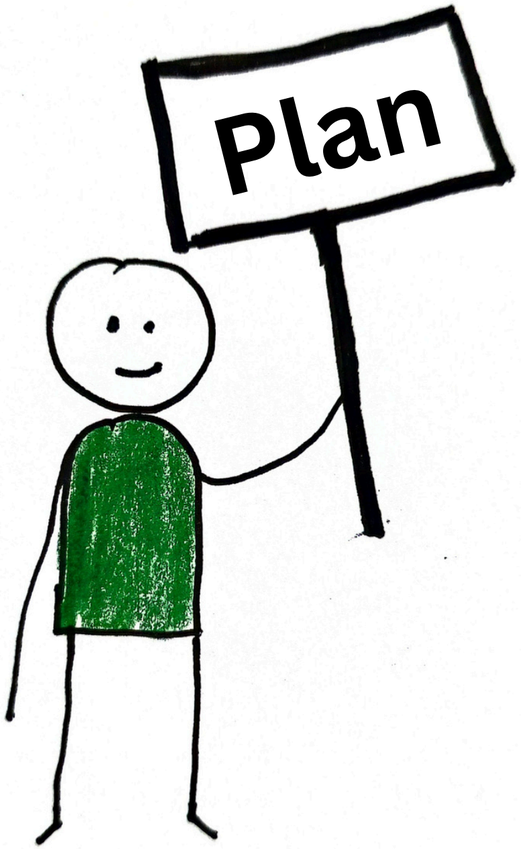
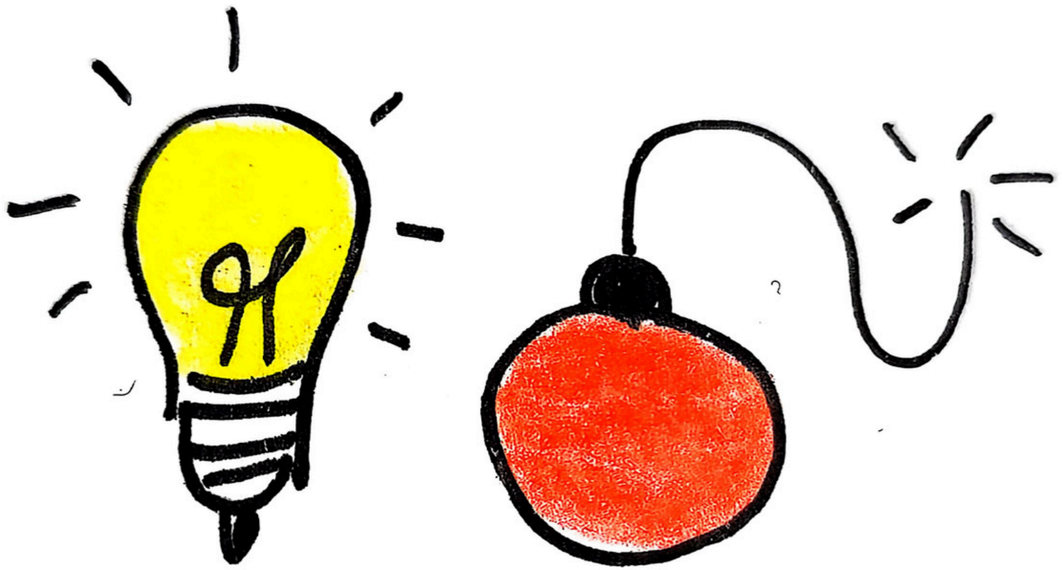
- Wir starten um 10 Uhr.
- Zu Beginn sind keine technischen Geräte erforderlich.
- Setzt euch gerne so, dass möglichst vielfältige Tischgruppen entstehen.

