personalized digital health interventions: a clustering ...

Url: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-14455-4>

Highlights: - Research - Open access - Published: Towards more personalized digital health interventions: a clustering method of action and coping plans to promote physical activity BMC Public Health volume 22, Article number: 2325 (2022) | [View Full Article](#)

plementation. Key strategies include personalization of content to users, incorporation of self-monitoring and goal-setting techniques, and use of wearables for real-time feedback.^{[1][4]} Research indicates that digital interventions not only boost engagement but also facilitate sustained participation, especially in diverse populations, including those with chronic health conditions.^{[2][3][5]} However, challenges in user retention remain critical concerns, necessitating evaluation and adaptation of intervention strategies.^{[3][4]} Prominent debates include debates over the adequacy of existing evidence for various interventions, with reviews revealing mixed results regarding their effectiveness. Criticisms often rely on techniques lacking robust empirical support, potentially leading to ineffective outcomes.^{[2][3]} Additionally, issues surrounding accessibility, especially for individuals with low socioeconomic status (SES) groups, highlight the need for inclusivity in digital health initiatives to ensure equitable access to health-promoting resources.^{[6][3]} As research in this area continues to evolve, future directions focus on refining digital interventions through intelligent algorithms and decision support systems, enhancing the personalization of suggestions, and systematically evaluating implementation frameworks to maximize effectiveness across diverse populations.^{[1][4][6][7]} These developments aim to create more impactful interventions that can address the complex challenges of promoting physical activity in an increasingly digital world.

Theoretical Frameworks

Digital interventions (DIs) aimed at promoting physical activity (PA) often draw upon established behavior change theories to enhance their effectiveness. Research indicates that interventions informed by theoretical frameworks tend to yield better outcomes compared to those without a robust theoretical basis.

📄 Show as PDF

(Co-)STORM

Funktionalitäten:
Pre-writing/Topic
Overview

Quellen:
Wikipedia/Internet
(Bing)

Kosten:
Gratis, Konto
notwendig

“STORM employs a novel multi-stage approach. It first discovers diverse perspectives by retrieving and analyzing Wikipedia articles from similar topics and then personifies the LLM with specific perspectives for question asking (Figure 1 (B)). Next, to elicit follow-up questions for iterative research (Figure 1 (C)), STORM simulates multi-turn conversations where the answers to the generated questions are grounded on the Internet. Finally, based on the LLM’s internal knowledge and the collected information, STORM creates an outline that can be expanded section by section to develop a fulllength Wikipedia-like article.”

Shao, Y., Jiang, Y., Kanell, T. A., Xu, P., Khattab, O., & Lam, M. S. (2024). *Assisting in Writing Wikipedia-like Articles From Scratch with Large Language Models* (No. arXiv:2402.14207). arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.14207>

