

# KI in der Bildung

SIND WIR VERLOREN!?

Helliwood media & education im fjs e.V.

Thomas Schmidt

Berlin, 16. Oktober 2025

HELLIWOOD 





# Unser Programm

HELLIWOOD 

## FRAGEN FÜR HEUTE

- **Relevanz:** Verändert künstliche Intelligenz unsere Arbeitswelt und was machen unsere Schüler:innen?
- **Transformation:** Können wir KI nutzen, um die Veränderung erfolgreich zu gestalten und zugleich Lehrkräfte entlasten?
- **Putting People First:** Wie stellen wir sicher, dass der Mensch und die pädagogische Interaktion im Mittelpunkt stehen?
- **Kompetenzen:** Was brauchen wir und warum fühlen wir uns so überfordert?

# Was ist eigentlich KI?

KULTUR DER DIGITALITÄT

“KI ist die Fähigkeit digitaler Computer oder computergesteuerter Roboter, Aufgaben zu lösen, die normalerweise mit den höheren intellektuellen Verarbeitungsfähigkeiten von Menschen in Verbindung gebracht werden.“

Encyclopedia Britannica [Bri91]



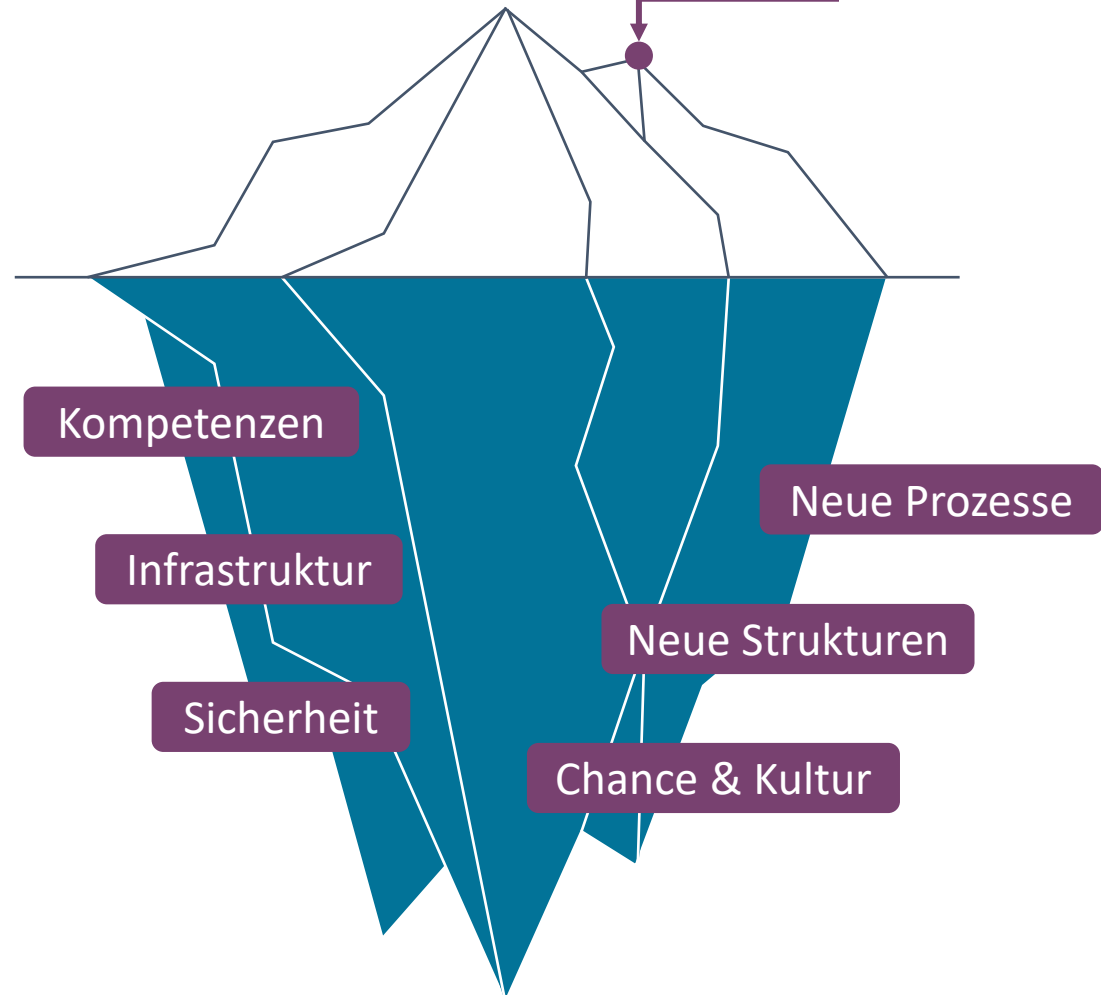
# AI - Eisberg Modell 2025

KI ist mehr als nur ChatGPT!

Unter der Oberfläche steckt digitale Transformation, Marktanalysen, Prozessoptimierung, Fortbildung, anders Mindset & Offenheit.

*Die meisten denken: KI ist ein schlauer Chatbot. Das ist wie zu glauben, Amazon sei ein Online-Buchladen.*

