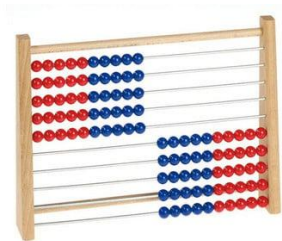


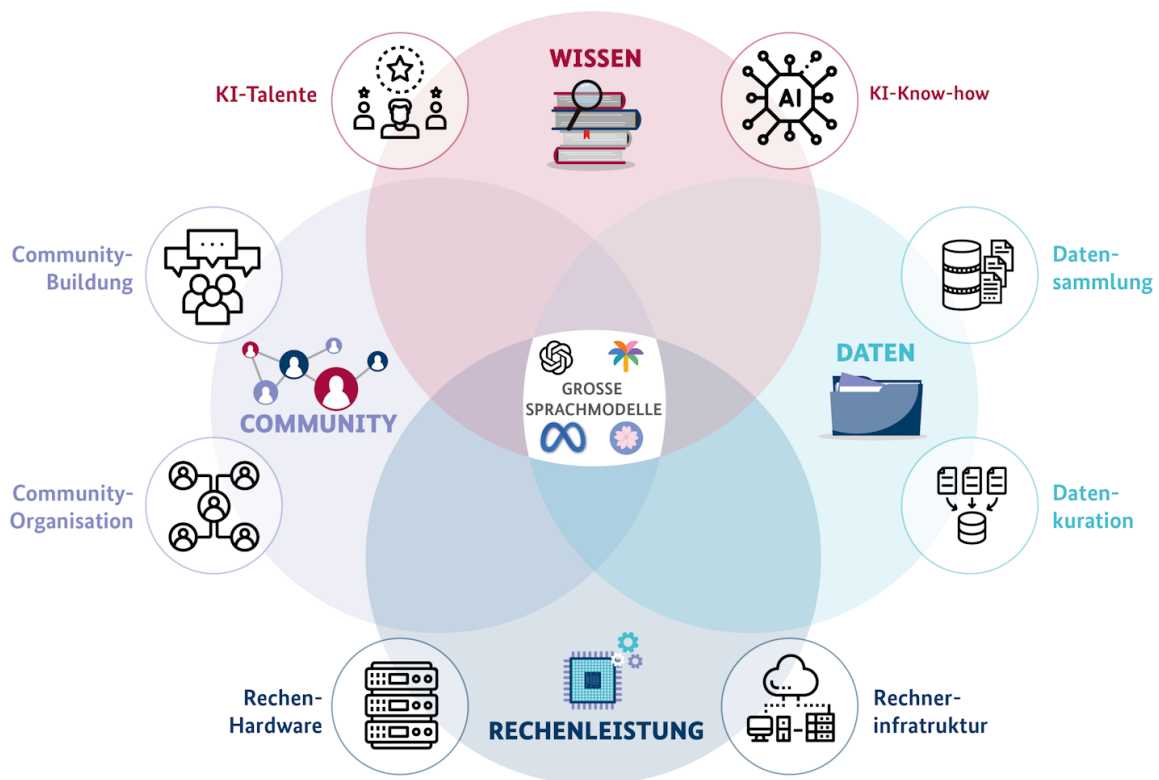
Die Evolutions-Geschichte der KI:

Die Einführung der KI für die breite Masse ist vergleichbar wie seinerzeit die Einführung des Taschenrechners der den Rechenschieber ablöste ...



Analog

Digital



- Rechenschieber: **Mechanisches** Werkzeug – du musst die Mathematik verstehen, das Gerät hilft dir nur beim schnellen Rechnen.
- Taschenrechner: **Elektronisches** Werkzeug – du musst die Aufgabe noch formulieren, das Gerät übernimmt die Rechenarbeit.
- KI: **Kognitives** Werkzeug – sie hilft nicht nur beim Rechnen, sondern auch beim **Formulieren, Strukturieren, Erklären und Entscheiden**.

Was Rechenschieber, Taschenrechner und KI gemeinsam haben

Alle drei sind Werkzeuge, die helfen, Informationen zu verarbeiten. Aber wenn man tiefer in die Technik schaut, lassen sich die Gemeinsamkeiten auf **3. Kernaussagen** zusammenfassen:

- **Sie sind und bleiben Hilfsmittel, keine Ersatz-Gehirne.**
- **Sie machen komplexe Aufgaben schneller und zugänglicher.**
- **Sie verschieben die Grenze dessen, was ein Mensch in sinnvoller Zeit leisten kann.**

Effizienz in Schulen und in der Weiterbildung

KI im Unterricht ist **kein** nettes Extra was alles besser weiß als der **Dozent**, sondern ein Werkzeug, das den Unterricht verbessern soll. Wenn man es intelligent einsetzt, entsteht ein Lernraum, der individueller, kreativer und effizienter ist als das, was traditionelle Methoden allein leisten und mit mühsamer Suche zusammengetragen wird.

Vor 30 Jahren ist man zum Büffeln noch in die Bibliothek gerannt ***mpf**



Vorteile für Schüler*innen – Kein Ersatz für Dozenten

• Individuelles Lernen

KI kann Erklärungen in verschiedenen Schwierigkeitsgraden liefern, Beispiele erzeugen oder alternative Wege zeigen. Lernende bekommen Unterstützung genau dort, wo sie „hängen“ oder stecken geblieben sind.