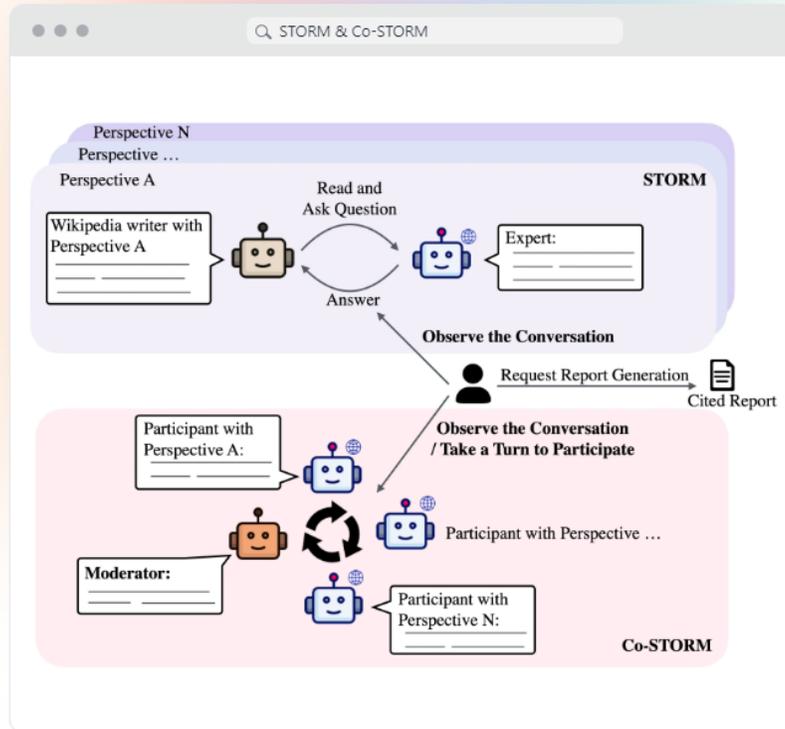
Co-STORM

Get a Wikipedia-like report on your topic with AI

STORM is a research prototype for automating the knowledge curation process.

We now support human-in-the-loop!

Get Started →



Basic fact writer

****Public Health Professional****

****Digital Health Expert****

This editor works in public health and will emphasize the role of digital interventions in promoting physical activity among different populations, including vulnerable groups. They will discuss strategies for implementation and the importance of accessibility in



What key features or strategies have you found to be most effective in engaging users with digital interventions for physical activity?



In engaging users with digital interventions for physical activity promotion, several key features and strategies have been identified as effective. These strategies leverage the strengths of digital media to address various barriers to physical activity and enhance user engagement. Here are the most impactful components based on the gathered information:

- **Personalization and Tailoring**:** Personalization of content is a significant factor in engaging users. Digital interventions that adapt the content and recommendations based on individual preferences, fitness levels, and goals are more effective. According to a systematic review, tailoring interventions to the specific needs and contexts of individuals increases the relevance and effectiveness of the content (Wu et al., 2017; PMID: 35238321).
- **Gamification**:** Incorporating elements of gamification, such as rewards, points, and

Suchbegriffe finden

Mögliche Prompts:

Ich studiere an der Pädagogischen Hochschule Heilpädagogik und suche Literatur zur Frage, «EIGENE FRAGESTELLUNG». Kannst du mir eine *Liste von einzelnen Stichwörtern und Schlagwörtern* geben, mit denen ich nach dem Thema recherchieren könnte?

Ich studiere an der Pädagogischen Hochschule Heilpädagogik und suche Literatur zur Frage, «EIGENE FRAGESTELLUNG». Kannst du mir eine Liste von einzelnen Stichwörtern und Schlagwörtern geben, die *Synonyme oder verwandte Begriffe* von folgenden Begriffen sind: KERNBEGRIFF 1, KERNBEGRIFF 2, ...

Ich studiere an der Pädagogischen Hochschule Heilpädagogik und suche Literatur zum Thema «Die Verwendung digitaler Medien im Unterricht». Kannst du mir eine Liste von einzelnen Stichwörtern und Schlagwörtern geben, die Synonyme oder verwandte Begriffe von folgenden drei Begriffen sind: Digitalisierung, Bildung

Natürlich, hier sind einige Stichwörter und Schlagwörter, die Synonyme oder verwandte Begriffe zu den von dir genannten Begriffen sein könnten:

Digitalisierung:

- Vernetzung
- Technologisierung
- E-Learning
- Digitaler Wandel
- IT-Integration

Bildung:

- Pädagogik
- Unterricht
- Erziehung
- Wissensvermittlung
- Schulwesen

u^b

Suchanfrage formulieren

Möglicher Prompt:

Formuliere mir aus den folgenden Suchbegriffen eine logisch und thematisch strukturierte komplexe Suchanfrage mit Booleschen Operatoren und Klammern wo nötig.

LISTE von BEGRIFFEN

Es lohnt sich, die Liste von Begriffen vorgängig in Themengruppen zu ordnen (oder ordnen zu lassen). Die Resultate werden tendenziell besser.