Vormittag:
KI verstehen und erkunden

Nachmittag
KI in der Bildung reflektieren
und weitere Zusammenarbeit planen

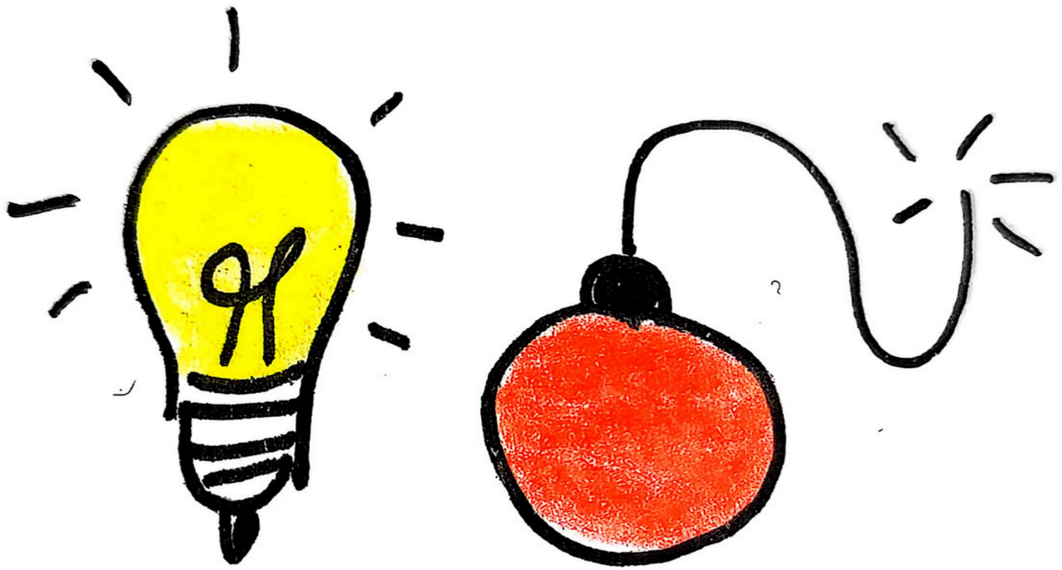


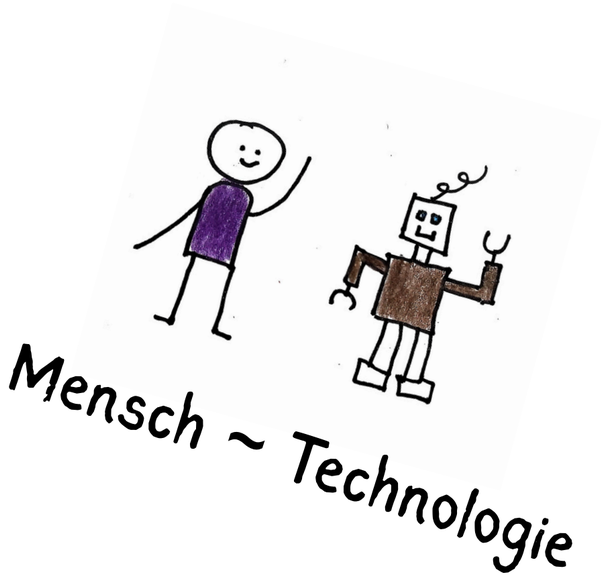
Grundsätzliche Einordnung



Vielfältige Möglichkeiten ~ Gesellschaftliche Krisen

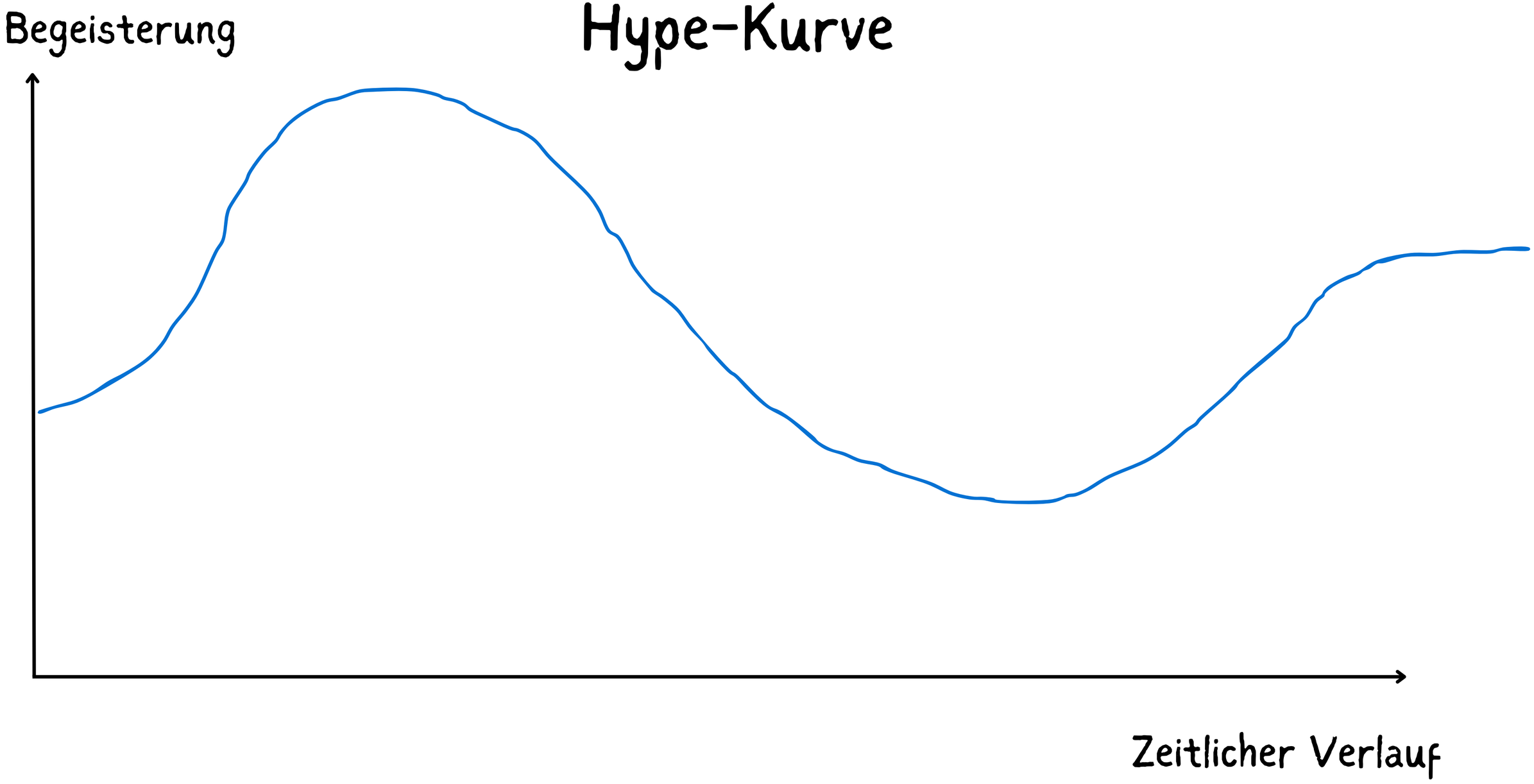
Grundsätzliche Einordnung





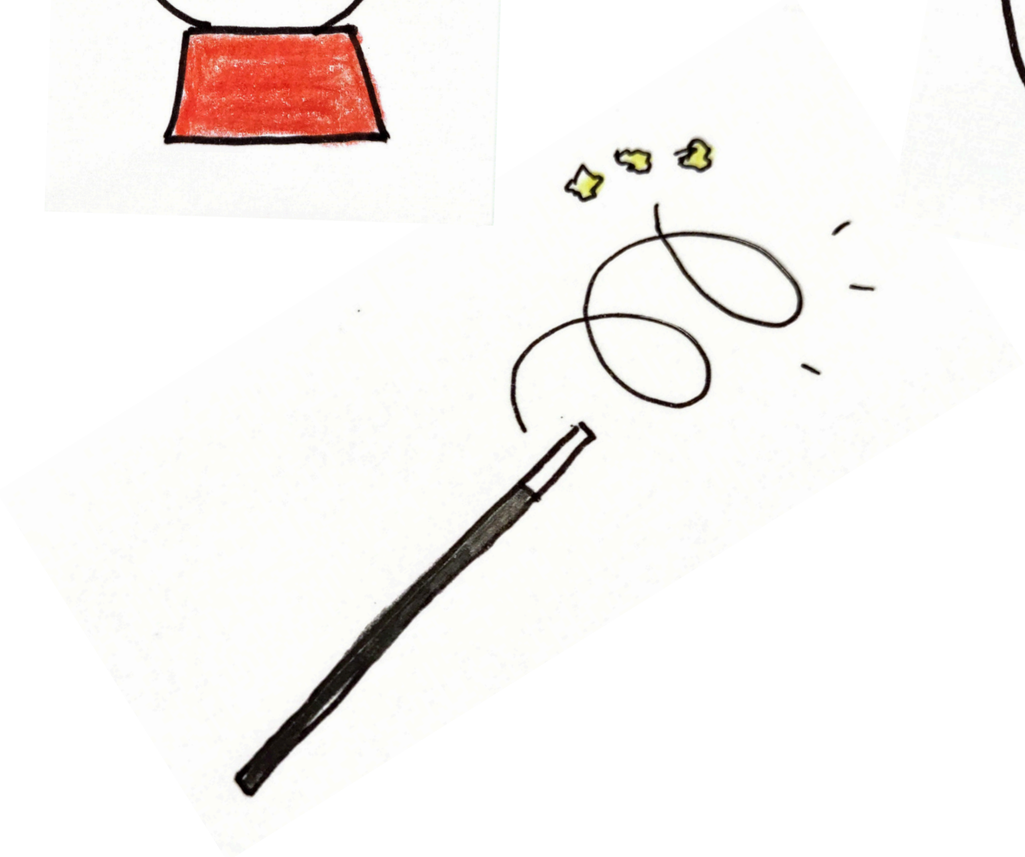
Vielfältige Möglichkeiten ~ Gesellschaftliche Krisen

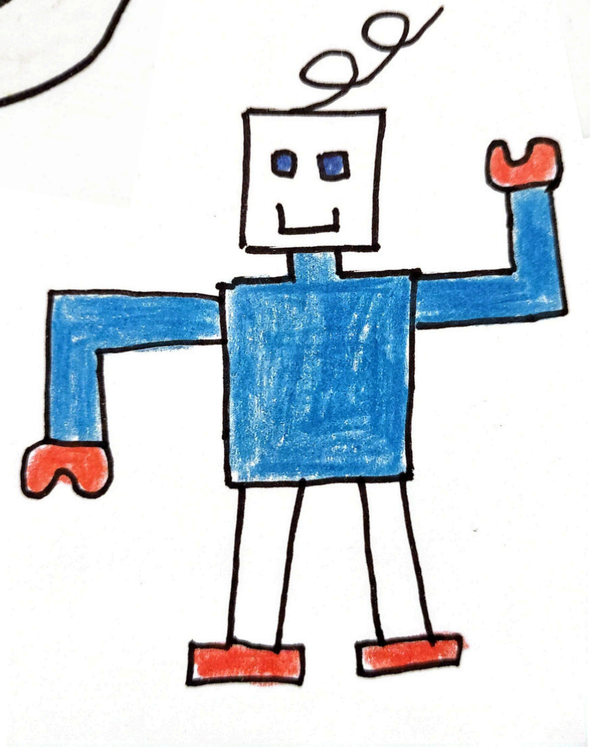
Hype-Kurve



KI = erstaunlich passende Konfabulation mithilfe großer Datenmengen und Wahrscheinlichkeits-berechnung

....und immer mehr Ergänzungen/ Integrationen/ Auslagerungen

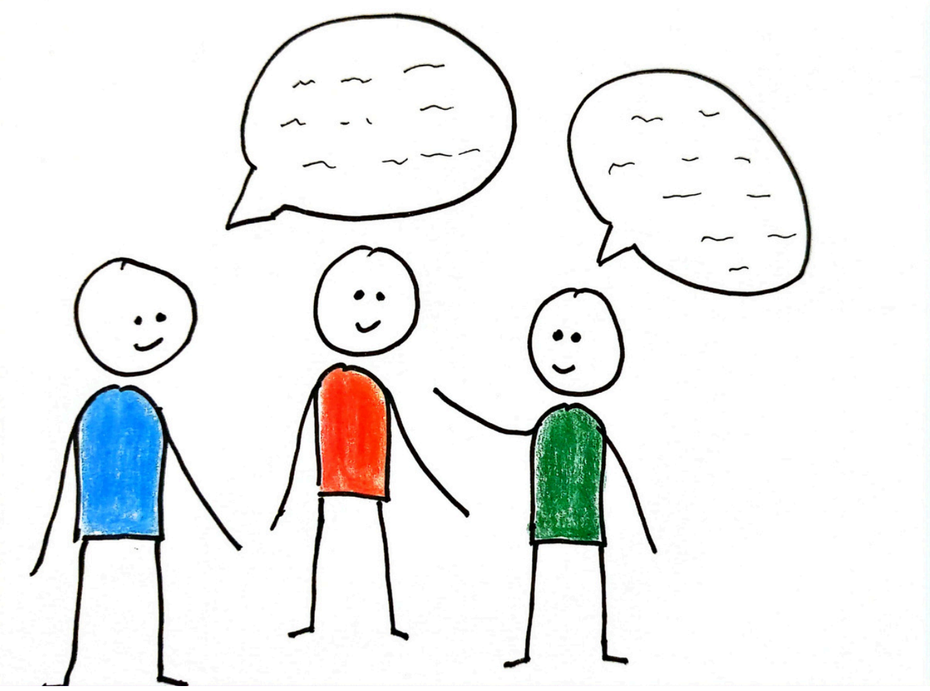




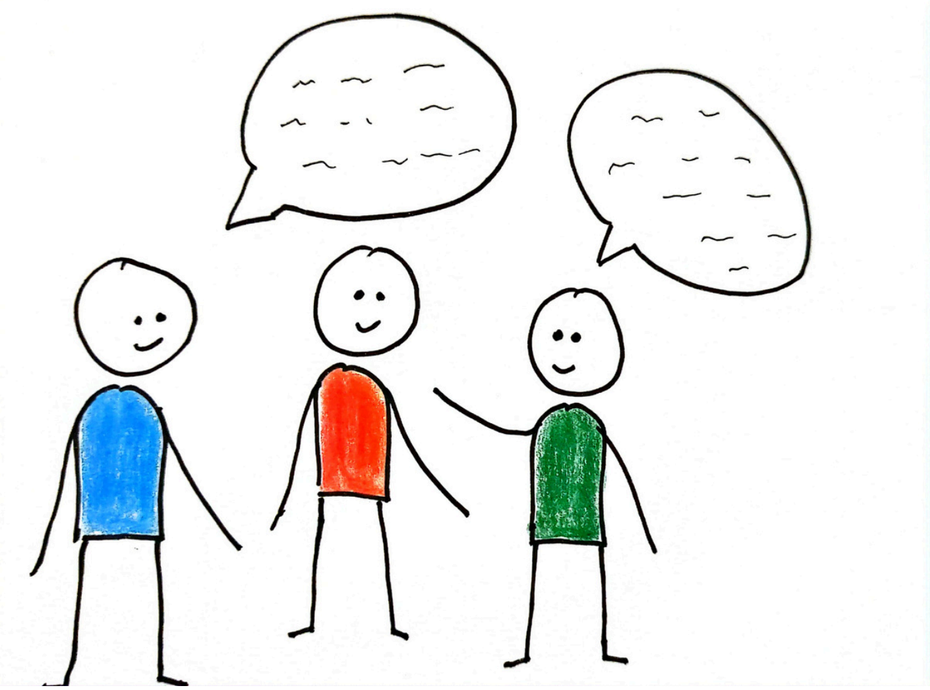
Bei alledem gilt: KI ist ein gesellschaftliches Narrativ

Austausch

- Nehmt Euch eine Karte (gelb oder orange)