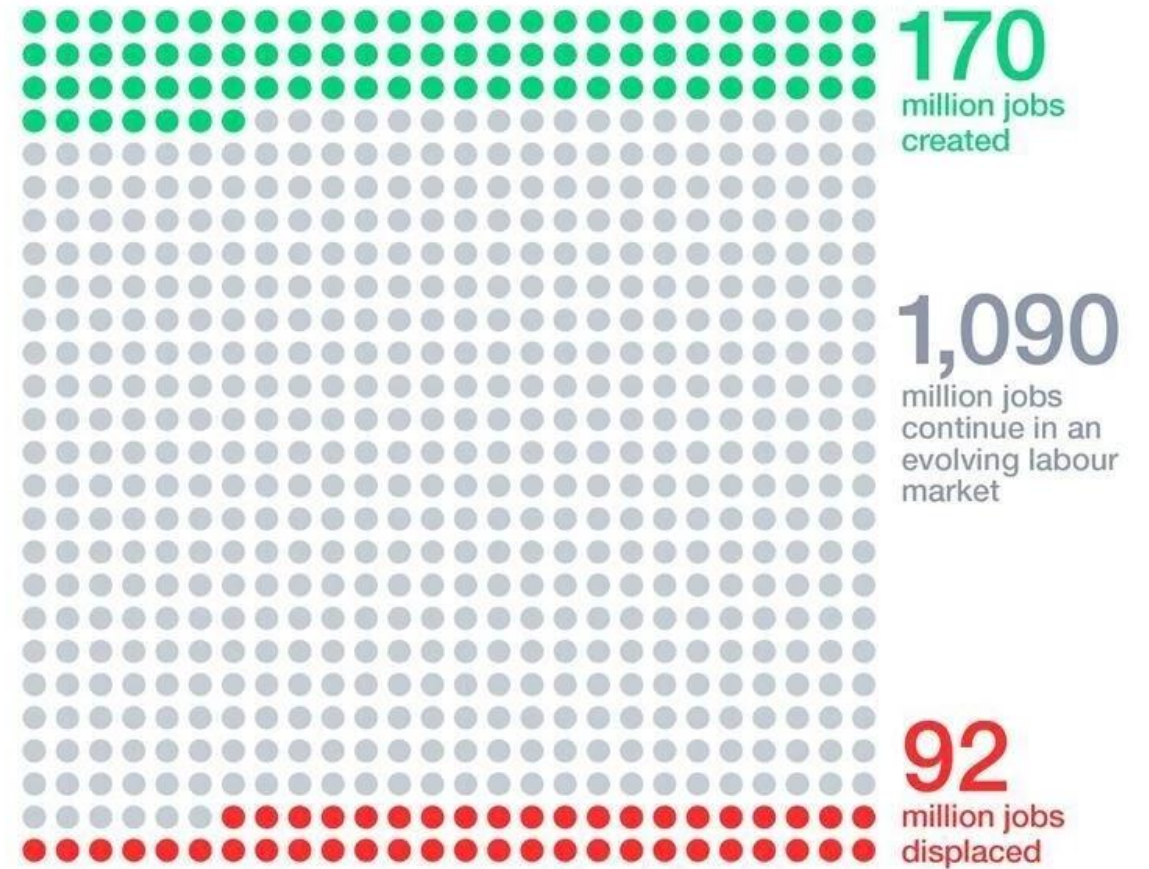
DIE LEUTE DENKEN, KI IST CHATGPT



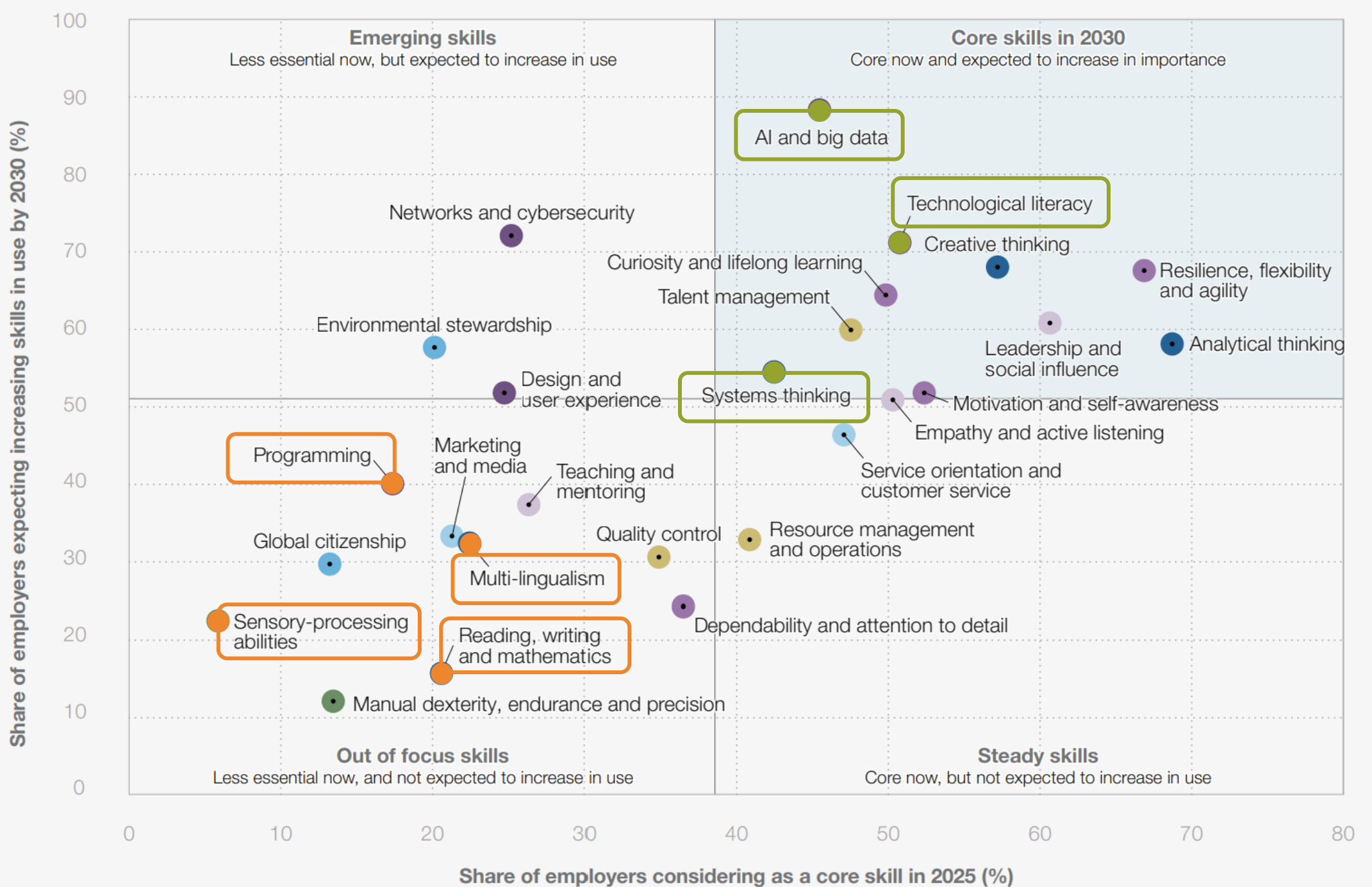
# Offenheit für Veränderung

HELLIWOOD 

JOB-ENTWICKLUNG IN MILLIONEN



Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.



