

ZUKUNFTSSZENARIEN MIT KI

Was absehbar ist – und was nicht

Zwischen Kontrollverlust und Klarheit

Ob im Smalltalk mit Kolleg:innen, auf Podien oder in Führungskreisen: Die Frage, wie weit KI noch gehen wird – und ob sie uns irgendwann ersetzt, steuert oder gar gefährdet – taucht regelmäßig auf. Manche formulieren sie offen, andere denken sie nur mit.

- „Wird KI irgendwann mächtiger sein als der Mensch?“
- „Werden wir Entscheidungen bald gar nicht mehr selbst treffen?“
- „Und wenn das so kommt – woran würden wir es merken?“

Diese Fragen wirken spekulativ – doch sie sind nicht irrational. Denn sie berühren etwas Grundsätzliches: die **Sorge um Kontrollverlust** in einer Welt, die zunehmend von Systemen geprägt wird, die schneller lernen, breiter vernetzt und weniger durchschaubar sind als je zuvor.

Was also ist realistisch? Was ist übertrieben? Und was ist strategisch ernst zu nehmen – auch wenn wir es (noch) nicht sicher wissen?

Nicht Fiktion, sondern Verantwortung

Viele führende KI-Forscher nehmen die Frage nach den langfristigen Risiken ernst – allerdings anders, als es die öffentliche Debatte oft vermuten lässt. Sie warnen **nicht vor „bösen Maschinen“**, sondern vor **systemischen Risiken**, die entstehen, wenn leistungsfähige KI-Systeme in komplexe Kontexte eingebunden werden, **ohne dass ihre Logik, Zielrichtung oder Nebenwirkungen ausreichend verstanden und gesteuert werden**.

- **Geoffrey Hinton**, Mitbegründer des Deep Learning, sieht die Gefahr in Systemen, die zielgerichtet und lernfähig handeln, ohne dass Menschen nachvollziehen können, wie oder warum. Das Problem sei nicht die Absicht der Maschine – sondern die Tatsache, dass sie Aufgaben auf eine Weise löst, die unserem Verständnis entgleiten kann.
- **Stuart Russell**, Autor von Human Compatible, betont: Die Gefahr liegt nicht im Ungehorsam, sondern im übergenaugen Gehorsam. Wenn Systeme Ziele technisch perfekt umsetzen, aber ohne Kontext oder ethische Abwägung, kann das zu gravierenden Fehlentwicklungen führen – gerade weil sie das tun, was wir sagen.
- **Yoshua Bengio** fordert, KI-Entwicklung konsequent an menschlichen Werten und Kontrollmechanismen auszurichten – technisch, politisch und gesellschaftlich. Nicht alles, was automatisiert werden kann, sollte auch automatisiert werden.

Gleichzeitig ist klar: **Eine sogenannte „allgemeine KI“ (AGI), die Menschen in allen geistigen Fähigkeiten übertrifft, ist auf absehbare Zeit nicht erreichbar**. Systeme wie GPT-4 oder Copilot sind leistungsfähig, aber sie **verstehen nicht, was sie tun**. Sie planen nicht, sie verfolgen keine eigenen Ziele – sie **reagieren auf Muster**, nicht auf Bedeutung.

Doch gerade das schafft neue **Verantwortungsfragen**. Nicht weil KI selbst handelt – sondern weil Menschen mit ihr handeln, oft in Kontexten, die sie nicht mehr vollständig durchschauen.

Was daraus folgt: Echte Risiken – aber andere als vermutet

Die Vorstellung einer „KI-Machtübernahme“ ist eine **Metapher für Kontrollverlust** – und die eigentlichen Risiken liegen **nicht in der Maschine, sondern im System** drumherum:

- **Intransparente Entscheidungsprozesse**, die sich nicht mehr nachvollziehen lassen
- **Systemische Abhängigkeiten**, z.B. von Plattformen oder Infrastrukturen
- **Verstärkung bestehender Machtasymmetrien**, wenn nur wenige Akteure Zugang zu hochentwickelter KI haben
- **Fehlende Governance**, wenn KI ohne klare Richtlinien und Verantwortung eingesetzt wird
- **Übersteuerung durch Optimierung**, wenn Systeme auf Effizienz, nicht Werte ausgerichtet sind
- **Erosion menschlicher Urteilskraft**, wenn automatisierte Empfehlungen zur Norm werden
- **Unbemerktes Deskilling**, wenn Mitarbeitende Routinen verlieren, die einst Kernkompetenzen waren

Diese Risiken sind **real, gegenwärtig und führungsrelevant** – auch ohne Science-Fiction-Szenarien.