• Sofortiges Feedback

Statt auf die nächste Stunde zu warten, können Schüler*innen direkt Rückmeldungen zu Texten, Rechenwegen oder Ideen erhalten.

• Förderung von Medienkompetenz

Der Umgang mit KI wird eine Schlüsselkompetenz. Wer lernt, KI kritisch, kreativ und verantwortungsvoll zu nutzen, ist besser auf Studium und Beruf vorbereitet.

Vorteile für den Unterricht – ein vollkommen legitimes Hilfsmittel

- Größere Differenzierung des Unterrichtsstoffes ohne Mehraufwand

KI ermöglicht es, Aufgaben für **schnelle, langsame oder besonders interessierte** Lernende parallel bereitzustellen ... quasi ein Turbo-Upgrade für die eigene Lernkurve.

Motivation durch neue Lernformen

Chatbasierte Erklärungen, Simulationen, kreative Schreibimpulse oder personalisierte Lernpfade können Unterricht lebendiger machen.

- Kein Verbot vom Schirmherrn der Ausbildung zur Verwendung von KI.

Warum das alles wichtig ist

Kurse stehen unter Druck: heterogene Klassen, steigende Anforderungen, wenig Zeit. KI ist **kein Ersatz für Lehrkräfte**, vielmehr ein Verstärker um Wissen zu Vertiefen. Sie hilft, Unterricht anschaulicher zu machen, weil sie Lehrkräften Freiraum verschafft und Lernenden tieferes oder (abgezwiegt) Wissen ermöglicht.

Auch in unserer Klasse sind die unterschiedlichsten Altersklassen vertreten.

KI trägt zur allgemeinen Informations-Beschaffung für alle bei um auch Punkte in den Mittelpunkt zu rücken die man als "**Quer-Einsteiger**" - nicht gleich auf dem Schirm hat und ein Dozent den Bildungsstand von jedem einzelnen nicht Wissen kann.

Einer war Maurer, der andere im Bildungssektor und andere „Trans – Parent“ mit dem Pronomen „wer / wo“.

KI existiert seit 2015 in den Suchergebnissen (Wer hätte das gedacht!)



1. RankBrain: Das war der große Wendepunkt. Google führte ein **Deep-Learning-System** bereits 2015 ein, um **Suchanfragen** zu interpretieren (**Wer hätte das gewusst?**)

2. BERT wurde von Google 2019 eingeführt. Ein riesiger Sprung im Sprachverständnis (Natural Language Processing). BERT versteht den Zusammenhang von Wörtern (**Ach Guck**)

3. MUM (eingeführt: 2021): Das "Multitask Unified Model" ist 1000-mal stärker als BERT. Seine Aufgabe besteht darin Informationen über verschiedene Sprachen und Medien (Text und Bild) hinweg zu verknüpfen, um komplexe Fragen zu beantworten. (**Bert ist also ne lahme Ente ...**)

Stelle die richtige Frage:

Gebe folgende Frage in deine KI oder in die Eingabemaske der Google-Suche ein:

"Wenn ich bei Google etwas suche, inwieweit sind die Ergebnisse von KI und welchen Modellen (z.B. RankBrain, BERT, MUM) beeinflusst und seit wann?"

Die Lehre daraus: Das Ende der klassische Google-Suche, wurde **2015** eingeleitet. Jedes Ergebnis ist heutzutage durch KI **gefiltert, sortiert, ergänzt**.

Die Zeiten der „reinen“ **algorithmischen Suchergebnisse** wurde seit 12 Jahren schrittweise aufgelöst!

Das KI selbst noch Fehler macht - **ist unbestritten** – lässt sich in diesem Zusammenhang übrigens mit dem Entwicklungsstand eines 12-jährigen seit seiner Einführung (2015) für die breite Masse vergleichen.

Seit 3 Jahren (2023/2024) verwendet Google die Search Generative Experience (SGE).

Fun Fact:

Man kann die KI mit Fragen zuballern oder sich die gefühlten 400 km der DSGVO vorlesen lassen, ohne dass sie die Augen noch oben Richtung Hirn rollt.

Sinn des Dozenten:

Ohne Lehrer in der Schule oder unseren Dozenten hier, **fehlt die Marschrichtung**. Ein Rechenschieber – ohne Bedienungsanleitung. Wer traut es sich zu?



Was bedeutet das?

Wir schreiben das Jahr 2026 – Algorithmische Suchergebnisse im klassischen Verständnis gibt es seit 12 Jahre mindestens aber seit **3 Jahren** - 2023/2024 durch die von Google eingeführte „**Search Generative Experience (SGE)**“ nicht mehr!

Weihnachten

2014



Egal ... Bisschen Retro geht immer 😊

Was sich seit dem Rechenschieber, dem Taschenrechner, den Google-Suchergebnisse nicht verändert hat und nicht verändern wird:

Gibt man misst ein, kommt misst raus!

Weder ein Rechenschieber, noch ein Taschenrechner oder Google Suchergebnisse übernehmen die Verantwortung für eigenes Lernen zum Bestehen der Prüfung!

Ergebnisse jedes Einzelnen zeigen Prüfungs-Ergebnisse, nicht Lern-Orgien im Unterricht!