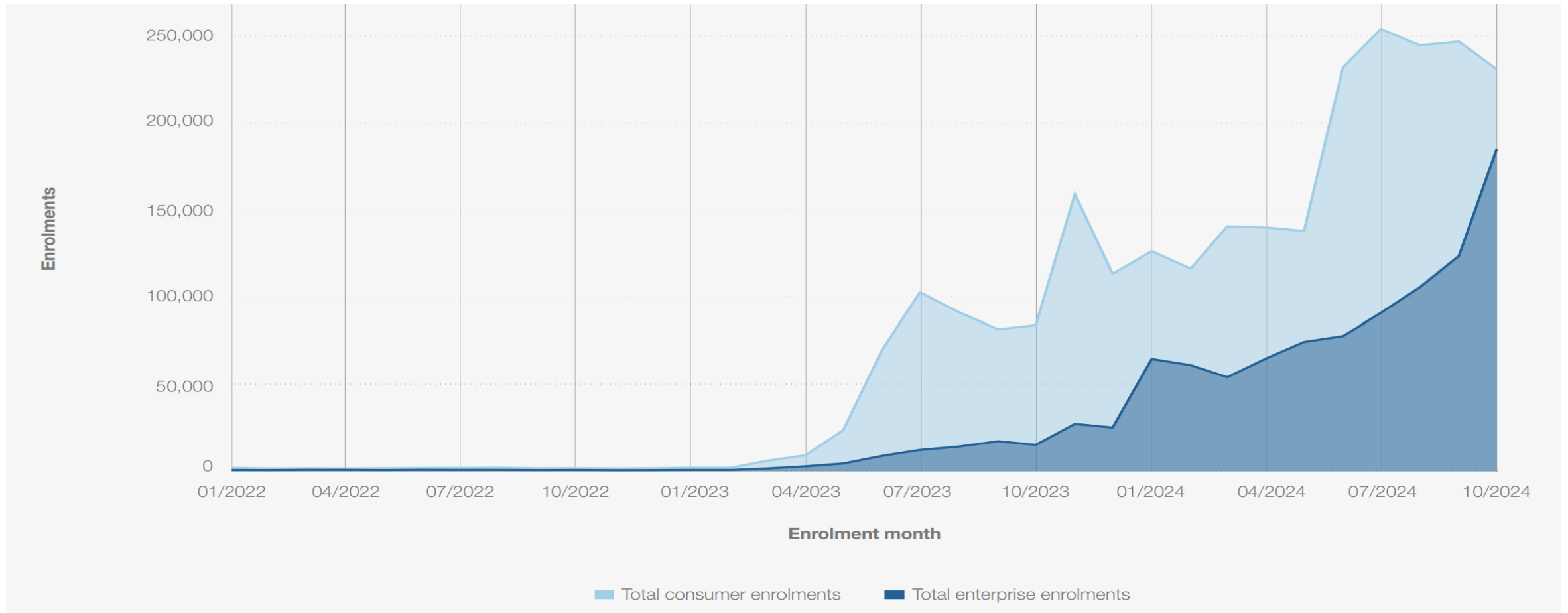
# Die Zukunft beginnt immer genau JETZT

**Beispiel:** Autonome Lieferroboter revolutionieren die Logistik. Wer sich nicht anpasst, wird von diesen Entwicklungen überrollt. Die Zukunft beginnt jetzt, handeln oder untergehen?

Übrigens ist die „Zukunft“ nicht immer nett zu uns...



