



Gesundheitsinformationen aus KI: Was gibt es zu beachten?

Roman Gonzenbach, Viktor von Wyl

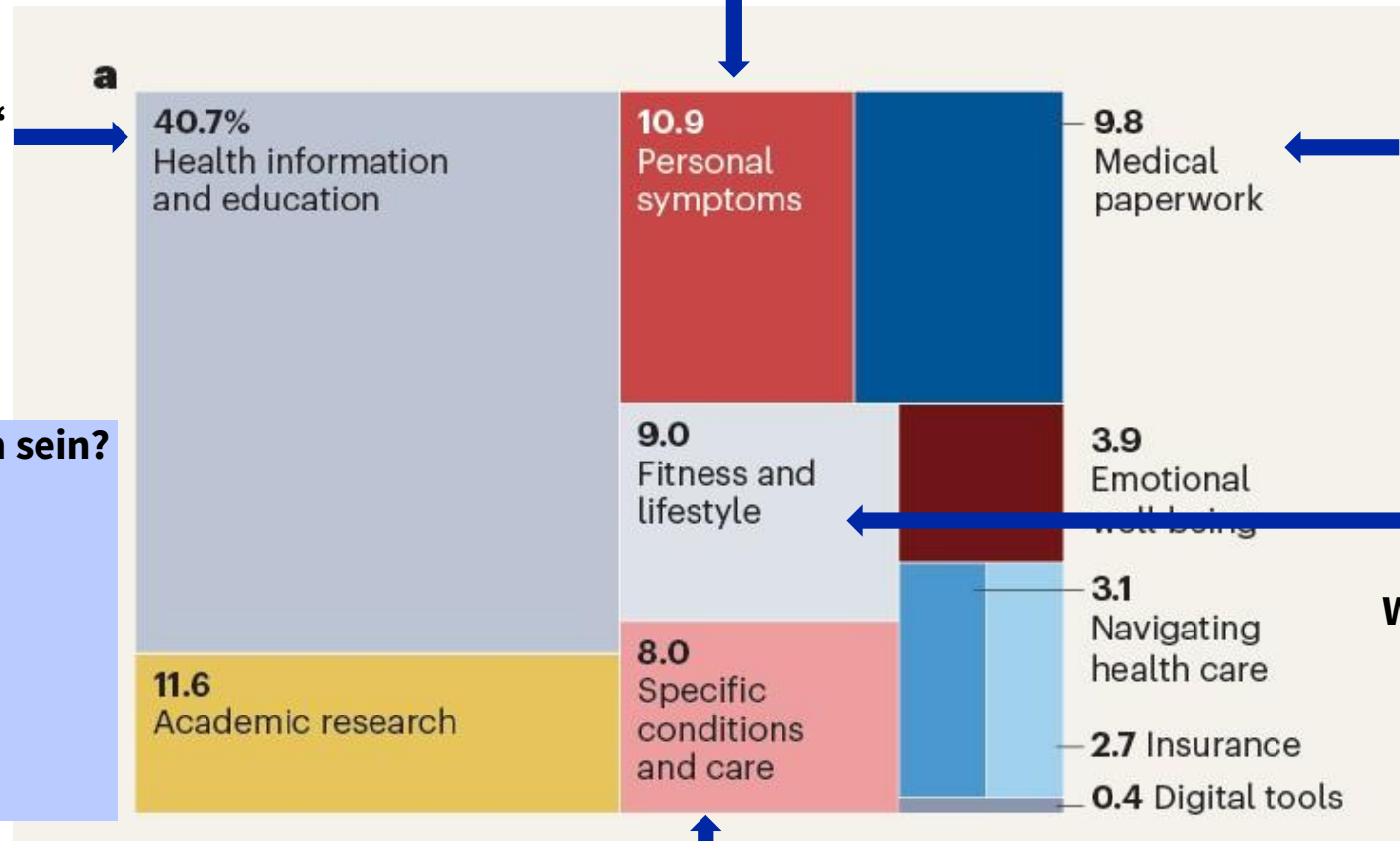
*Arbeitsgruppe „Digital“
des Medizinisch-Wissenschaftlichen Beirats
der Schweiz. MS-Gesellschaft*



Typische KI-Anfragen mit Gesundheitsbezug (20% aller ausgewerteten Anfragen)

„Ich habe im Moment folgende Symptome Was könnte das bedeuten?“

„Ist es wahr, dass...“



„Erklär mir bitte, was in diesem Bericht Steht.“

Was könnte daran problematisch sein?

- Privatsphäre?
- Informationsqualität?
- Tendenz zur „Schmeichelei“?
- Unklare Quellen?
- Kontrollverlust über Daten?