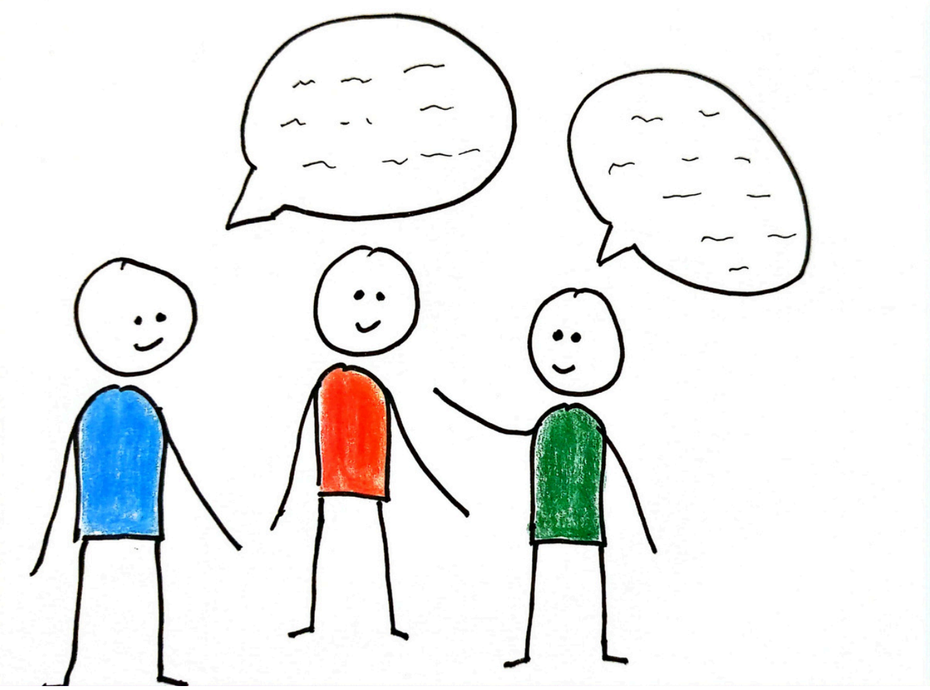


Austausch



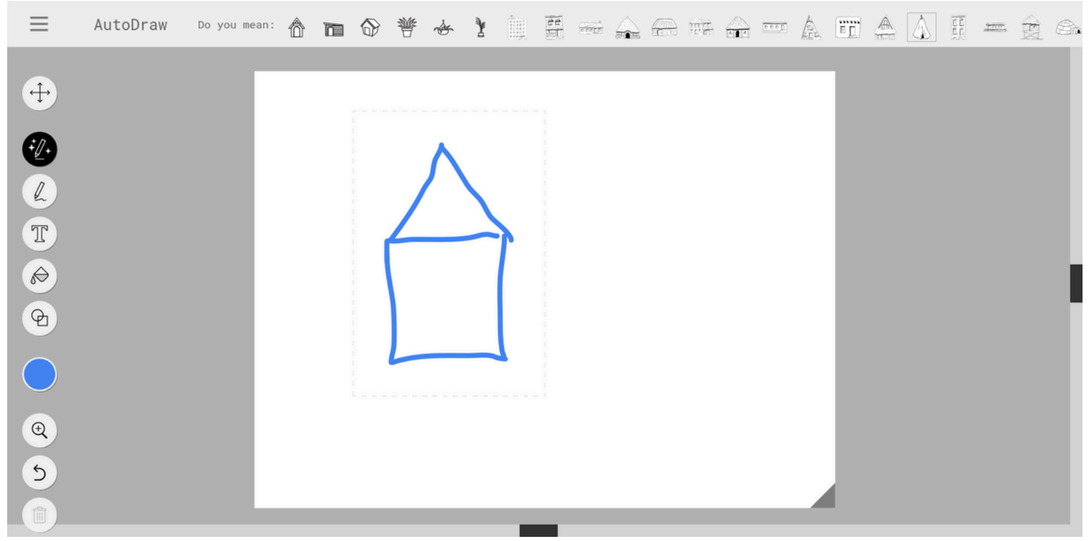
- Nehmt Euch eine Karte (gelb oder blau)
- Notiert auf einer gelben Karte, eine Sache, die ihr zu KI in der Bildung vielversprechend findet. Oder auf einer blauen Karte eine Sache, die Euch Sorgen macht.

Austausch

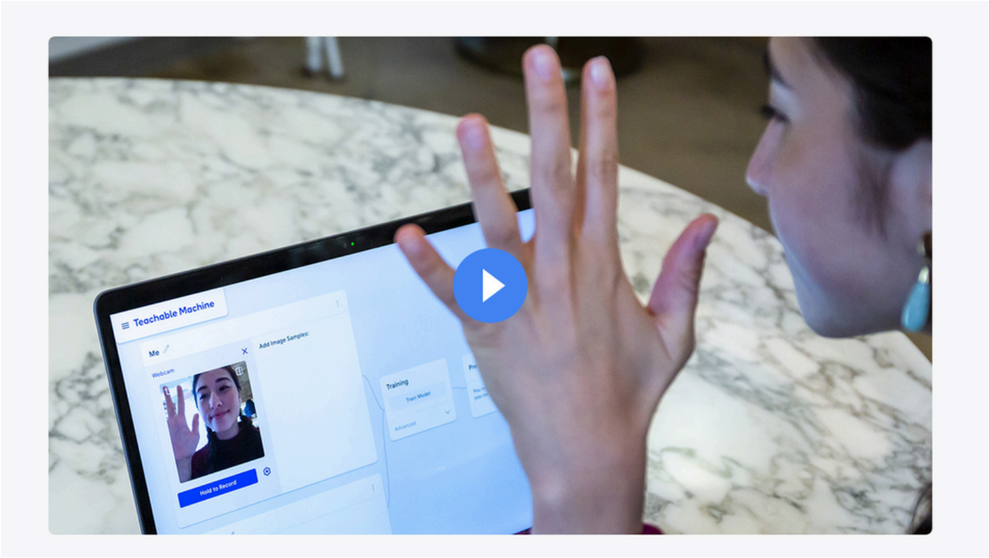


- Nehmt Euch eine Karte (gelb oder blau)
- Notiert auf einer gelben Karte, eine Sache, die ihr zu KI in der Bildung vielversprechend findet. Oder auf einer blauen Karte eine Sache, die Euch Sorgen macht.
- Bewegt euch durch den Raum, stellt euch paarweise Eure Karten vor und tauscht sie. Dann folgt das nächste Gespräch.

Was ist denn überhaupt KI?