# Anmeldungen Coursera



# Die Zukunft arbeitet anders

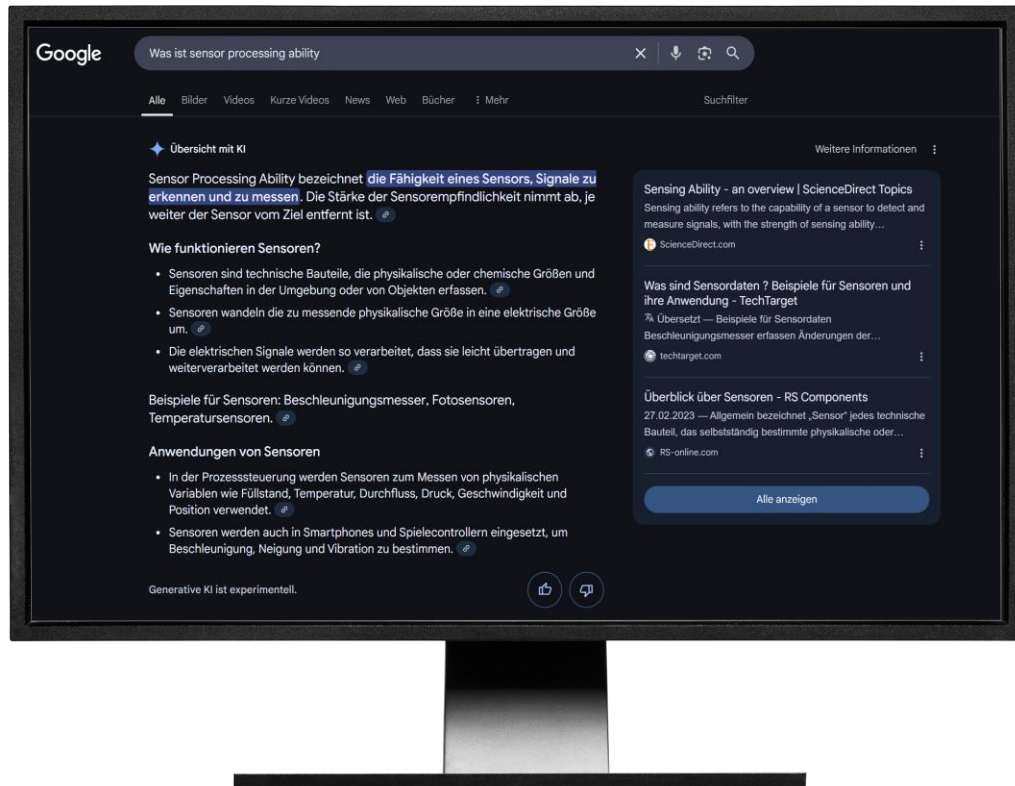
KULTUR DER DIGITALITÄT

*Microsoft Elevate is committed to expanding AI skilling globally, helping 20 million people earn an in-demand AI skilling credential in the next 2 years.*

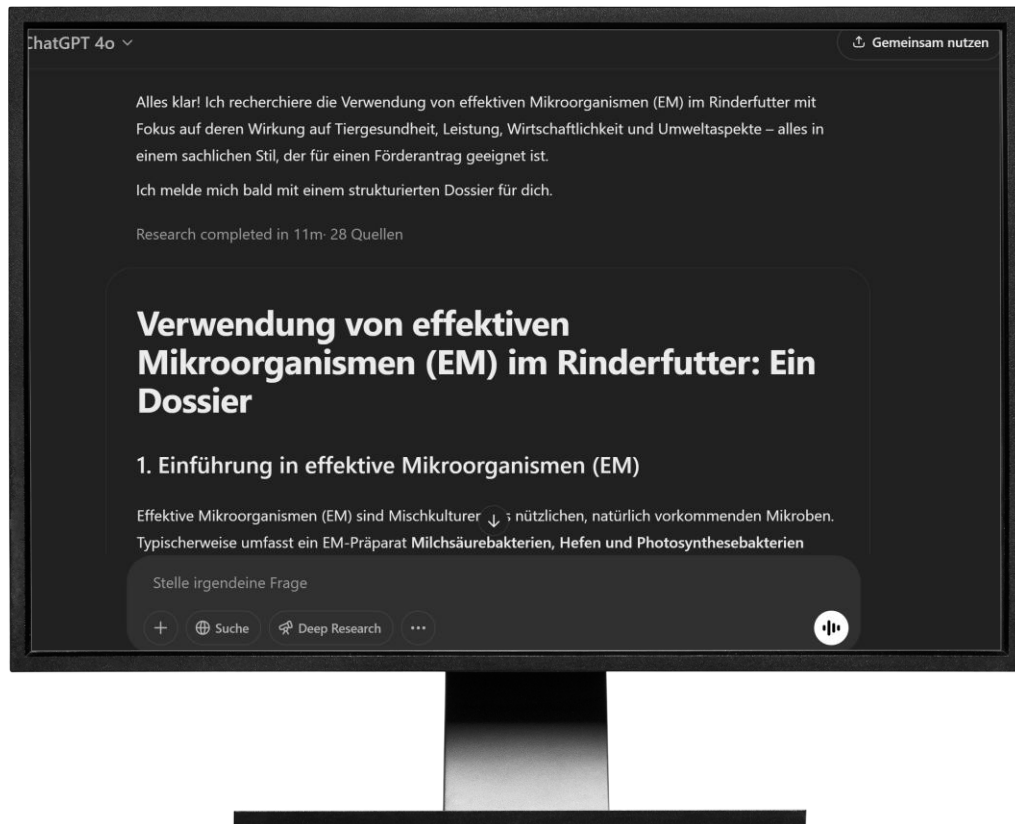
Brad Smith, Vice Chair & President Microsoft, 07/2025



