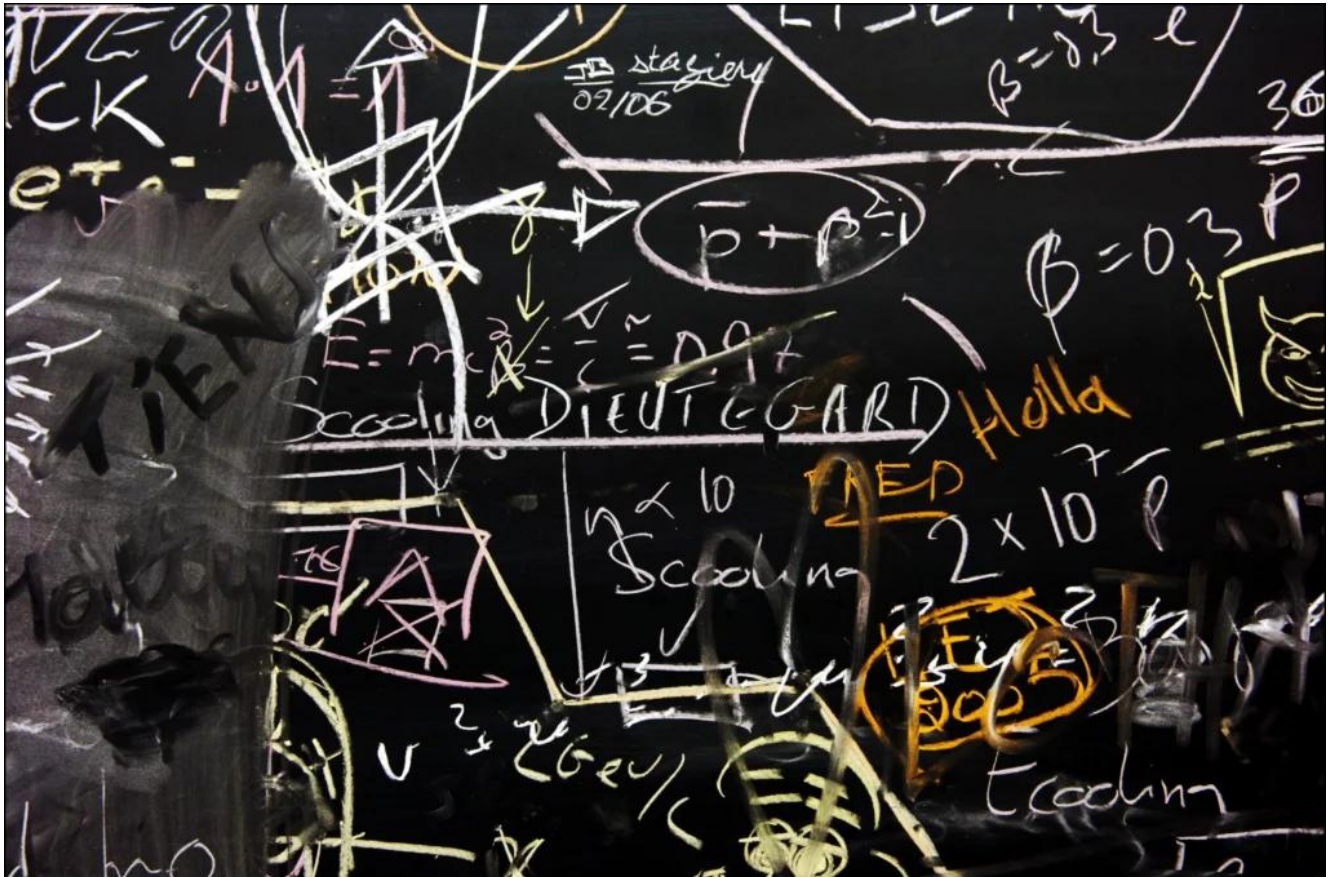


Denken braucht Widerstand - die Zukunft der Bildung im Zeitalter von KI

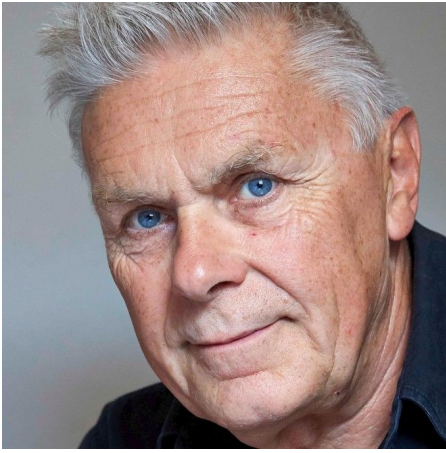
Category: Blog

geschrieben von Aus fremder Feder | 13. Oktober 2026



Künstliche Intelligenz soll künftig wie Wasser oder Elektrizität ins Haus fließen, von Techfirmen bereitgestellt und je nach Verbrauch abgerechnet werden – zumindest in der Vision des CEO von Open AI, Sam Altman. Man mag dies als übliche rhetorische Kraftmeierei abtun. Dennoch kündigt sich hier ein ernstzunehmender Wandel an.

Denn je mehr der Mensch seine Intelligenzleistungen an die Maschine delegiert, desto wichtiger wird nicht der Intelligenzgrad als Unterscheidungskriterium zwischen Menschen (was dieser Grad auch bedeuten mag), sondern der Wille zur geistigen Anstrengung.



Eduard Kaeser

Denken braucht Widerstand. Ohne ihn verkümmert es. Daran erinnert uns Immanuel Kant gleich am Beginn seines epochalen Werks “Kritik der reinen Vernunft”. Er nennt die Vernunft eine “leichte Taube”: “Die leichte Taube, indem sie im freien Flug die Luft teilt, deren Widerstand sie fühlt, könnte die Vorstellung fassen, dass es ihr im luftleeren Raum noch besser gelingen werde.”

Warnung vor der Schrift

Diese wunderbar eingängige Metapher trifft ins Herz des KI-Zeitalters. Sie macht ein quasi “aerodynamisches” philosophisches Problem anschaulich: Wie viel Widerstand braucht Denken? Kant kritisierte mit der “leichten Taube” die metaphysischen Höhenflüge der Philosophen, die sich in der Illusion des luftleeren Raums wiegten und glaubten, ohne “Luftwiderstand” und “Auftrieb” der Erfahrung auszukommen. Heute erzeugen smarte Maschinen eine ähnliche Versuchung. Sie nähren die Illusion, Denken lasse sich in einen “luftleeren” Raum verlegen – als genüge es, der Maschine einen richtigen Prompt einzugeben.

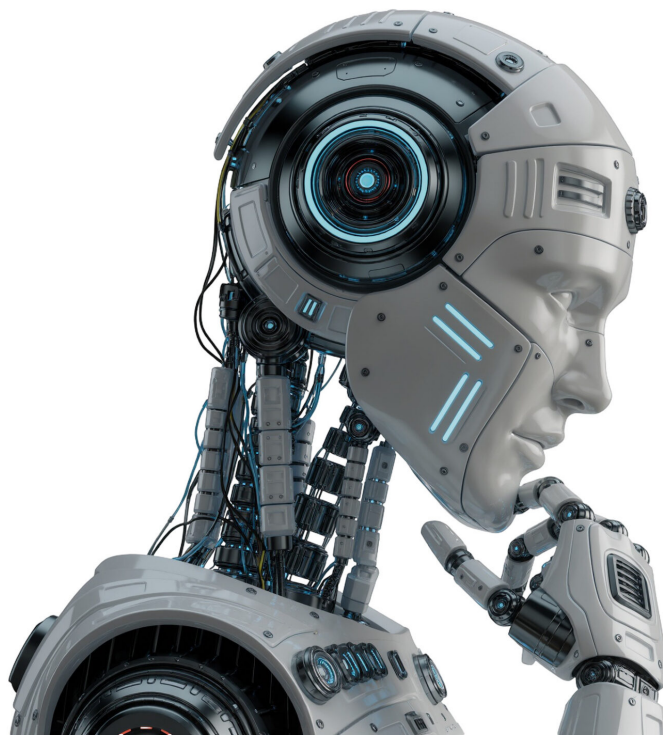
Von jeher begleitet arbeitssparende Technologie dieselbe Erwartung: Der Mensch werde sie nutzen, um körperliche und geistige Mühen zu vermeiden. Gilt das auch für die KI?