„Hier sind meine Aktivitäts-Tracker Daten. Was würdest du empfehlen?“

„Ich wurde mit XYZ diagnostiziert. Was kann ich tun?“

Inhalt

1. Wie kann man sich KI (aktuell) vorstellen?
2. Welche Werkzeuge gibt es (und wofür)?
3. Ein paar praktische Tipps für den Umgang mit KI
4. Ein Praxisbeispiel

1

Eine Metapher für Künstliche Intelligenz

KI ist wie ein Praktikant:

- Er kann sich sehr gut ausdrücken, ist sehr clever, ausdauernd, und fast immer verfügbar.
- Er weiss sehr viel aus Büchern – aber nicht unbedingt aufgrund von eigenen Lebenserfahrungen. Oftmals fehlt ihm ein Verständnis für die Welt und wie das reale Leben funktioniert.
- Man muss ihm möglichst genau sagen, was er tun soll. Wenn er etwas nicht versteht, dann macht er einfach was entlang der Zielvorgaben - wie er sie interpretiert.
- Auch wenn die Antworten gut tönen: er muss kontrolliert werden. Man sollte sich nicht mit dem ersten Ergebnis zufrieden geben.

Was der Praktikant sehr gut kann:

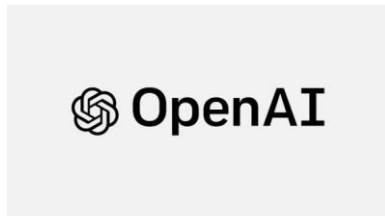
- Informationen suchen
- Texte zusammenfassen
- In andere Sprachen /für ein anderes Zielpublikum übersetzen
- Daten strukturieren, bzw. umstrukturieren
- (Programmieren)





Verschiedene KI-Modelle

„Geschlossene“ Modelle



www.chatgpt.com



<https://claude.ai/>

„Offene“ Modelle

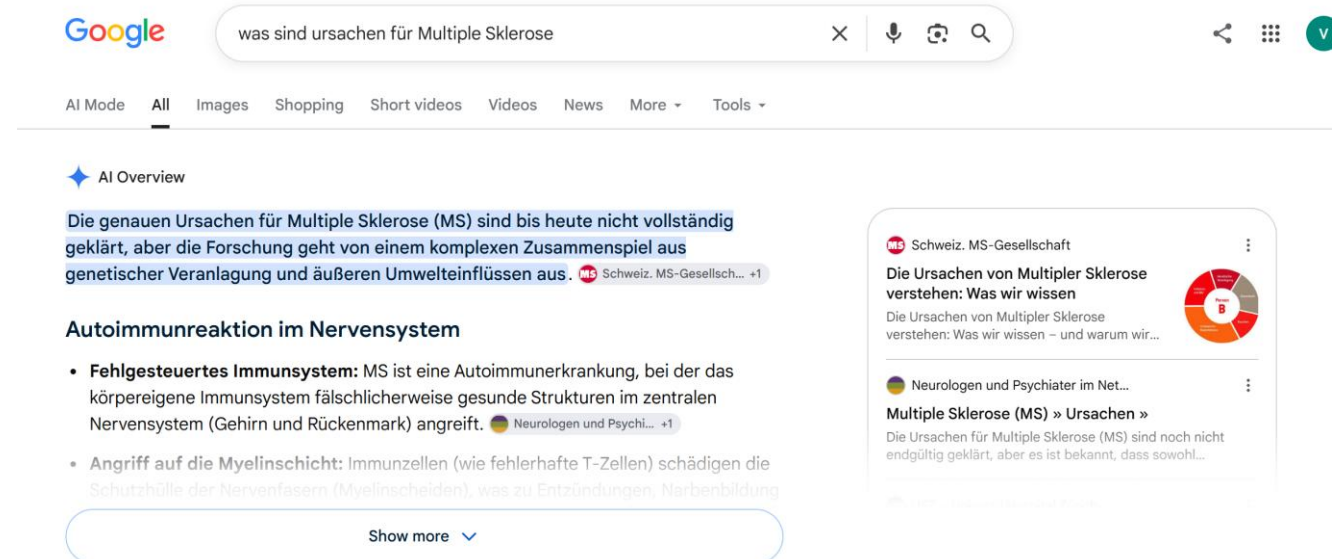


www.kimi.com



www.deepseek.com

KI-Suche mit Google Gemini im Hintergrund



The screenshot shows a Google search interface with the query "was sind ursachen für Multiple Sklerose". The search results are generated by Gemini AI, as indicated by the "AI Overview" section. The overview provides a summary of the causes of Multiple Sclerosis (MS), stating that the exact causes are not fully understood but research points to a complex interplay of genetic predisposition and environmental influences. It then details the autoimmune reaction in the nervous system, where the body's immune system mistakenly attacks healthy structures in the central nervous system (brain and spinal cord). The results also include a list of related topics and a "Show more" button.