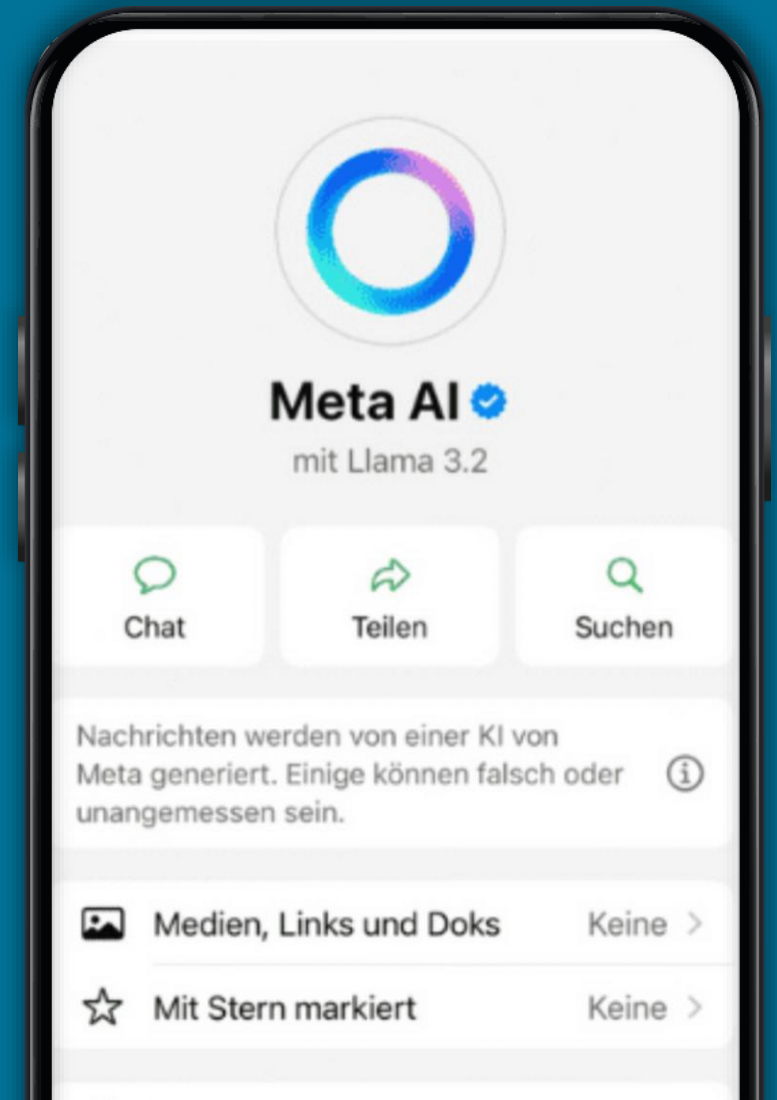
# Von der Suche zum Avatar



# Von WhatsApp zum Researcher



HELLIWOOD 



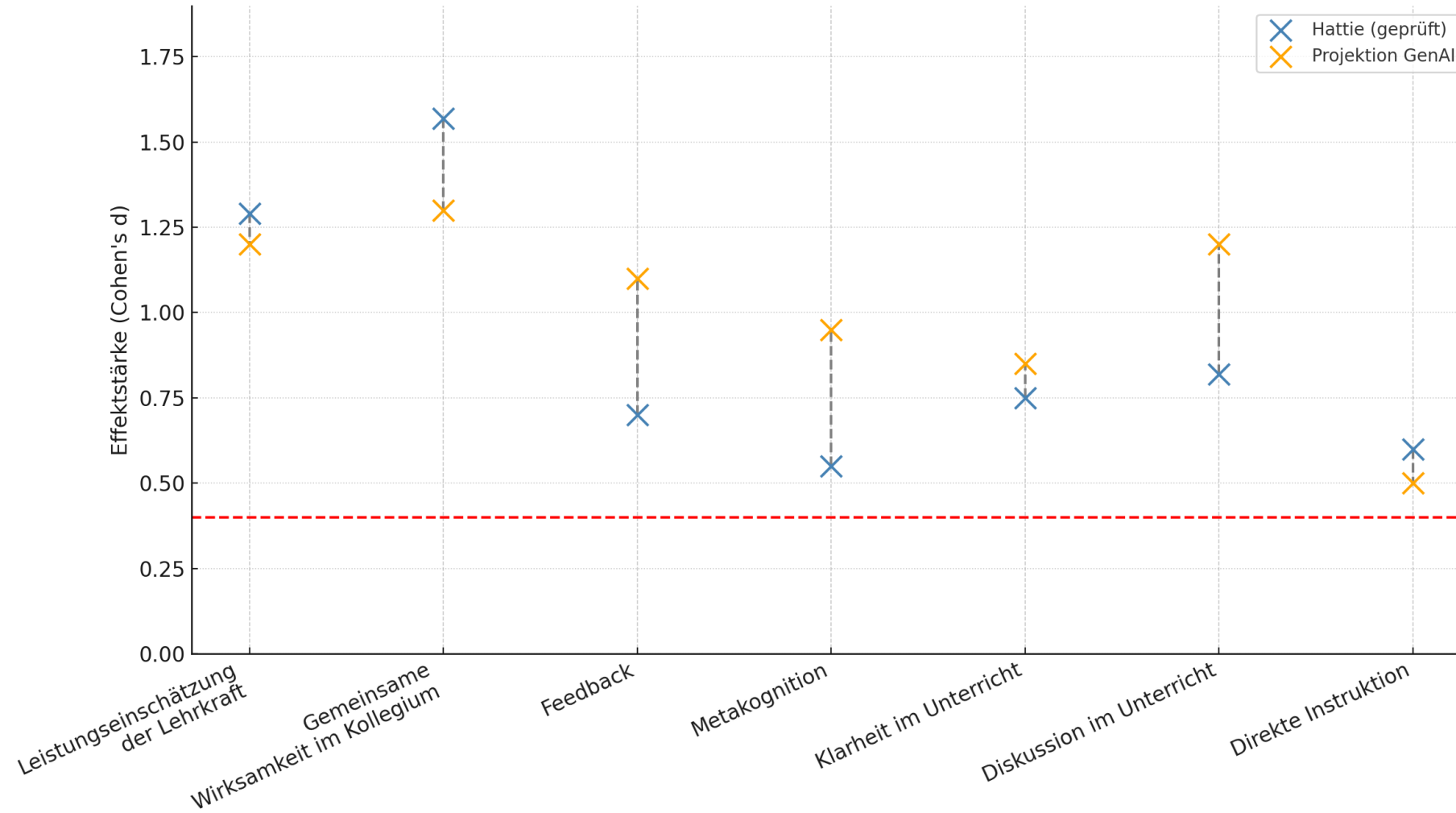


# Nix als Fragen

- Müssen wir den Einsatz von KI nicht regulieren, dass Unterricht und Noten wieder funktionieren?
- Führt der Einsatz von KI-Tools dazu, dass Kinder und Jugendliche keine eigenen Texte mehr verfassen?
- Fast alle Schüler:innen nutzen KI, um Hausaufgaben automatisch zu erledigen. Schwindet jedweder Übungseffekt damit nun vollständig?
- Verlassen sich Schüler:innen zu sehr auf KI, und vernachlässigen das eigenständige Lernen?
- Sind Kinder & Jugendliche nicht viel zu klein für die Nutzung von so mächtigen Technologien wie KI?