Drei Kategorien von Zukunft

Vor diesem Hintergrund lässt sich die Zukunft mit KI in drei Kategorien einteilen:

- **Was mit hoher Wahrscheinlichkeit eintritt** – weil es auf klaren Trends beruht
- **Was möglich, aber an Bedingungen geknüpft ist** – etwa kulturell, politisch oder wirtschaftlich
- **Was unvorhersehbar bleibt** – und dennoch aktiv beobachtet werden muss

Was mit hoher Wahrscheinlichkeit eintritt

Einige Szenarien lassen sich bereits heute mit hoher Wahrscheinlichkeit beschreiben. Sie beruhen nicht auf Visionen, sondern auf **konkret beobachtbaren Entwicklungen**, die sich quer durch Branchen und Organisationen abzeichnen:

1. KI wird zur stillen Infrastruktur des Arbeitsalltags

KI-Systeme verschwinden als „Projekt“ – und werden zur Hintergrundfunktion in Fachsoftware, Plattformen und Prozessen. Ob beim Schreiben, Planen, Analysieren oder Dokumentieren: Viele Teilschritte werden von KI angestoßen, unterstützt oder vollständig übernommen, **ohne dass der Begriff „KI“ überhaupt noch genannt wird**.

Beobachtbare Tendenz:

Microsoft 365, Google Workspace, CRM-Systeme oder ERP-Lösungen integrieren zunehmend KI-Funktionen in bestehende Workflows – nicht als Option, sondern als Standard.

2. Entscheidungsvorbereitung wird zunehmend KI-gestützt

Ob Absatzprognose, Bewerberauswahl oder Risikoeinschätzung: **KI-basierte Vorschläge prägen Entscheidungen**, lange bevor eine Führungskraft „Ja“ oder „Nein“ sagt. Die Systeme liefern Muster, Wahrscheinlichkeiten, Rankings – oft plausibel, selten hinterfragt.

Beobachtbare Tendenz:

Entscheidungsunterstützung wird zur Black Box – wenn rationale Begründungen durch statistische Empfehlungen ersetzt werden, aber menschliche Verantwortung formell bestehen bleibt.

3. Führung wird zur Integrationsaufgabe zwischen Mensch und System

Führungskräfte müssen nicht nur Menschen führen, sondern **Systemvorschläge moderieren, Qualität einschätzen und hybride Verantwortung tragen**. Sie stehen zwischen Software, Erwartungen, Governance und Kultur.

Beobachtbare Tendenz:

In vielen Organisationen entstehen neue Fragen: Was zählt als valide Information? Wer darf wie stark automatisieren? Welche Form der Abstimmung ersetzt welche Form der Reflexion?

Diese Szenarien beschreiben **kein Morgen**, sondern das **Heute in fortgeschrittenen Organisationen**. Ihre weitere Verbreitung ist kein Zukunftstrend – sie ist ein absehbarer Standard.

Was möglich, aber an Bedingungen geknüpft ist

Neben den klar absehbaren Entwicklungen gibt es Zukunftsszenarien, die **technisch denkbar und kulturell diskutiert sind**, aber an zentrale Voraussetzungen geknüpft bleiben – wie Vertrauen, Datenqualität, Rollenreife oder rechtliche Rahmenbedingungen:

1. Führungskräfte mit persönlicher KI-Assistenz

Statt allgemeiner Tools arbeitet jede Führungskraft mit einem **rollenbasierten, lernenden Assistenzsystem**, das individuelle Arbeitsmuster kennt, Inhalte vorbereitet, Vorschläge macht und Routinen steuert – vergleichbar mit einem intelligenten Co-Piloten.

Bedingungen:

Hohe Datenqualität, saubere Schnittstellen, klare Rollenprofile und eine Bereitschaft, Verantwortung zu teilen – nicht nur Aufgaben.