Google was sind ursachen für Multiple Sklerose

AI Mode All Images Shopping Short videos Videos News More Tools

AI Overview

Die genauen Ursachen für Multiple Sklerose (MS) sind bis heute nicht vollständig geklärt, aber die Forschung geht von einem komplexen Zusammenspiel aus genetischer Veranlagung und äußeren Umwelteinflüssen aus. Schweiz. MS-Gesellschaft... +1

Autoimmunreaktion im Nervensystem

- **Fehlgesteuertes Immunsystem:** MS ist eine Autoimmunerkrankung, bei der das körpereigene Immunsystem fälschlicherweise gesunde Strukturen im zentralen Nervensystem (Gehirn und Rückenmark) angreift. Neurologen und Psychi... +1
- **Angriff auf die Myelinschicht:** Immunzellen (wie fehlerhafte T-Zellen) schädigen die Schutzhülle der Nervenfasern (Myelinscheiden), was zu Entzündungen, Narbenbildung

Show more

Schweiz. MS-Gesellschaft
Die Ursachen von Multipler Sklerose verstehen: Was wir wissen
Die Ursachen von Multipler Sklerose verstehen: Was wir wissen – und warum wir...

Neurologen und Psychiater im Net...
Multiple Sklerose (MS) » Ursachen »
Die Ursachen für Multiple Sklerose (MS) sind noch nicht endgültig geklärt, aber es ist bekannt, dass sowohl...



Eine Struktur für Prompts/KI-Instruktionen

Rolle Sag der KI, welche Rolle sie einnehmen soll — zum Beispiel Forscherin, Neurologin oder Gesundheitsfachperson.

Aufgabe Formuliere klar, was die KI tun soll — mit einem eindeutigen Verb («suche», «übersetze», «fasse zusammen»).

Kontext Gib Hintergrundinformationen, die die KI nicht selbst kennen kann – weitere Hintergründe zur persönlichen Situation («ich wohne in Zürich»)*.

Format Lege fest, wie die Antwort aussehen soll — zum Beispiel als Tabelle, in fünf Stichpunkten oder als Zusammenfassung.

Vorgaben Setze klare Grenzen — Länge, Ton, Sprachniveau und Dinge, die vermieden werden sollen. Gib vertrauenswürdige Quellen oder Dokumente an, auf deren Grundlage die Ergebnisse erstellt werden sollen.

*als Grundregel: nur Dinge, die auch die Öffentlichkeit wissen darf

Von welchen Faktoren hängen die Antworten ab:

- Das **KI-Modell** – und ob „fast“ oder „thinking modes“ verwendet werden.
- Welche **Leitplanken** (Guardrails): Viele Modelle sind so trainiert, dass sie auf möglicherweise riskante Fragen nicht antworten.
- Zugang zu qualitativ hochstehenden **Internetquellen**: Viele Wissenschaftsartikel sind hinter Bezahlschranken verborgen.
- **„Prompt und Kontext“**: Gut strukturierte Instruktionen und Kontext können Suchergebnisse verbessern.
- **„Prompt-Geschichte“**: Viele KI-Tools merken sich die Suchabfragen und lernen so, was der Nutzer/die Nutzerin wünschen.

4

Fallstudien

«Ist Sport bei MS gefährlich?»

Demonstration mit Google KI-Suche und chatGPT:

- Prompt-Strukturierung entlang der 5 Anhaltspunkte
- Verankerung der Resultate in Quellen
- Erstellen eines Trainingsplans
- Einordnung und Diskussion der Resultate



Zusammenfassung

- KI ist ein guter Erklärer, Übersetzer, Strukturierer oder Zusammenfasser.
- Gut strukturierte Instruktionen und Beschränkung auf vertrauenswürdige Quellen helfen.

Gut geeignete Fragen an die KI: erklären, strukturieren, vorbereiten

- ☐ «Erkläre mir Fatigue, Spastik, Sensibilitätsstörungen oder Blasenprobleme in einfachen Worten.»
 - ☐ «Hilf mir, meine Symptome als Zeitleiste für den Termin zusammenzufassen:
Beginn, Dauer, Auslöser, Alltagseinschränkung.»
 - ☐ «Erkläre mir Begriffe aus Bericht/MRT: Läsion, Kontrastmittelaktivität, oligoklonale Banden, EDSS, CIS/RRMS/SPMS/PPMS.»
 - ☐ «Welche allgemeinen, nicht-medikamentösen Strategien werden bei Fatigue, Wärmeempfindlichkeit, Bewegung, Schlaf oder Arbeit diskutiert?»
 - ☐ «Welche Fragen sollte ich zu Schub, Pseudoschub, MRT-Kontrolle oder Therapie-Monitoring stellen?»
 - ☐ «Wie kann ich bei meiner Fachperson die Fatigue ansprechen?»
-

Grundregel: KI kann MS-Informationen erklären, Symptome strukturieren und ein Gespräch mit NeurologIn/MS-Nurse vorbereiten. Es ersetzt keine Untersuchung, keine Diagnose und keinen Therapieentscheid.



Danke für die Aufmerksamkeit!

Viktor von Wyl

Viktor.vonwyl@uzh.ch

Roman Gonzenbach

Roman.Gonzenbach@kliniken-valens.ch