Formuliere mir aus den folgenden Suchbegriffen eine logisch und thematisch strukturierte komplexe Suchanfrage mit Booleschen Operatoren und Klammern wo nötig. Digitalisierung : Vernetzung Technologisierung E-Learning Digitaler Wandel IT-Integration Bildung: Pädagogik Unterricht Erziehung Wissensvermittlung Schulwesen

(Digitalisierung OR Vernetzung OR Technologisierung OR E-Learning OR "Digitaler Wandel" OR "IT-Integration") AND (Bildung OR Pädagogik OR Unterricht OR Erziehung OR Wissensvermittlung OR Schulwesen)

Recherchequellen durchsuchen

Zitationsbasierte Recherche (Beispiel)

CONNECTED PAPERS

Winter Tourism, Climate Change, and Snowmaking in the Swiss Alps: Tourists' Attitudes and Regional Economic Impacts Prior works Derivative works List view Filters More

Origin paper

Winter Tourism, Climate Change, and Snowmaking in the Swiss Alps: Tourists' Attitudes and Regional Economic Impacts
Marco Pütz, David Gallati, S. Kytzia, H. Elsasser, C. Lardelli, M. Teich,... 2011

Winter Tourism and Climate Change in the Alps: An Assessment of Resource Consumption, Snow Reliability, and Future Snowmaking...
C. Rixen, M. Teich, C. Lardelli, David Gallati, M. Pohl, Marco Pütz, P. Bebi 2011

The Sensitivity of Austrian Ski Areas to Climate Change
R. Steiger, B. Abegg 2013

The impact of snow scarcity on ski tourism: an analysis of the record warm season 2006/2007 in Tyrol (Austria)
R. Steiger 2011

The impact of climate change on ski season length and snowmaking requirements in Tyrol, Austria
R. Steiger 2010

Does artificial snow production pay under future climate conditions? – A case study for a vulnerable ski area in Austria
A. Damm, Judith Köberl, Franz Pretenthaler 2014

The potential impact of climate change on seasonal snow in New Zealand: part II—industry vulnerability and future snowmaking...
J. Hendrikx, E. Hreinnson 2012

Climate Change Impact Assessment of Ski Tourism in Tyrol
R. Steiger, J. Stötter 2013

Climate change analogue analysis of ski tourism in the northeastern USA
J. Dawson, D. Scott, G. McBoyle 2009

Ski Areas' Competitiveness in the Light of Climate Change: Comparative Analysis in the Eastern Alps
R. Steiger, B. Abegg 2018

Impacts of snow conditions on tourism demand in Austrian ski areas
Christoph Töglhofer, F. Eigner, Franz Pretenthaler 2011

Managing for climate change in the alpine ski sector
J. Dawson, D. Scott 2013

Impacts of +2 °C global warming on winter tourism demand in Europe

A critical review of climate change risk for ski tourism
R. Steiger +3 authors C. Aall
2019, Current Issues in Tourism
217 Citations Save

Open in: [PDF](#) [DOI](#) [Open graph](#) [Add origin](#)

Ski tourism is a multi-billion dollar international market attracting between 300 and 350 million annual skier visits. With its strong reliance on specific climatic conditions, the industry is highly vulnerable to climate change. A critical review of the literature examined the climate change risk for ski tourism provided. This growing body of research has projected decreased resort revenue, increased snowmaking costs, shorter ski seasons, a contracted market, altered competitiveness, and attendant implications for vacation property real estate. The consequences depend on adaptive responses by ski resorts and their competitors. The review grows as investors and managers disclose climate risk disclosure knowledge gaps to better understand future climate risk are

Connected Papers

Funktionalitäten:
Recherche

Quellen:
Semantic Scholar

Kosten:
Gratis, kein Konto notwendig aber limitierte Anzahl Graphen, die erstellt werden können (2 pro Monat, mit Gratikonto 5 pro Monat)

New version ready Sponsored by DagsHub

u^b

Recherchequellen durchsuchen

Semantikbasierte Recherche (Beispiel)