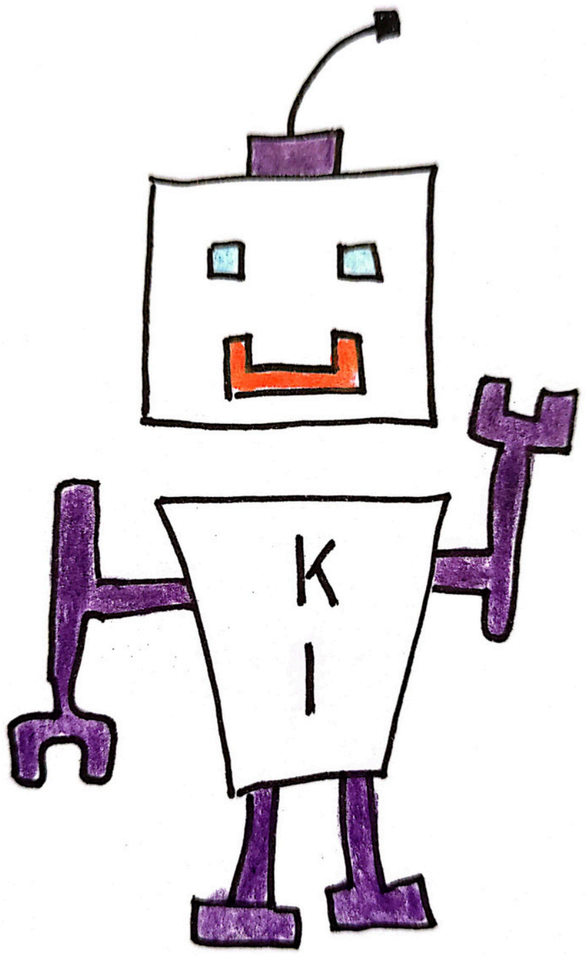


autodraw.com

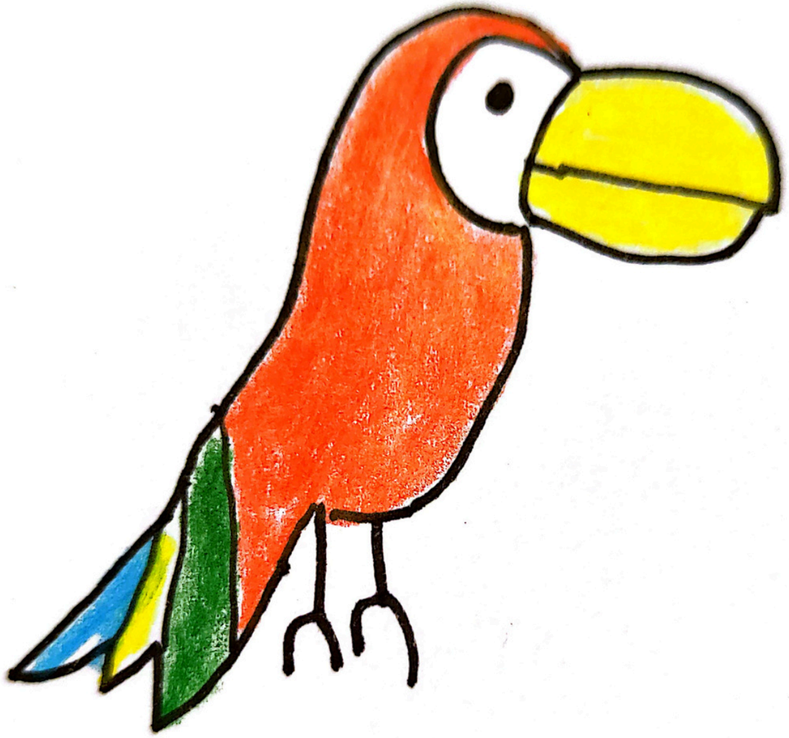


teachable machine

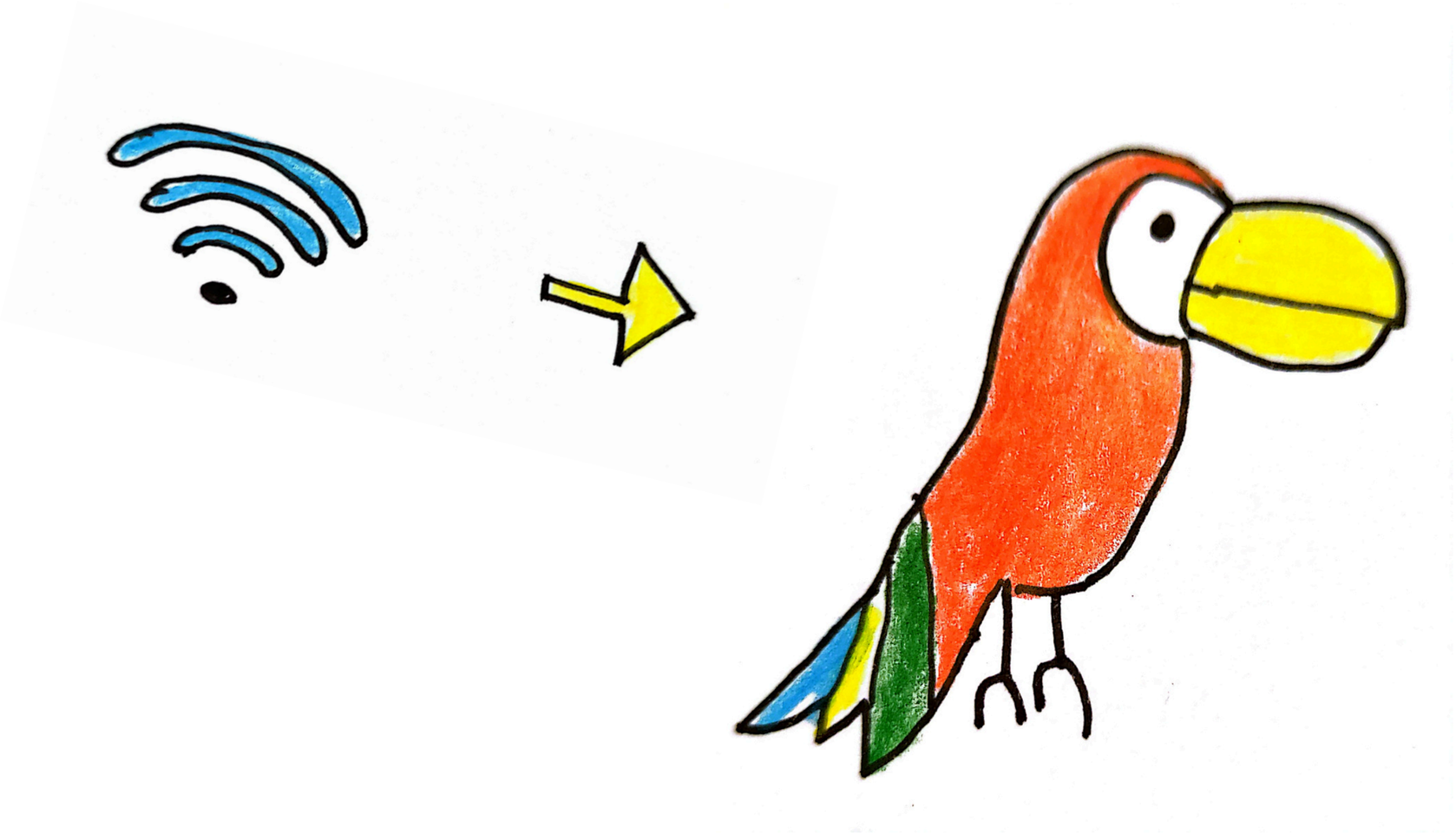
Zwei Tools zum Erkunden und Verstehen



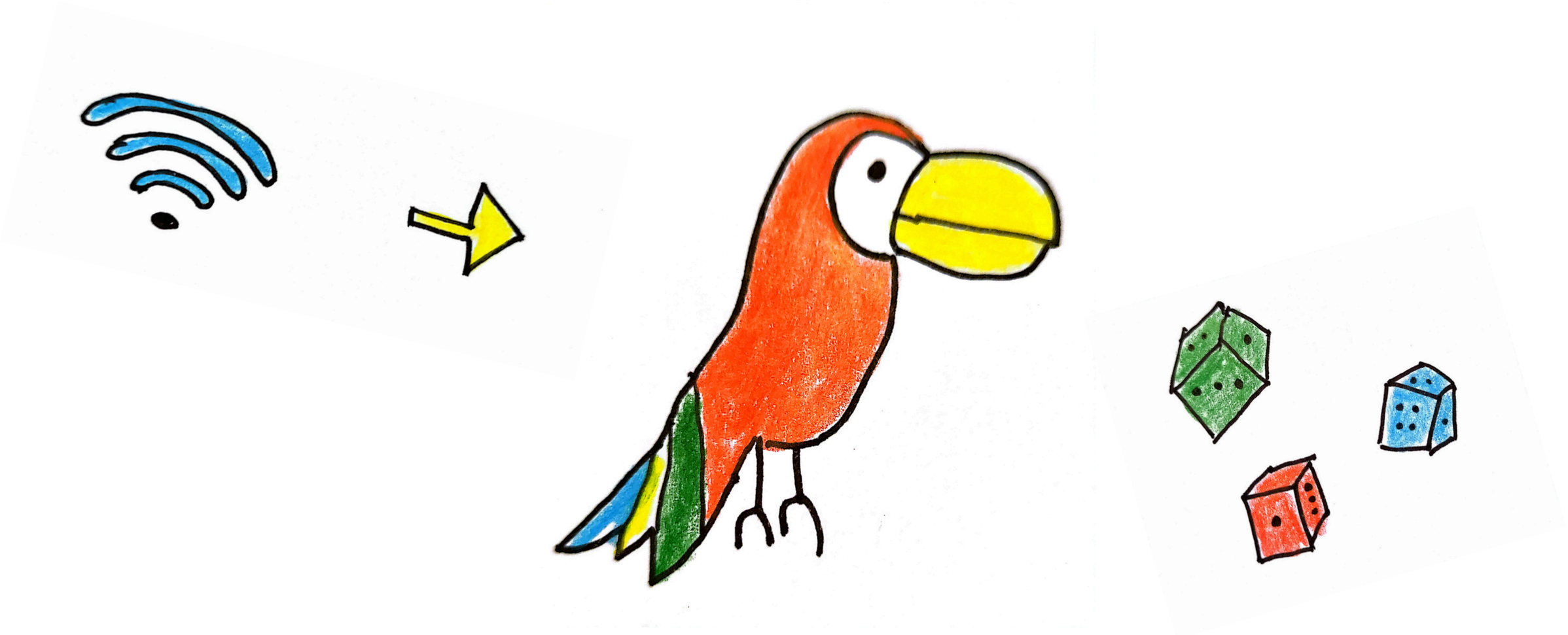
In der aktuellen KI-Debatte liegt der Fokus auf großen Sprachmodellen.



Grob erklärt funktionieren große Sprachmodelle wie stochastische Papageien ...



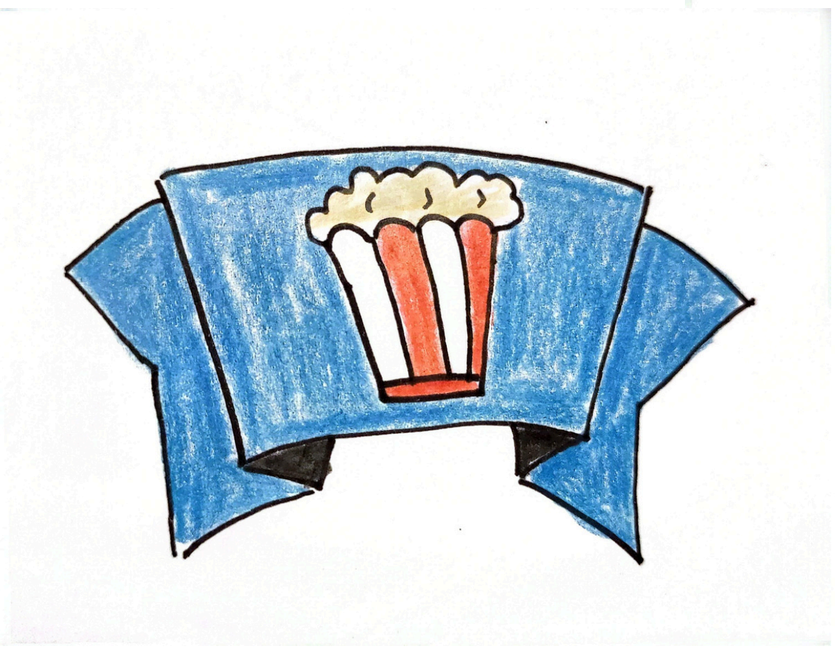
... die auf Basis riesiger Datenmengen ...



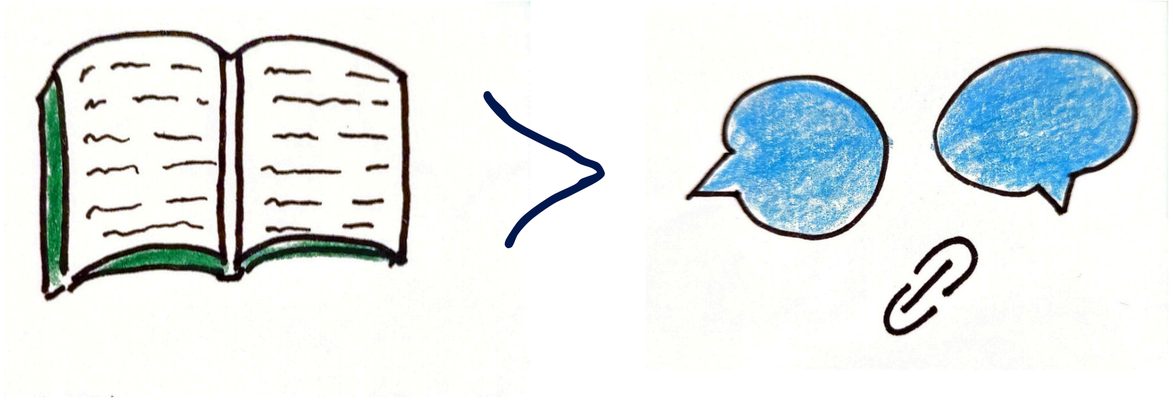
... den nach Wahrscheinlichkeitsberechnung besten Output generieren.