# Hattie-Faktoren im Zeitalter der GenAI (Projektion)



# Hattie-Faktoren\* im Zeitalter der GenAI (Projektion)

| Kategorie                           | Effekt      | Warum hoch laut Hattie                                         | Veränderung durch GenAI                                                                                    | Trend                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Leistungseinschätzung der Lehrkraft | <b>1,29</b> | Präzise Diagnosen durch Lehrkräfte korrelieren mit Lernerfolg. | KI ergänzt Analyse, menschliche Einschätzung verliert Exklusivität – neue kombinierte Diagnostik entsteht. |    |
| Gemeinsame Wirksamkeit im Kollegium | <b>1,57</b> | Kollektives Wirksamkeitsgefühl stärkt Lernerfolg nachhaltig.   | KI unterstützt Teams, verändert aber Dynamik – Wirksamkeit Mensch und Maschine.                            |    |
| Feedback                            | <b>0,70</b> | Zielgerichtetes Feedback verbessert Leistung und Motivation.   | KI ermöglicht sofortiges, personalisiertes Feedback; Lernende werden Feedback-Kurator:innen.               |    |
| Metakognition                       | <b>0,55</b> | Reflexion und Selbststeuerung fördern nachhaltiges Lernen.     | KI erweitert Reflexion – neue Metaebene des Lernens im Dialog mit Maschinen.                               |    |
| Klarheit im Unterricht              | <b>0,75</b> | Klare Lernziele und Transparenz fördern Verständnis.           | KI visualisiert Lernziele, Lehrkräfte gewinnen Raum für Sinnstiftung.                                      |   |
| Diskussion im Unterricht            | <b>0,82</b> | Dialogisches Lernen fördert tiefes Verständnis.                | KI eröffnet neue Perspektiven und Rollen in Diskussionen.                                                  |  |
| Direkte Instruktion                 | <b>0,60</b> | Explizite Vermittlung komplexer Inhalte wirkt effektiv.        | KI erklärt und simuliert – Lehrkraft wird Kuratorin und Kontextgeberin.                                    |  |

\* MetaX-Neuveröffentlichung im Jahr 2023

# Müssen wir KI nicht regulieren?

Regulierung ist sinnvoll, aber nicht als Verbot, sondern als Rahmen. Hattie zeigt, dass Lernen dort am stärksten ist, wo **Klarheit, Feedback und Vertrauen** herrschen.

KI kann genau das unterstützen, wenn Schulen Regeln schaffen, die Transparenz und gemeinsame Verantwortung fördern.

Noten bleiben aussagekräftig, wenn Lehrkräfte verstehen, **wie KI Lernprozesse beeinflusst** und diese Einflussfaktoren aktiv in die Bewertung einbeziehen.



# Schreiben wir bald keine Texte mehr?

Nein, aber das Schreiben verändert sich. Laut Hattie entsteht Lernen durch **aktive Auseinandersetzung und Reflexion (Metakognition)**.

Wenn Schüler:innen KI-Tools als Schreibpartner nutzen, also Texte vergleichen, überarbeiten oder reflektieren bleibt der Lernprozess erhalten. Wichtig ist nicht der Verzicht auf KI, sondern der bewusste Umgang: **vom reinen Produzieren zum Denken über Sprache**.



# Hausaufgaben ade?

Nicht, wenn Lehrkräfte den Fokus vom Ergebnis auf den Prozess verschieben. Hatties Forschung zu **Feedback und Selbststeuerung** zeigt: Entscheidend ist, dass Lernende Rückmeldung erhalten und verstehen, was sie verbessert.

KI kann hier sogar helfen, den Übungseffekt zu **individualisieren**, wenn sie nicht das Ergebnis liefert, sondern Rückfragen stellt oder Denkwege anbietet.

Der Übungseffekt verschwindet nur, wenn Aufgaben rein **reproduktiv** bleiben.



# Verlassen wir uns zu sehr auf die KI?

Diese Gefahr besteht, wenn Lernen nur als „Antwort finden“ verstanden wird. Hattie betont, dass nachhaltiges Lernen durch **Selbstwirksamkeit und Zusammenarbeit** entsteht.

KI kann eigenständiges Lernen fördern, wenn sie zur Reflexion, Diskussion und zum Experimentieren anregt. Lehrkräfte sollten Schüler:innen zeigen, **wie sie KI nicht nur als Werkzeug nutzen.**



# Die sind doch viel zu klein für die KI?

Kinder sind nicht zu klein, aber sie brauchen Begleitung. Hattie macht deutlich, dass **Beziehungen und Sicherheit** die Grundlage jeden Lernens sind.

Wenn Kinder früh lernen, **kritisch und reflektiert mit KI** umzugehen, entwickeln sie genau die Kompetenzen, die sie in einer digitalen Welt schützen.



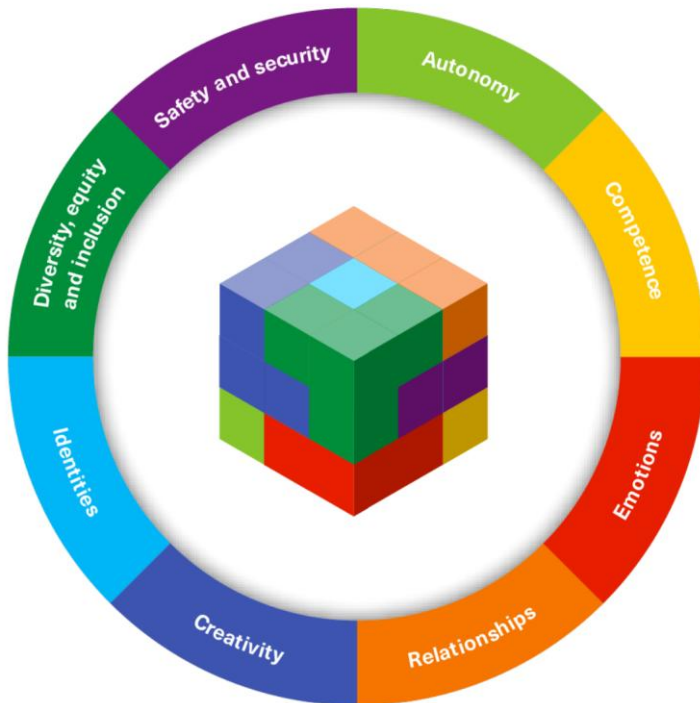
# Was Kinder dazu sagen!