The screenshot shows the SCISPACE search interface. At the top, a search bar contains the query 'wann begann der tourismus in der stadt bern in der schweiz'. Below the search bar, there is a language selector set to 'German (de)'. The main content area displays an 'Insight from top 5 papers' section with a text summary. Below this, a table of search results is shown with columns for 'Papers (70)', 'Insights', and 'Summarized Abstract'. The first row highlights a paper titled 'Glacier tourism and climate change in Switzerland' by Paul Ladouceur. The second row highlights a paper titled 'Swiss Cooperation in the Travel and Tourism Sector: Long-term Relationships and Superior Performance' by Vu Thi Thao. The third row highlights a paper titled 'The BernClim plant phenological data set from the Canton of Bern (Switzerland) 1970-2018'. The fourth row highlights a paper titled 'Destination brand equity of switzerland tourism as perceived by cantonese tourists in'. On the right side, there is a 'Copilot' chat interface with a message: 'wer besuchte die Schweiz im 19. Jahrhundert als touristen'. Below the chat, there is a list of 'Tourists who visited Switzerland in the 19th century included:' with several bullet points. At the bottom right, there is a text input field for asking a question.

Funktionalitäten:

Recherche,
Forschungsüberblick,
Zusammenfassungen,
Befragung von Quellen

Quellenbasis: Repositorien/
Datenbanken (z.B. arXiv,
PubMed) und Verlage/
Journals

Kosten: kein Konto nötig,
limitierte Anzahl
Gratisanfragen, aber nicht
klar wieviele

Arten von KI-Tools

Zitations- vs. Semantikbasiert

| Tooltyp | Vorteile | Nachteile |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Recherche von «verwandten» Titeln ausgehend von ausgewählten Publikationen aufgrund von Zitationsnetzwerken (Quellen und Titel, welche die ausgewählten Publikationen zitieren) <p>→ Zitationsbasiert</p> | <ul style="list-style-type: none"> Wichtige Publikationen werden sichtbar Auch ältere Publikationen werden einbezogen Entspricht Schneeballsystem in zwei Richtungen Transparentes Auswahlkriterium (basiert aber auf Erfassung von Referenzen) | <ul style="list-style-type: none"> Publikationen ausserhalb des Zitationsnetzwerkes (z.B. aus anderen Ländern/Schulen) werden nicht gefunden Gefundene Publikationen sind thematisch ev. weniger passend |
| <ul style="list-style-type: none"> Recherche von «ähnlichen» Titeln aufgrund einer semantischen Analyse ausgehend von einer Fragestellung, Publikation, Suchbegriffen <p>→ Semantikbasiert</p> | <ul style="list-style-type: none"> Relevanzranking aufgrund von thematischer Passgenauigkeit Auch Publikationen aus anderen Ländern/Schulen werden gefunden Entspricht thematischer Suche | <ul style="list-style-type: none"> Ältere Publikationen werden nicht gefunden Auswahlkriterien teilweise intransparent |

Publikationen sichten

Chat with any PDF

Join millions of students, researchers and professionals to instantly answer questions and understand research with AI



Drop PDF here

Browse my Computer

Funktionalitäten:

Zusammenfassungen,
Befragung von Quellen

Kosten: 2 PDFs von nicht
mehr als je 120 Seiten und
ca. 10MB pro Tag gratis und
ohne Registrierung;
Gratiskonto möglich

The screenshot displays the 'Chat with any PDF' interface. On the left, a sidebar contains a 'Drop PDF here' area with a 'Browse my Computer' link. Below this, a list of uploaded PDFs is shown, including 'CRED-Bericht Nr. 1.pdf' and 'Arbeits zu Tourismus redacted.p...'. The main content area shows the selected PDF document, 'CRED-Bericht Nr. 1', which is titled 'Die wirtschaftliche Bedeutung des Tourismus im Kanton Bern'. The document header includes the 'u^b UNIVERSITÄT BERN' logo and the 'CRED CENTER FOR REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT' name. The authors listed are Christian Höchli, Ursula Rütter-Fischbacher, Monika Bandi, Therese Lehmann, and Heinz Rütter. The document date is 'Bern, Oktober 2013'. At the bottom of the document, contact information for CRED is provided: 'CRED, Universität Bern, Schwanenröcklistrasse 1, Postfach 8073, CH 3001 Bern', along with phone, fax, and email numbers and the website 'www.cred.unibe.ch'. On the right, a chat window is open, displaying a welcome message and three questions with their corresponding answers. The questions are: 'Welche Indikatoren werden im Bericht zur wirtschaftlichen Bedeutung des Tourismus im Kanton Bern untersucht?', 'In welchen Regionen des Kantons Bern ist der Tourismus besonders bedeutend?', and 'Wie hat sich die touristische Entwicklung im Kanton Bern seit 1994 verändert?'. The answers provide detailed information about the report's focus on the holiday rental market in Bern and the lack of clarity on specific negative impacts. At the bottom of the chat window, there is a text input field with the placeholder 'Ask any question...' and a send button.