2. KI-basierte Echtzeitsteuerung von Organisationen

Kennzahlen, Entscheidungen, Kapazitäten und Projekte werden **durch KI-Modelle simuliert, balanciert und automatisch angepasst** – ähnlich wie ein autonomes Logistiknetz. Strategien entstehen aus Szenarien, nicht aus Plänen.

Bedingungen:

Einheitliche Datenlage, robuste Governance, hoher Automatisierungsgrad und Vertrauensbildung im Führungsteam – andernfalls droht Kontrollillusion.

3. Branchenweite Daten-Ökosysteme mit geteilter KI-Logik

Organisationen teilen Daten in geschützten Räumen, um gemeinsam KI-gestützte Analysen und Standards zu nutzen – z. B. in der Gesundheitsversorgung, Bauwirtschaft oder Verwaltung.

Bedingungen:

Regulatorischer Rahmen, ethische Leitplanken, interoperable Systeme – und Vertrauen zwischen Marktteilnehmenden.

Diese Szenarien sind möglich – aber **nicht wahrscheinlich ohne gezielte strategische Entscheidungen**. Organisationen, die sie realisieren wollen, müssen **nicht nur technisch, sondern auch kulturell und strukturell bereit sein**.

Was unvorhersehbar bleibt

Trotz Analyse, Forschung und Erfahrung bleiben bestimmte Zukunftsszenarien **grundsätzlich offen** – weil sie von Dynamiken geprägt sind, die sich nicht linear beobachten oder zuverlässig steuern lassen:

1. Disruptiver Technologiesprung

Ein technologischer Durchbruch – etwa im Bereich allgemeiner KI, Quantencomputing oder neuroinspirierter Systeme – verändert die Rahmenbedingungen grundlegend. Neue Systeme denken, planen, lernen anders als heute – und fordern bestehende Modelle heraus.

Offene Fragen:

Wann? Wo? Mit welchen Akteuren? Die Forschung hat Ideen, aber keinen Zeitplan. Der Sprung könnte kommen – oder sich Jahrzehnte verzögern.

2. Gesellschaftlicher Kippunkt durch Misstrauen oder Überforderung

Öffentliche Debatten, mediale Skandale oder sichtbare Fehlentwicklungen führen dazu, dass KI **breitflächig abgelehnt, verboten oder moralisch geächtet** wird. Die Entwicklung bremst sich selbst – nicht technisch, sondern kulturell.

Offene Fragen:

Was könnte der Auslöser sein? Wie reagieren dann Institutionen? Welche Narrative setzen sich durch – Hoffnung, Kontrolle oder Ablehnung?

3. Kommerzialisierung und Plattformdominanz verändern den Zugang

Große Anbieter ändern Preise, Lizenzmodelle, Datenregeln – und definieren neu, wer KI nutzen darf und wer nicht. Der Zugang zur Technologie wird nicht technikgetrieben gesteuert, sondern wirtschaftlich oder geopolitisch begrenzt.

Offene Fragen:

Wie weit geht die Zentralisierung? Welche Alternativen entstehen? Wird KI ein öffentliches Gut – oder ein exklusives Produkt?

Diese Szenarien sind **nicht planbar, aber beobachtbar**. Für Organisationen entsteht daraus kein Handlungsplan – aber eine Pflicht zur Resilienz. Wer sich auf KI einlässt, muss **mit dem Unerwarteten rechnen** – strategisch, nicht spekulativ.

Reflexionsfragen

1. Welche Szenarien sind für mein Unternehmen relevant – und warum?
2. Wie kann ich aktiv Unsicherheit steuern, ohne auf Gewissheit zu warten?
3. Was braucht meine Organisation, um mit einer KI-geprägten Zukunft souverän umzugehen?

Künstliche Intelligenz weiterdenken

Dieses Briefing ist Teil einer Serie für Führungskräfte, die Orientierung rund um KI suchen. Und es ist (natürlich) in enger Zusammenarbeit mit Künstlicher Intelligenz entstanden.

Nächstes Briefing: #11 KI und Legitimation - Wer trifft und verantwortet die Entscheidung?

Unverbindliche Erstberatung: <https://calendly.com/freudung/beratung-ki>

Bisherige Briefings & weitere E-Books zum Download: ki-briefing.kit.com

Kontakt: Dr. Beate Freudung, freudung@digital-leader.eu, 0152 05188026