FRAGT DOCH MAL DIE KINDER!\*

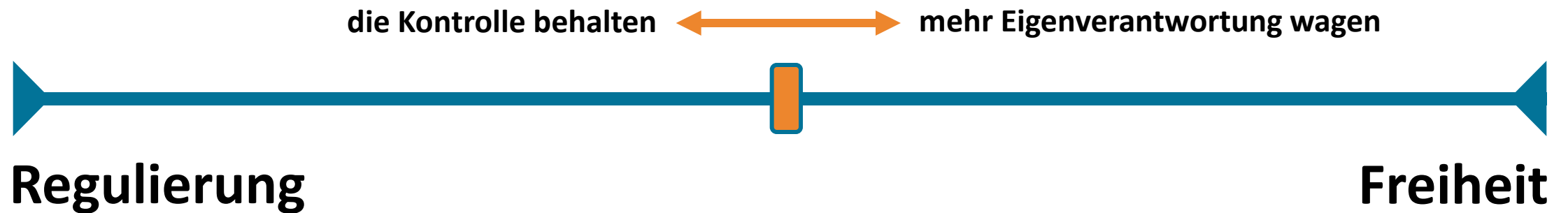
- **Inklusion:** Kinder mit besonderen Lernbedürfnissen profitieren oft stärker von KI-Anwendungen.
- **Identität:** KI-Bilder und Texte zeigen häufig zu wenig Vielfalt und finden sich nicht selbst wieder.
- **Sicherheit:** Kinder wünschen sich KI-Systeme, die sicher sind und keine verstörenden Inhalte ausgeben.
- **Autonomie:** Kinder möchten bei Aufgaben selbst entscheiden und ihre Ideen eigenständig umsetzen.
- **Kompetenz:** KI kann Kreativität fördern aber nicht bei allen und schon gar nicht automatisch

Leider ist die KI-Nutzung meist allein!

\* Understanding the Impacts of Generative AI Use on Children, Allen Turing Institute & LEGO,  
<https://www.turing.ac.uk/research/research-projects/understanding-impacts-generative-ai-use-children>



# Es ist komplex, nicht nur kompliziert...



# Nix als Kompetenzen

Glaubt man dem World Economic Forum, dann werden sich schon in kürzester Zeit ein großer Teil unserer notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen maßgeblich verändern.

## FUTURE JOB REPORT 2025

39% of workers' core skills will change by 2030



Source: World Economic Forum, (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

