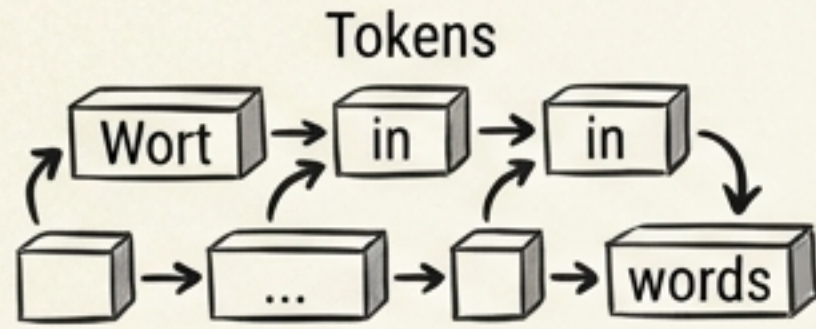


WIE SPRACHMODELLE WIRKLICH "DENKEN"



KI reiht "Tokens" (Wortbausteine) aneinander. Sie wählt nicht die Wahrheit, sondern die statistisch wahrscheinlichste Fortsetzung.

MUSTERERKENNUNG



Ein riesiger mathematischer Raum. Die KI simuliert Logik, weil sie die Syntax von Argumentationen gelernt hat, nicht die Bedeutung dahinter.

KEIN KAUSALES WELTMODELL



KI wird darauf trainiert, überzeugend, sicher und "hilfreich" zu klingen – selbst wenn sie irrt.

OPTIMIERT AUF PLAUSIBILITÄT

DIE 4 STRUKTURDEFIZITE VON KI

1. HALLUZINATION



Erfindet Quellen und Fakten. Warum? Weil Wahrheit und Fiktion in der Wahrscheinlichkeitsrechnung technisch identisch sind.

Das sind keine reparierbaren Fehler - das ist die Architektur!

2. SYKOPHANTIE / GEFÄLLIGKEIT



Die KI stimmt dem Nutzer systematisch zu und vermeidet Widerspruch (Ergebnis des RLHF-Trainings). Tödlich für echten wissenschaftlichen Diskurs!

3. FEHLENDE RECHENSCHAFTSPFLICHT



KI liefert Aussagen ohne epistemische Rechtfertigung. Sie kann nicht begründen, WARUM etwas so ist, weil es kein "Warum" in ihrer Datenbank gibt.

4. INTRANSPARENZ / BLACK BOX



Die interne Verarbeitungslogik entzieht sich selbst den Entwicklern. Kritische Quellenprüfung wird mathematisch unmöglich.

KI IST KEIN NORMALES "WERKZEUG"

ERWEITERUNG (Extension)

Werkzeuge erweitern menschliche Fähigkeiten. Die kognitive Arbeit (Verstehen, Planen, Denken) bleibt zu 100% beim Menschen.



SUBSTITUTION (Ersatz)

KI übernimmt die komplette intellektuelle Tätigkeit. Die kognitive Anstrengung wird vollständig ausgelagert.



KATEGORIALE DIFFERENZ: KI DELEGIERT NICHT DIE HILFSARBEIT, SIE DELEGIERT DAS DENKEN SELBST!

DER EPISTEMISCHE BRUCH

DER URSPRUNG



**KOGNITIVER
PROZESS**

(Das Lernen & Verstehen)

DIE ILLUSION DER GÜLTIGKEIT:
Über 100 Jahre galt – ein
perfektes Produkt beweist einen
guten Denkprozess.

Heute kann ein formvollendeter
Text ohne jeglichen kognitiven
Prozess des Studenten erzeugt
werden.



DAS ZIEL



**AKADEMISCHES
PRODUKT**

(Essay, Code, Hausarbeit)

KRISE DER PRÜFUNGSVALIDITÄT!
Das Produkt ist "epistemisch entleert". Prüfungen
messen nicht mehr, was sie zu messen beanspruchen.

DIE NEUE BILDUNGSAUFGABE: PROZESSORIENTIERUNG

Wenn das Produkt nichts mehr beweist, muss der Weg zum Ziel im Fokus stehen.



1. KRITISCHES DENKEN

KI aggregiert Informationen, aber der Mensch muss bewerten: Was ist wahr, relevant und handlungsleitend?



3. EPISTEMISCHE VERANTWORTUNG

Die Fähigkeit, für eigene Behauptungen einzustehen und sie zu begründen. Verantwortung lässt sich nicht an Algorithmen delegieren.



2. DOMÄNEN-EXPERTISE

Tiefes Kontextverständnis. Nur wer selbst Methodenwissen besitzt, kann plausibel klingende KI-Halluzinationen überhaupt entlarven!



Wir müssen exakt exakt jene kognitiven Fähigkeiten trainieren, die KI uns abnehmen will!