Man kann endlos darüber diskutieren, ob Maschinen intelligent sind; was ihnen eindeutig fehlt, ist der Wille zum Denken.

Die Frage variiert ein bekanntes Thema aus der Technikgeschichte. Wenn ein

Werkzeug eine menschliche Fähigkeit verlässlich übernimmt, dann droht diese Fähigkeit zu verkümmern. Dahinter steckt die alte Sorge um die technische Entlastung. Klassische Berühmtheit erlangte sie durch Platons Dialog "Phaidros". In ihm wird von Ägyptens König Thamos erzählt, der vor der neuen Technologie der Schrift warnt. Sie würde das Gedächtnis schwächen – keine gegenstandslose Warnung. Tatsächlich veränderte die Schrift das menschliche Gedächtnis tiefgreifend. Mit dem Übergang von der mündlichen zur schriftlichen Tradition entstand eine neue Kulturtechnik des Erinnerns und Denkens. Steht uns nun mit der KI ein ähnlicher Wandel bevor – diesmal von der Schrift zu einem Medium, das den Text selbst überschreitet?

Die Forschung über die Auswirkungen von KI auf unsere geistigen Fähigkeiten steckt noch in den Anfängen. Erste Studien deuten darauf hin, dass der Gebrauch von Sprachmodellen das Muster geistiger Aktivität verändert. Über Ursachen und Folgen dieser Veränderungen wissen wir bis jetzt wenig. Ohnehin handelt es sich um Korrelationen, und wie bei allen Korrelationen ist Vorsicht geboten, wenn man sie zu verallgemeinern sucht. Aber unabhängig davon bleibt die eigentliche philosophisch-anthropologische Frage bestehen: Welche geistigen Fähigkeiten wollen wir in einer Kultur fördern, in der immer mehr Denkarbeit an Maschinen delegiert wird?



Es gibt nicht nur Bodybuilding, es gibt auch Mindbuilding.

Im Zentrum steht ein Phänomen, das die Psychologie seit langem kennt – das Bedürfnis nach Kognition (“need for cognition”): die Motivation, schwierige Probleme durch eigenes Denken zu lösen. Dieses Bedürfnis korreliert zwar mit Intelligenz, ist aber nicht mit ihr identisch. Manche Menschen suchen die geistige Anstrengung geradezu. Sie lesen schwierige Bücher, lösen anspruchsvolle Probleme und empfinden Denken selbst als Befriedigung. Andere dagegen betrachten Denken vor allem als Mittel zum Zweck und vermeiden unnötige kognitive Mühe. Das Bedürfnis ist nicht einfach eine Persönlichkeitskonstante. Es lässt sich durch soziale Erwartungen, pädagogische Erfahrungen und kulturelle Praktiken fördern.

Ohne Mühen kein Gewinn

Dadurch wird es zu einer Bildungsfrage. Das alte Prinzip der Bildung hat einen “puritanischen” Einschlag: “No pain, no gain” – ohne Mühen kein geistiger Gewinn. Darauf gründet eine Kultivierungsmentalität: Man arbeitet hart und kämpft sich durch schwierige Aufgaben, und man trainiert so sein Denken. Es gibt nicht nur Bodybuilding, es gibt auch Mindbuilding. Und es kann spielerische Neugier, Lust am Denken wecken.

Die KI-Technologie hingegen gründet auf einer Optimierungsmentalität: Man findet ein Tool, das alles einfacher macht, damit man Aufgaben so effizient wie möglich erledigt. Amit Singhal – langjähriger Leiter der Google-Suche – brachte diese Mentalität schon 2013 auf den Punkt: “Wir konzentrieren uns mit manischem Eifer auf den Nutzer, um jede denkbare Reibung zwischen ihm, seinen Gedanken und den Informationen, die er finden möchte, zu reduzieren.”