Stochastischer Papagei = Satzvervollständigung

Ein weiteres Tool zum Ausprobieren: soekia.ch/gpt

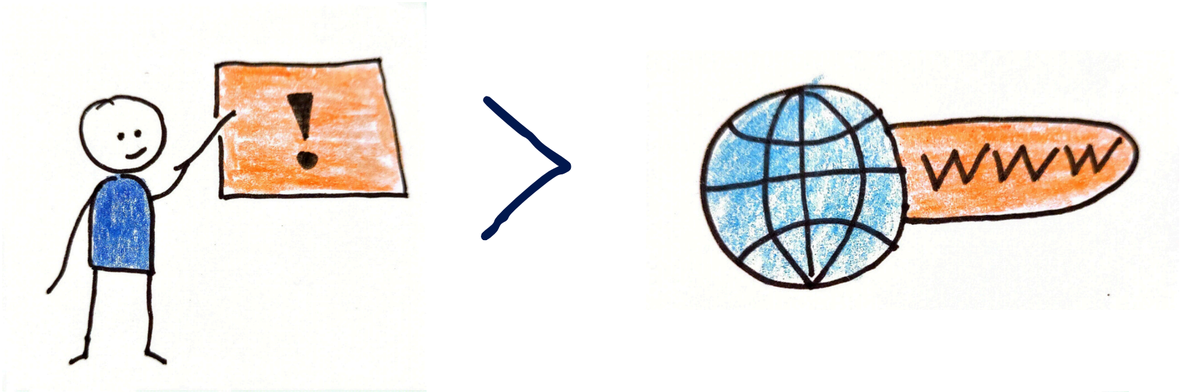


Große Sprachmodelle = komplexe Wahrscheinlichkeitsberechnung



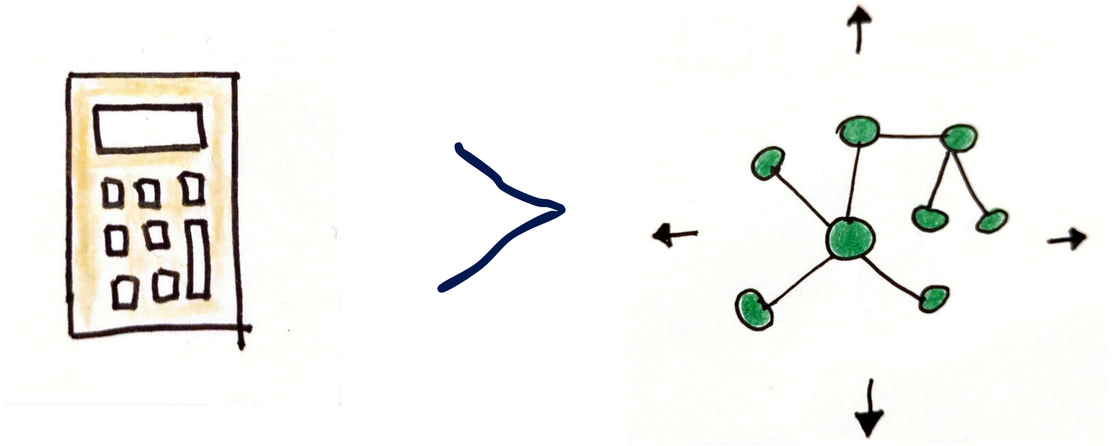
Werkzeug:

Verändertes Lesen und Schreiben.



Lernkultur:

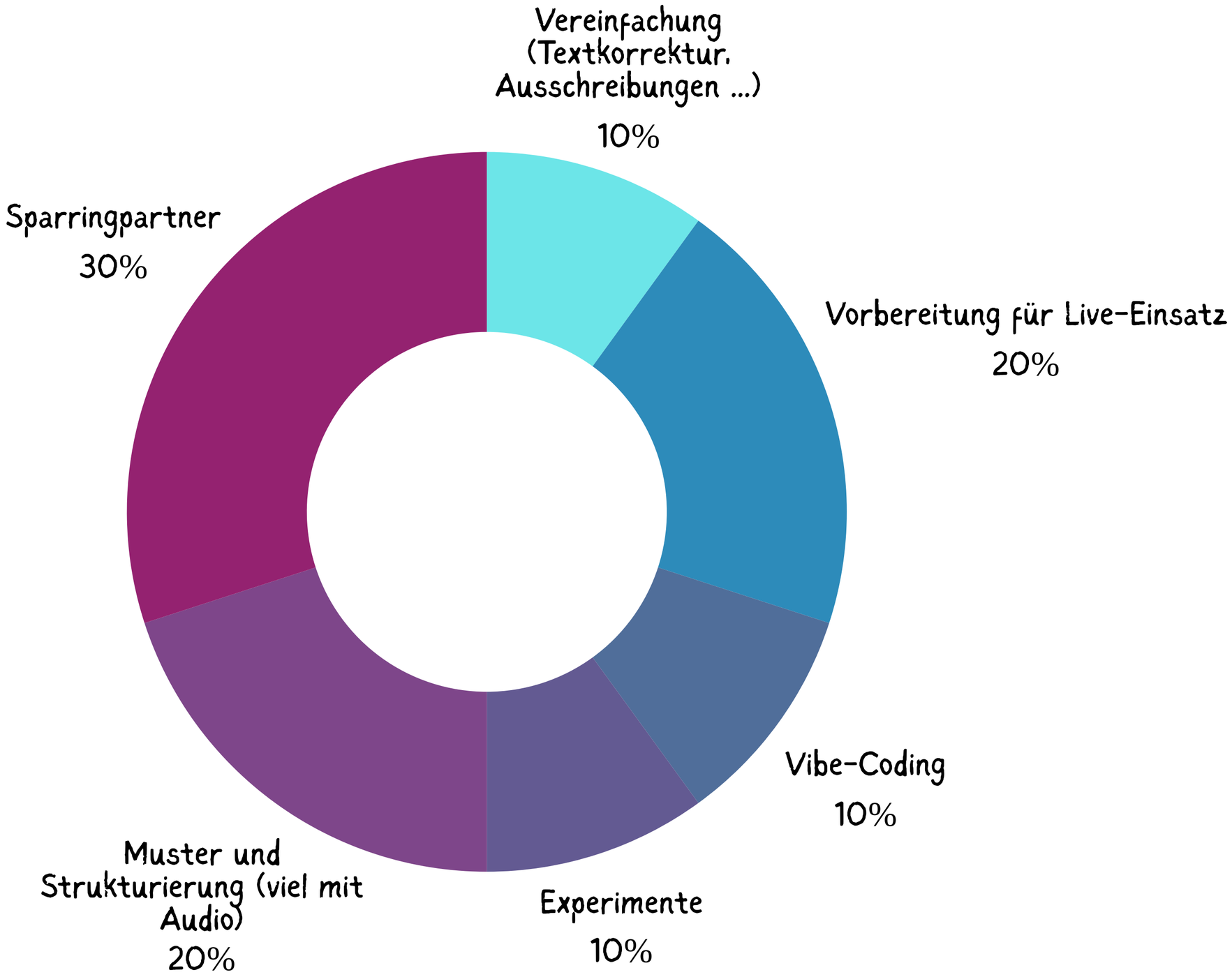
Verändertes Lehren und Lernen

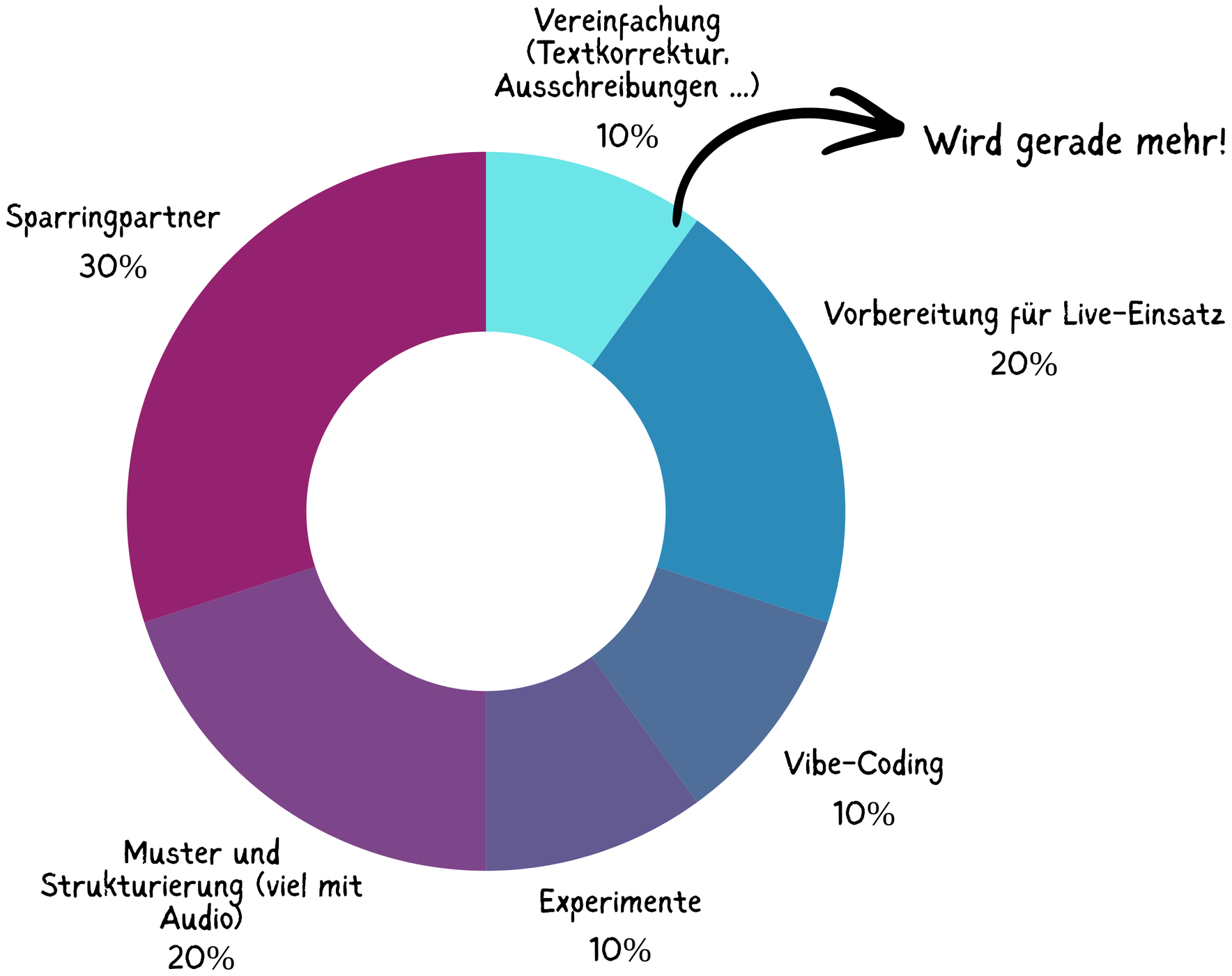


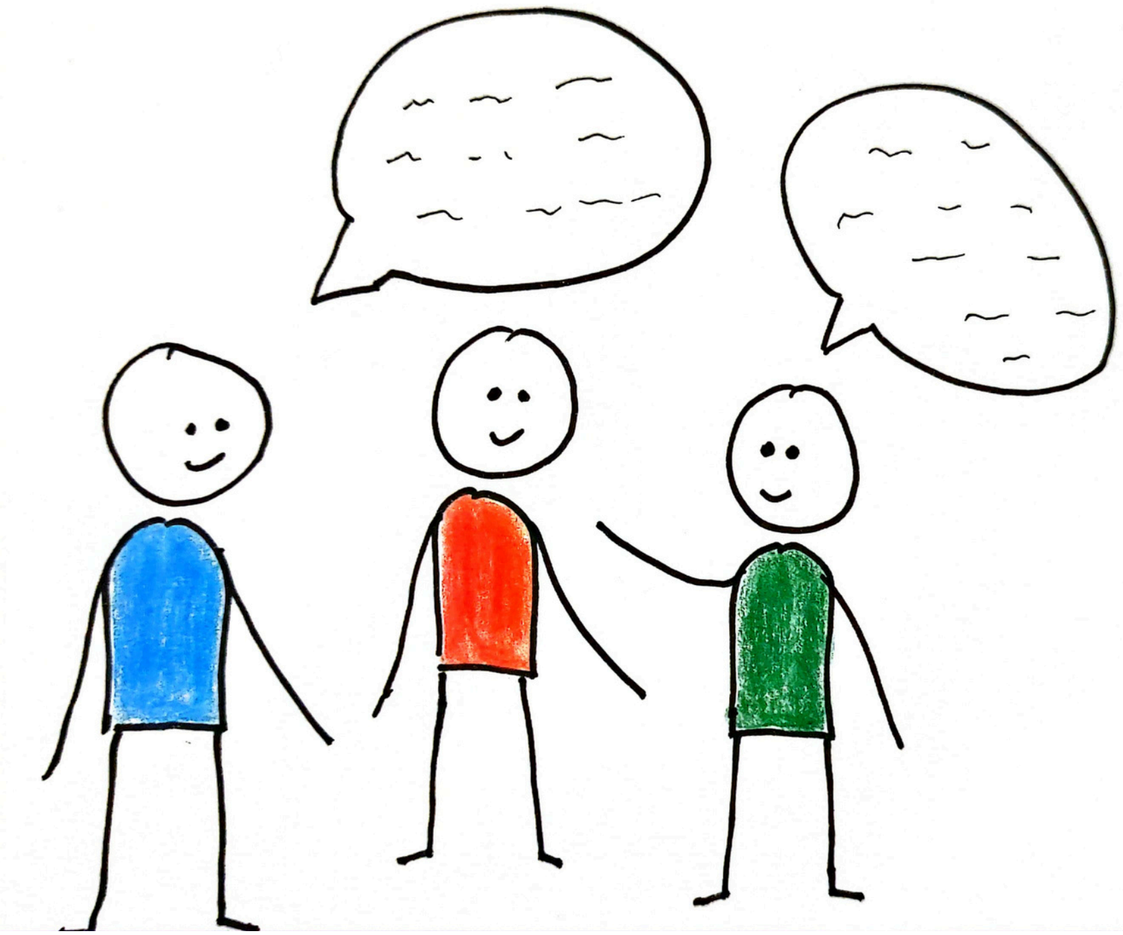
Lerngegenstand:

Veränderte Rolle von Technologie.

Was mache ich mit KI?

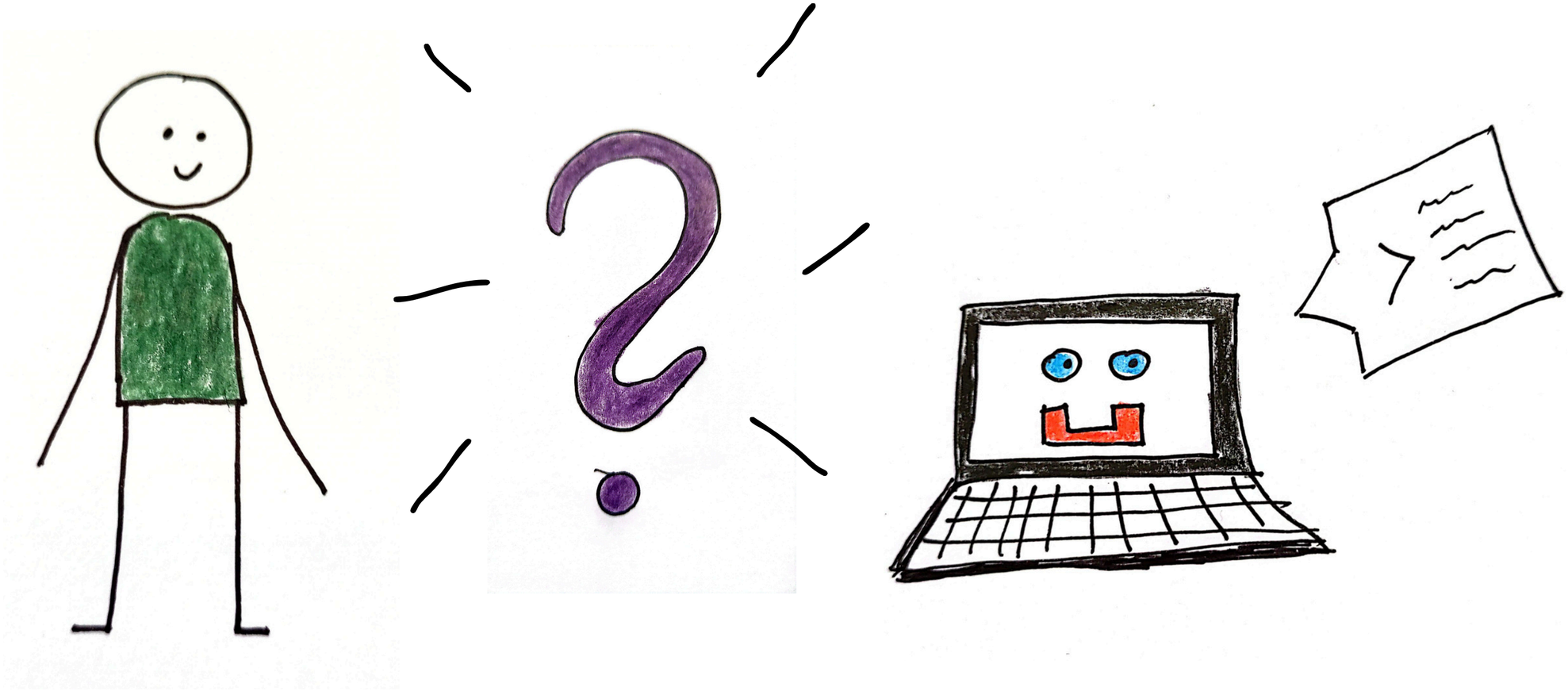

Vereinfachung (Textkorrektur, Ausschreibungen ...)
10%
Vorbereitung für Live-Einsatz
20%
Vibe-Coding
10%
Experimente
10%
Muster und Strukturierung (viel mit Audio)
20%
Sparringpartner
30%


Vereinfachung (Textkorrektur, Ausschreibungen ...)
10%
Wird gerade mehr!
Vorbereitung für Live-Einsatz
20%
Vibe-Coding
10%
Experimente
10%
Muster und Strukturierung (viel mit Audio)
20%
Sparringpartner
30%



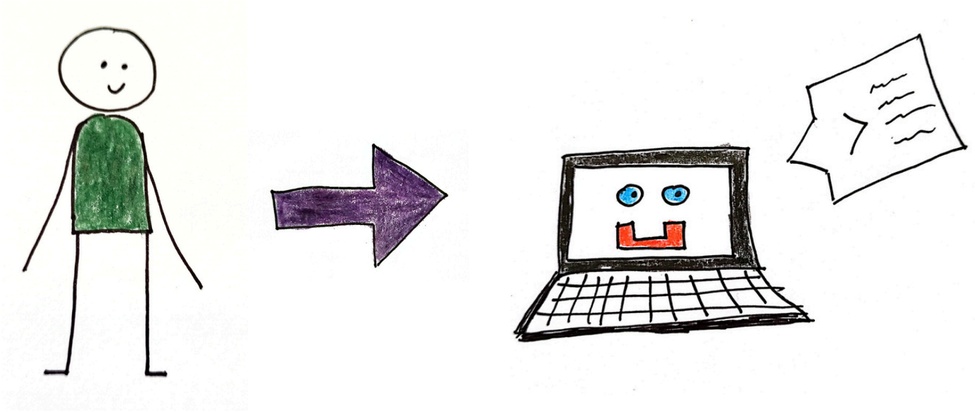
Austausch

Wie nutzen wir KI?
Zeichnet Euer Tortendiagramm und tauscht euch dazu aus.
(Jetzt ist auch ein guter Zeitpunkt, um technische Geräte auszupacken und sich gegenseitig zu zeigen, welche KI man nutzt.)