Hands-on

Suche mit KI-Recherchertools zu einer frei gewählten Fragestellung (=>nutzen Sie wenn möglich einen privaten WLAN-Zugang für die Recherche oder arbeiten Sie mit jemandem zusammen):

- a) Recherchieren Sie mit einem Tool, das Ihnen basierend auf thematischer Ähnlichkeit Literatur vorschlägt. Formulieren Sie Ihre Fragestellung aus, anstatt mit einzelnen Suchbegriffen zu suchen.
 - b) Recherchieren Sie mit einem Tool, das Ihnen basierend auf Zitationen weitere Literatur vorschlägt. Gehen Sie von einem oder mehreren Artikeln zum Thema aus, die Sie in der vorhergehenden Recherche gefunden haben.
- Wie gut sind die Suchresultate? Erhalten Sie die gleichen Treffer oder verschiedene? Können Sie auf die Treffer zugreifen oder sie weiterverarbeiten? Wie schneidet das KI-Tool gegenüber herkömmlichen Recherchequellen ab (z.B. swisscovery, google scholar, Datenbanken)?

Hands-on

| a) semantikbasiert | | b) zitationsbasiert |
|---|--|---|
| Semantic Scholar https://www.semanticscholar.org/ | Scite_ AI for Research Scite 2 Versuche via «try it» | Inciteful https://inciteful.xyz/ |
| ORKG Ask ORKG Ask Find research you are actually looking for | Perplexity https://www.perplexity.ai/ | Litmaps https://app.litmaps.com/ mit Login (oder “give it a try” ohne) |
| Elicit Elicit: The AI Research Assistant mit Login | Open Knowledge Maps https://openknowledgemaps.org/ | Connected Papers https://www.connectedpapers.com/ |
| EvidenceHunt Chat Page (evidencehunt.com) mit Login (oder “search” ohne) | Scispace https://typeset.io/ 2 Versuche ohne Account | ResearchRabbit https://www.researchrabbit.ai/ mit Login |

Rechercheprozess mit KI-Unterstützung

Mögliche Probleme

- Generative KI-Tools halluzinieren (wahrscheinliche Antworten anstelle von existierenden Publikationen)
- Bewertung der Qualität und Vollständigkeit der Recherche bedingt Vorwissen/Fachwissen
- Fach- und sprachabhängige Leistung der Tools
- Intransparenz der Datenquellen, limitierte Quellenbasis
- Intransparenz der Funktionsweise (Black Box)
- Weiterführende Funktionalitäten oft zahlpflichtig oder limitierte Gratisnutzung (Problem Zugriff von eduroam IP-Adressen!)
- Schneller Wandel

can you provide me with the references to 10 existing academic articles about the following research topic: What components of digital interventions are effective for physical activity promotion?



2 Websites durchsucht ▾

Here are 10 existing academic references related to your topic on the effectiveness of digital interventions in promoting physical activity, focusing on key components of those interventions:

1. Müller AM, et al. (2016). "Effectiveness of eHealth interventions for the promotion of physical activity in older adults." *BMC Public Health*, 16, 961. DOI:10.1186/s12889-016-3623-2
2. Brickwood KJ, et al. (2019). "Consumer-based wearable activity trackers increase physical activity in adults." *JMIR mHealth uHealth*, 7(4), e11819. DOI:10.2196/11819
3. Krebs P, Duncan DT. (2015). "Health app use among US mobile phone owners: a national survey." *JMIR mHealth uHealth*, 3(4), e101. DOI:10.2196/mhealth.4924
4. DeSantis KK, et al. (2022). "Evaluation of Digital Interventions for Physical Activity Promotion: Scoping Review." *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(5), e37820. DOI:10.2196/37820
5. Yang Q, et al. (2020). "Wearable technology and mobile health to support behavioral changes: a systematic review." *JMIR mHealth uHealth*, 8(7), e19162. DOI:10.2196/19162
6. Murray JM, et al. (2017). "Wearable activity technology and intervention effectiveness in the prevention and management of chronic diseases." *Sports Medicine*, 47(9), 1821-1835. DOI:10.1007/s40279-017-0725-5
7. Bort-Roig J, et al. (2014). "Measuring physical activity with smartphone applications and wearable devices." *British Journal of Sports Medicine*, 48(3), 159-161. DOI:10.1136/bjsports-2013-093447
8. Howlett N, et al. (2019). "The effectiveness of goal setting interventions on behavior change: a systematic review and meta-analysis." *Health Psychology Review*, 13(2), 214-230. DOI:10.1080/17437199.2018.1553067
9. Müller AM, Khoo S. (2014). "Non-face-to-face physical activity interventions in older adults." *Health Education Journal*, 73(6), 777-787. DOI:10.1177/0017896913518225
10. Brannan M, et al. (2020). "Systematic review of physical activity and exercise interventions delivered via mobile devices." *American Journal of Preventive Medicine*, 58(5), 674-682. DOI:10.1016/j.amepre.2019.12.009



Ausblick

- Integration von KI-Funktionalitäten in bestehende Recherchequellen (Datenbanken, Bibliothekskataloge)
 - z.B. Scopus AI
 - Web of Science Research Assistant
 - ExLibris (Conversational Discovery and Article Summarization)
- Tools mit integrierter KI, welche den wissenschaftlichen Arbeitsprozess ganzheitlich begleiten
 - z.B.  Mimir Mentor



Beispiel: mimir-mentor

[Kurzes Einführungsvideo](#)

| | |
|----------------|--|
| Quellen | Semantic scholar |
| Kosten | Gratiskonto mit monatlich beschränktem «Kredit», sonst €17-104/Monat |
| Positiv | Übersichtlich und einfach zu bedienen, vielseitige Funktionen, ganzheitliche Arbeitsumgebung (Recherche und Schreiben) |
| Negativ | Limitierte Werkzeuge und wenig Kredit im Gratisangebot |

The screenshot displays the Mimir Mentor web interface. At the top, there are navigation tabs for 'Literatur', 'Schreiben', and 'Korrigieren'. The main area shows a list of search results with columns for 'Autoren', 'Titel', 'Jahr', and 'Fachzeitschrift'. Below this, there are three detailed views: a search results overview, a full article preview, and a task completion summary. The summary indicates that 4/8 tasks are completed, with a progress bar and a 'Deine Stufe: Aufstrebender Gelehrter' label. It also shows a 'Literatursuche (2) Aktiv' and 'Literaturexport (4)' section.

u^b

KI-Tools fürs wissenschaftliche Arbeiten

Weiterführende Links

➤ Sammlungen von Tools

- [KI-Tools - KI-Ressourcen | Virtuelles Kompetenzzentrum KI und wissenschaftliches Arbeiten](#)
- [KI Tools für wissenschaftliches Arbeiten](#)
- [KI-Tools](#)
- [AI Research Tool Overview.pdf](#)
- [Von Chatbots zu AI Research Assistants – TaskCards](#)
- [Glossary of AI Tools for Research – Major Online Business and Marketing](#)
- [AI Tools for Academia - Google Docs](#)

➤ Moodle-Kurs

- [Literaturrecherche: KI-Tools für die Literaturrecherche | Moodle ZHAW](#)

➤ Blog

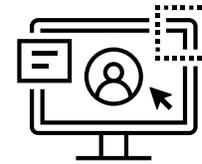
- [UNIDIGITAL.news | KI & Bildung](#)

u^b

Kontakt



Rahel Orgis
Bibliothek vonRoll
rahel.orgis@unibe.ch



[Portal Human- und
Sozialwissenschaften](#)



BIBVONROLL