## SOZIAL-KOMMUNIKATIVE KOMPETENZ

4K

Kommunikationsfähigkeit

Experimentierfreudigkeit

4K

Kollaborationsfähigkeit

Analytische Fähigkeiten

Folgebewusstsein

4K

Beurteilungsvermögen

## FACH- UND METHODENKOMPETENZ

## PERSONALE KOMPETENZ

Wertebewusstsein

Eigenverantwortung

Kreativität

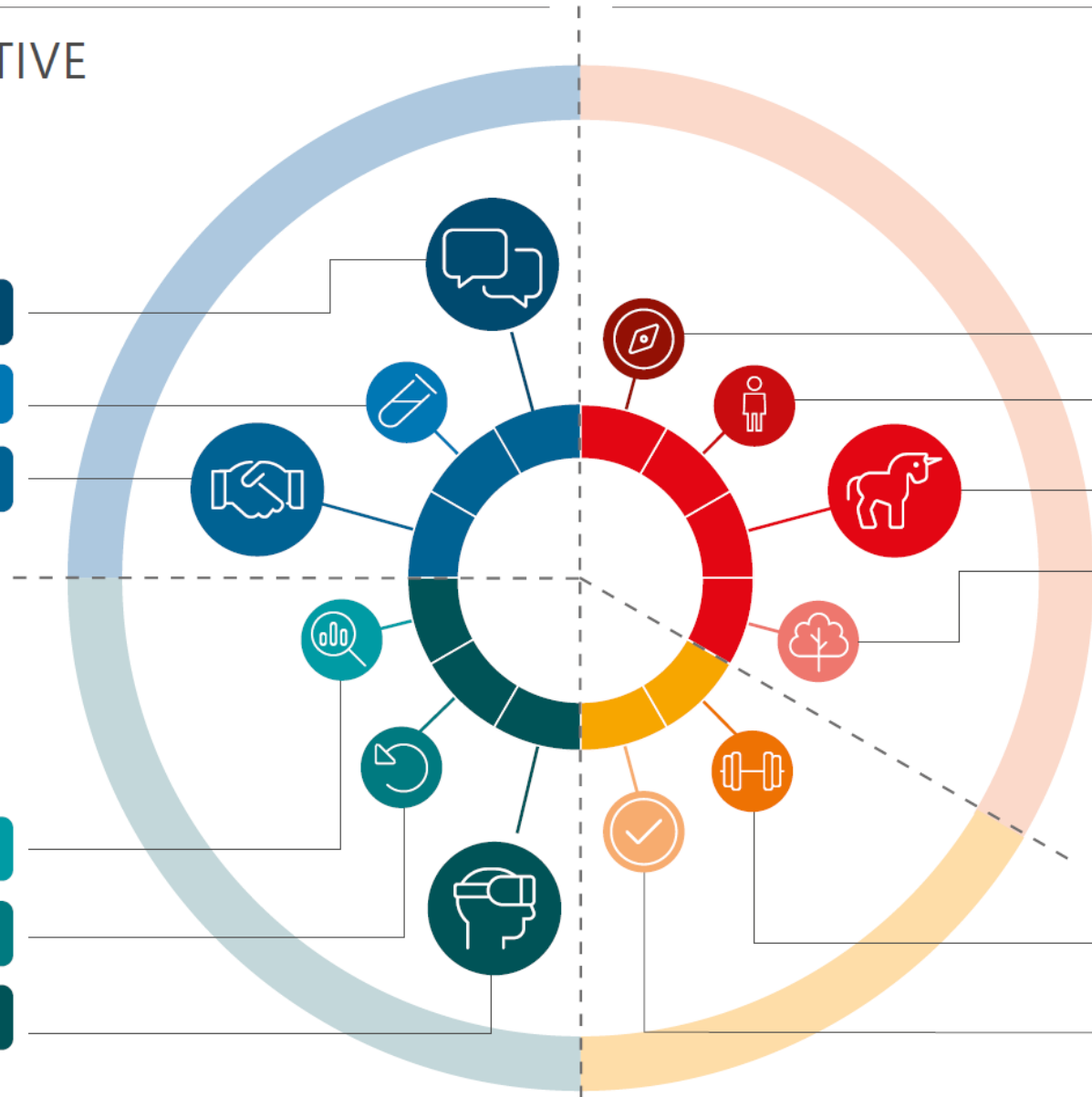
4K

Offenheit für Veränderung

Belastbarkeit

Ergebnisorientiertes Handeln

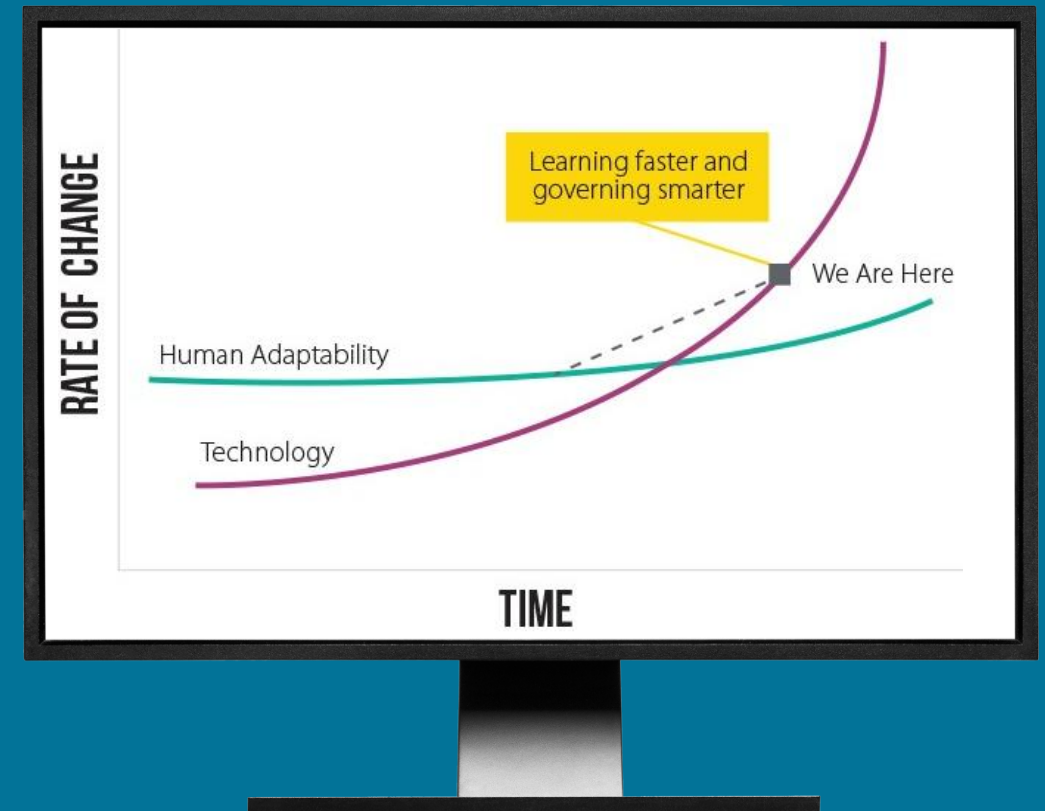
## AKTIVITÄTS- UND HANDLUNGSKOMPETENZ



# Astro Teller Adaptionsvermögen

THANK YOU FOR BEEING LATE\*

Das Tempo des technologischen Fortschritts – dargestellt durch die exponentielle Steigerung der Rechenleistung gemäß Moore's Law – ist schneller als die Fähigkeit vieler Menschen & Institutionen, sich anzupassen und stellt uns vor enorme Herausforderungen.





# Von der Kohle zur KI

## VON DER KI ZUR KOMPETENZ

Das Buch „Von der Kohle zur KI“ ist eine inspirierende Reise durch die Welt der Kompetenzentwicklung. Die Grundlage seiner Ausführungen bildet die Metapher der "Kompetenzküche", in der altbewährte Fähigkeiten neu interpretiert und an die Anforderungen der digitalen und KI-geprägten Arbeitswelt angepasst werden.



**Abkürzen oder  
tiefer verstehen!**

**@wapoid**

HELLIWOOD 



# Ihre Fragen Mögliche Antworten

HELLIWOOD 

@wapoid



# Dankeschön

HELLIWOOD 

## NEHMEN SIE KONTAKT AUF

Helliwood media & education  
Marchlewskistraße 27  
10243 Berlin  
[schmidt@helliwood.com](mailto:schmidt@helliwood.com)

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind vertraulich und können von rechtlicher Bedeutung sein. Diese Unterlagen sind ausschließlich für den Adressaten bestimmt und jeglicher Zugriff durch andere Personen ist nicht zulässig. Falls Sie nicht der beabsichtigte Empfänger sind, ist jegliche Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verteilung oder sonstige in diesem Zusammenhang stehende Handlung untersagt und unter Umständen ungesetzlich. Alle von uns an unsere Kunden gerichteten Meinungen oder Empfehlungen in diesen Unterlagen stehen als Beratungsleistung im Zusammenhang mit den Geschäftsbedingungen aus unseren Klientenverträgen oder -vereinbarungen. Falls Sie diese Unterlagen irrtümlich erhalten haben, leiten Sie es bitte weiter an: [geschaeftsfuehrung@helliwood.com](mailto:geschaeftsfuehrung@helliwood.com).