Intuitive KI-Nutzung

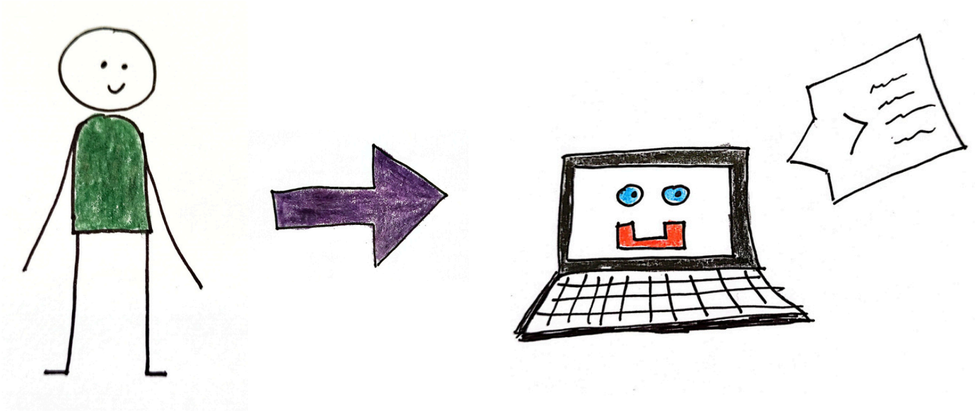
- Beantworte mir diese Frage ...
- Fasse diesen Text zusammen ...
- Bewerte diese Einreichung ...
- Erkläre mir dieses Thema ...
- ....



Intuitive KI-Nutzung

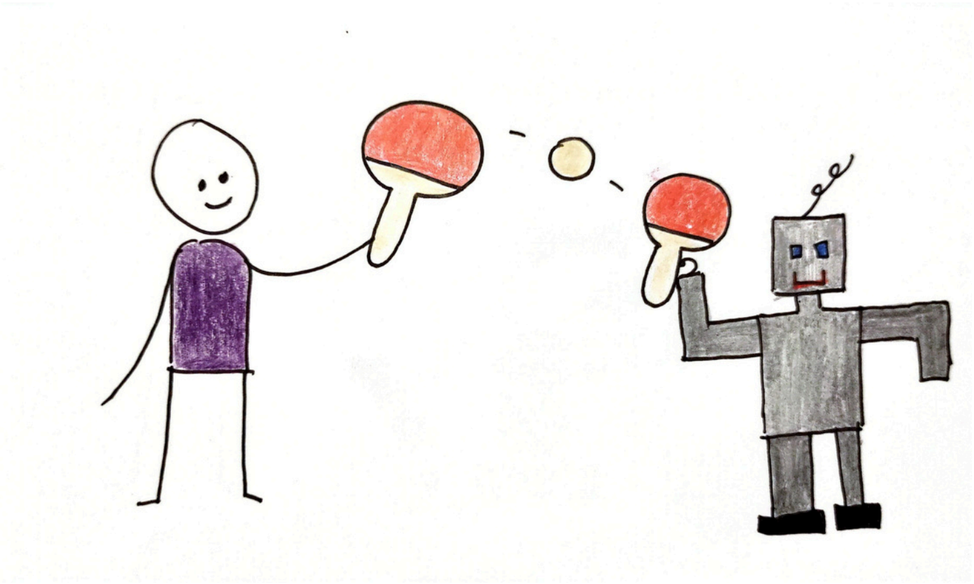
- Beantworte mir diese Frage ...
- Fasse diesen Text zusammen ...
- Bewerte diese Einreichung ...
- Erkläre mir dieses Thema ...
- ....

KI wird als Antwortmaschine eingeordnet.



Kontra-intuitive KI-Nutzung

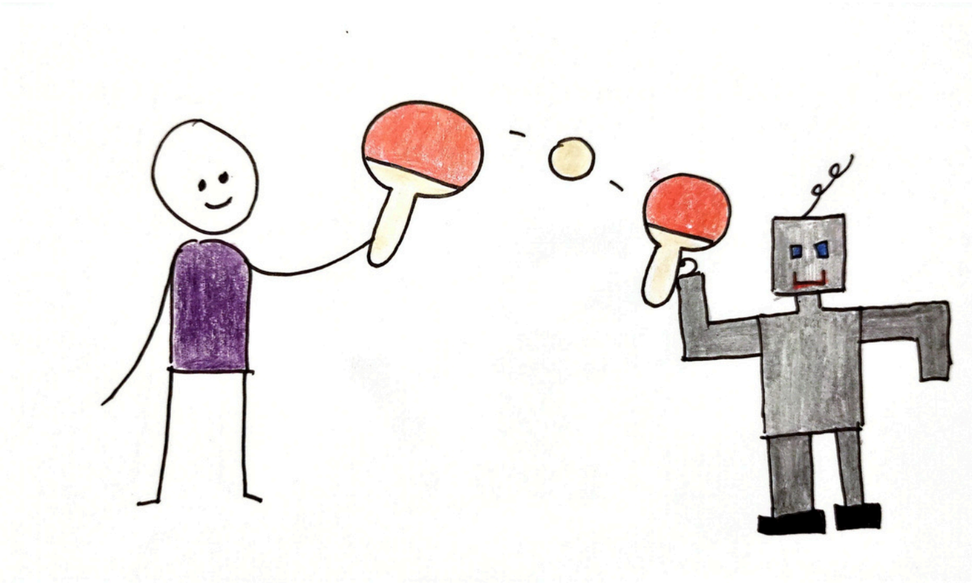
- Wie war das doch gleich nochmal ...
- Was fällt dir dazu sonst noch ein ...
- Wie könnte ich das anders formulieren ...
- Was wären mögliche Ideen zu ...
- ...



Kontra-intuitive KI-Nutzung

- Wie war das doch gleich nochmal ...
- Was fällt dir dazu sonst noch ein ...
- Wie könnte ich das anders formulieren ...
- Was wären mögliche Ideen zu ...
- ...

KI wird als Resonanzmaschine eingeordnet!



Wie geht das ganz bestimmt nicht?

- KI als menschliches Gegenüber einordnen. (Sprachliche Korrektur: 'KI ~antwortet uns freundlich')

- KI als menschliches Gegenüber einordnen. (Sprachliche Korrektur: 'KI ~antwortet uns freundlich')
- Mit KI geduldig sein (= wenn eine Maschine nicht zu 100% funktioniert, hat sie einen Fehler)

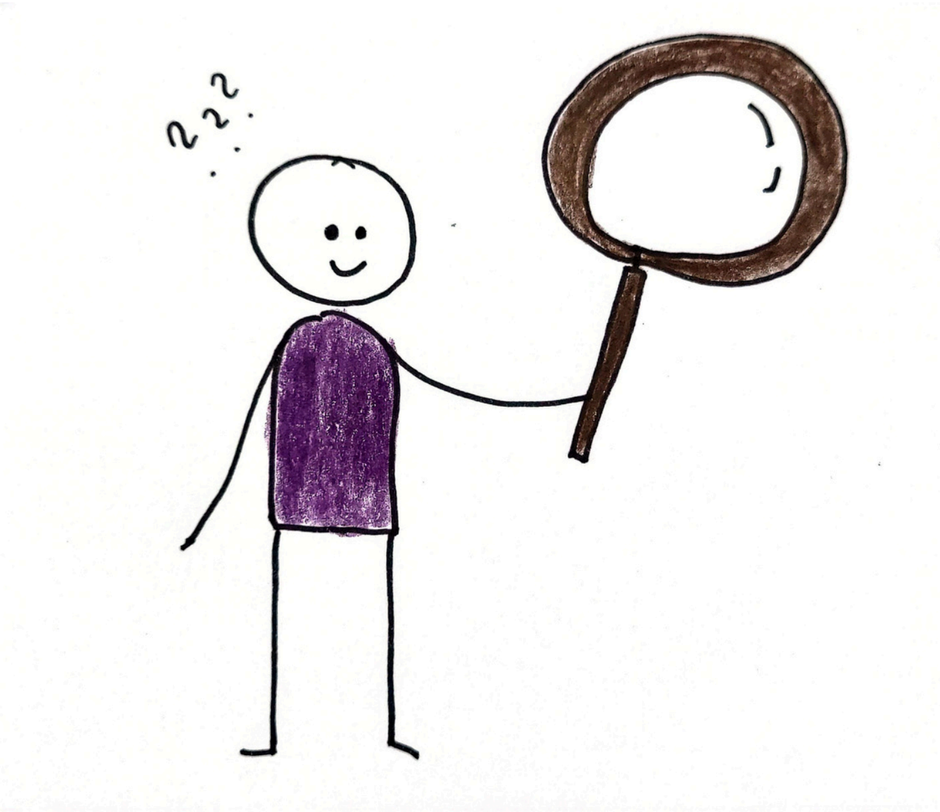
- KI als menschliches Gegenüber einordnen. (Sprachliche Korrektur: 'KI ~antwortet uns freundlich')
- Mit KI geduldig sein (= wenn eine Maschine nicht zu 100% funktioniert, hat sie einen Fehler)
- KI mystifizieren (= Wenn es eine rationale Erklärung gibt, braucht es keine andere)

Wie könnte
es gehen ?