KI bietet Kompetenz ohne Lehre, Geläufigkeit ohne Verständnis. Wer diese Mentalität übernimmt, wird bildungsflüchtig. Er verlernt das berühmte “bessere Scheitern” Samuel Becketts.

Die Losung der Optimierungsmentalität lautet: “Das hätte KI in fünf Minuten geschafft.” Es geht dabei nicht um die Geschwindigkeit, sondern um eine grundsätzliche Wertung: Primär ist das Ergebnis, nicht die Anstrengung; der fertige Text, nicht das Schreiben; das Bild, nicht das Sehen; das Produkt, nicht der Mensch, der an seiner Herstellung wächst. KI bietet Kompetenz ohne Lehre,

Geläufigkeit ohne Verständnis. Wer diese Mentalität übernimmt, wird bildungsflüchtig. Er verlernt das berühmte "bessere Scheitern" Samuel Becketts.

Hüten wir uns vor einer platten Entgegensetzung, indem wir bloss die Kosten einer Innovation auflisten und nicht auch den Nutzen. Sprachmodelle sind keineswegs bloss Instrumente der Denkvermeidung. Wer je eine Dissertation geschrieben oder an einem anderen grösseren Projekt gearbeitet hat, kennt die Mühen der Recherche, die Irrwege und Sackgassen des Suchens. Nicht wenige machen dabei eine frustrierende Erfahrung, die die Verhaltensökonomie als Sunk-Cost-Fallacy bezeichnet: Man erkennt, dass ein Projekt kaum noch Erfolg verspricht, hält aber dennoch daran fest, weil bereits zu viel Zeit und Mühe investiert worden sind.

Optimierung statt Kultivierung

Hier liegt eine der Stärken von Sprachmodellen. Sie können sagen: "Zu diesem Thema gibt es bereits viele Arbeiten" oder: "Die empirische Evidenz hierzu ist widersprüchlich." Sie können den Wissensbestand eines Gebiets im Nu sichten, Denkroutinen erkennen und so helfen, intellektuelle Fehlinvestitionen frühzeitig zu erkennen. Sie verkürzen nicht das Denken selbst, verhelfen einem aber womöglich zu einer neuen Fragestellung. Sie führen nicht zu einer Delegation, sondern zur produktiven Entlastung des Denkens.

Sollte die Optimierungsmentalität überhandnehmen, verschafft wahrscheinlich schon bald die Bereitschaft zur geistigen Anstrengung intellektuelle Distinktion. Das heisst, das Bedürfnis nach Kognition erweist sich als eigentliche Bildungsressource.

Das ist – wohlgemerkt – ein Best-Case-Szenario. Allerdings zeigt sich an Hochschulen zunehmend, dass die KI-Technologie subtil dazu verführt, die Kultivierungsmentalität gegen eine Optimierungsmentalität einzutauschen. Die eigentliche Herausforderung besteht deshalb darin, die Reibung an der Sache nicht als Hindernis, sondern als Bedingung von Bildung zu begreifen – gerade weil ihre Vermeidung jederzeit lockt.

Sollte die Optimierungsmentalität überhandnehmen, verschafft wahrscheinlich

schon bald die Bereitschaft zur geistigen Anstrengung intellektuelle Distinktion. Das heisst, das Bedürfnis nach Kognition erweist sich als eigentliche Bildungsressource. Auch wenn Designer ihre Sprachmodelle mit Belohnungsmechanismen trainieren, wäre es ein Kategorienfehler, solche Mechanismen mit einem Bedürfnis gleichzusetzen. Man kann endlos und ermüdend darüber diskutieren, ob Maschinen intelligent sind; was ihnen eindeutig fehlt, ist der Wille zum Denken. Und hier beginnt die Zukunft der Bildung. Sie entscheidet sich daran, ob dieser Wille beim Menschen erhalten bleibt.

Eduard Kaeser (1948) ist Physiker, Philosoph und Publizist.

Legende Beitragsbild: Wer blickt denn hier noch durch? – Wandtafel am Cern in Genf. (Foto: Francis Demange / Getty)