#1 Prompting als Spiel

#2

#3



#1 Prompting als Spiel

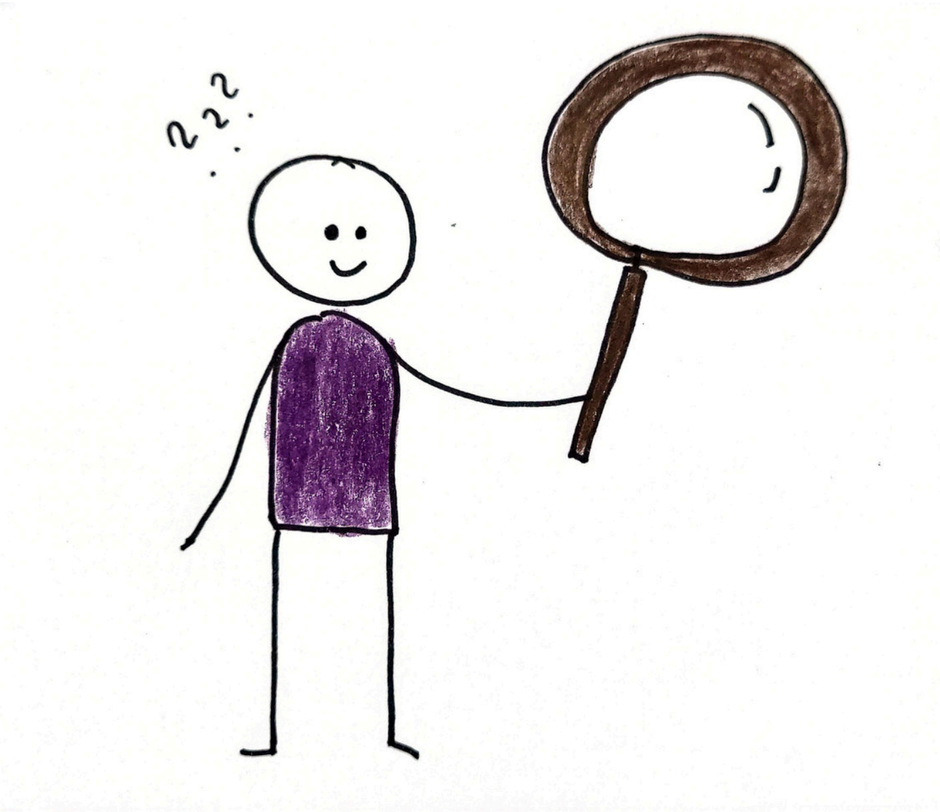
#2 Modellierung

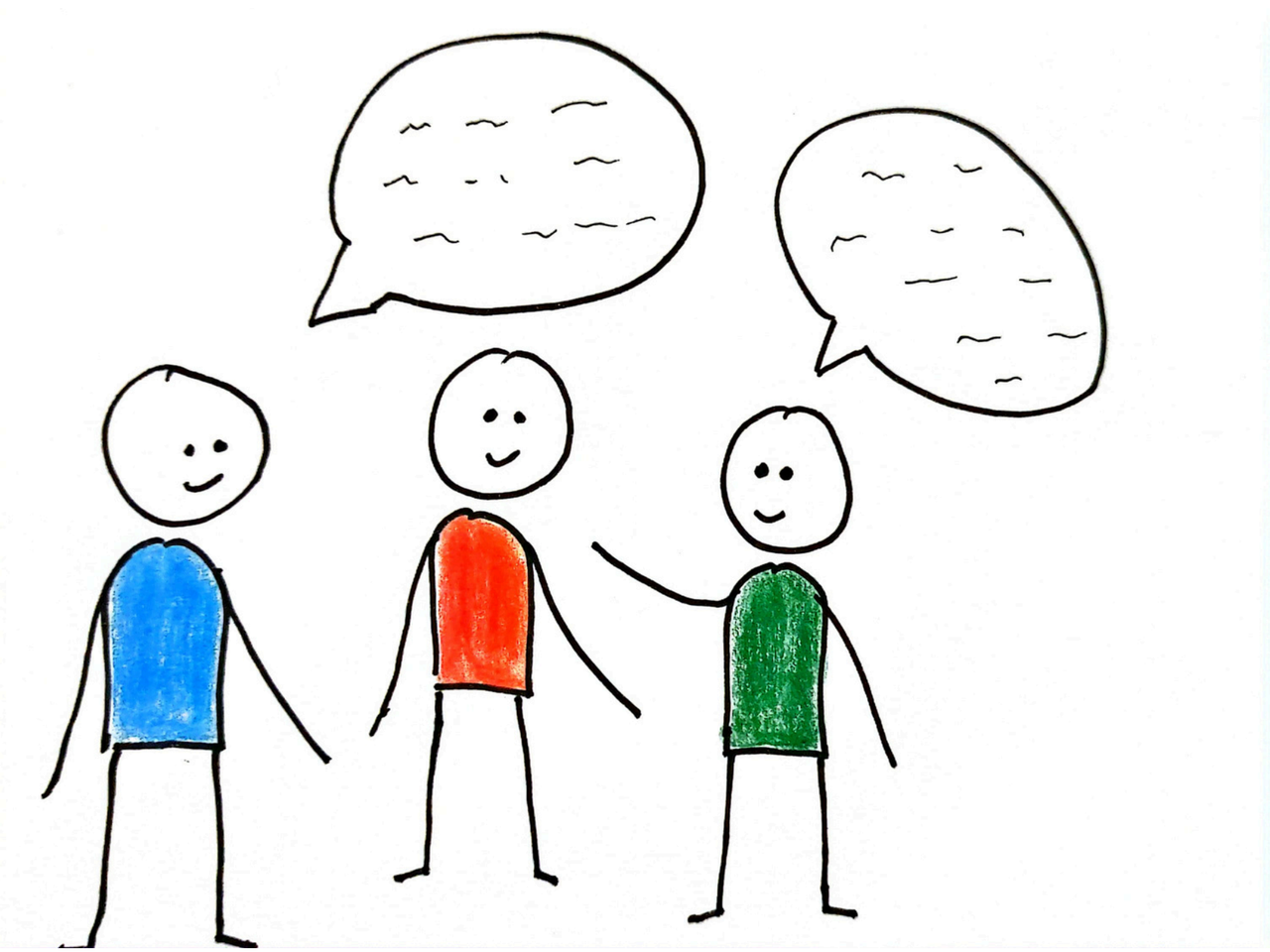
#3

#1 Prompting als Spiel

#2 Modellierung

#3 Lernkontext-Dateien

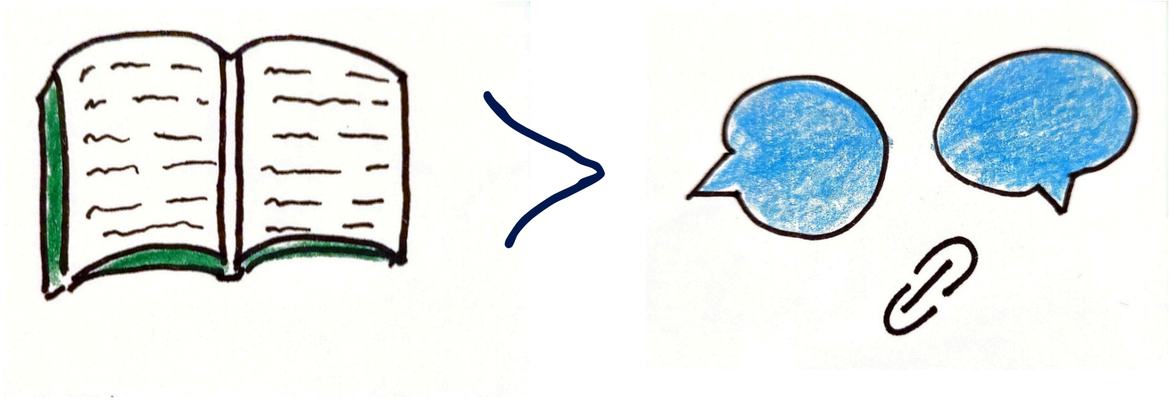




Erkundung

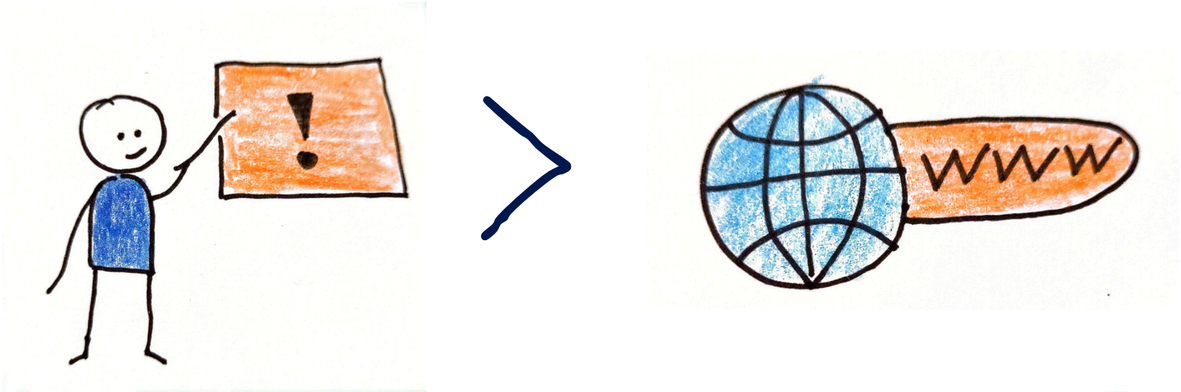
Erkundet KI kontra-intuitiv!

https://ebildungslabor.github.io/ki-wittenberg/



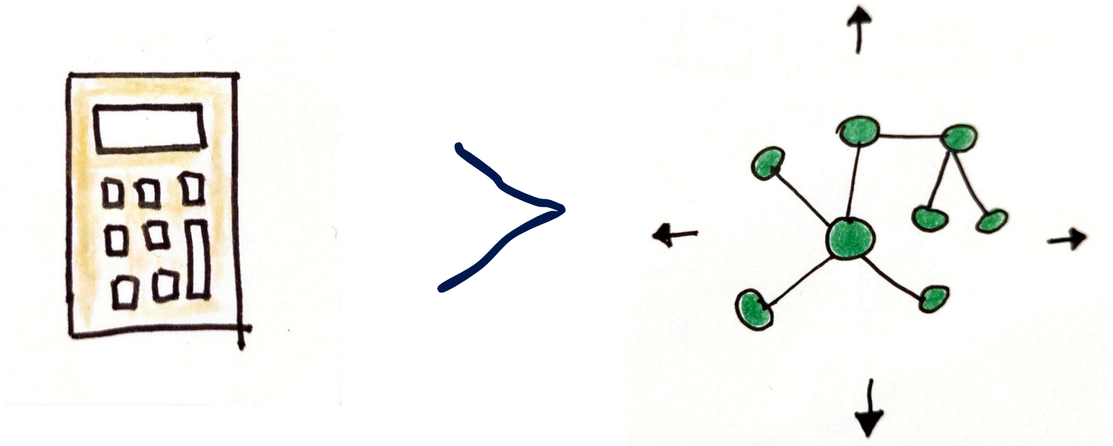
Werkzeug:

Verändertes Lesen und Schreiben.



Lernkultur:

Verändertes Lehren und Lernen



Lerngegenstand:

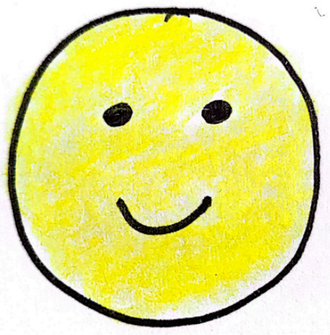
Veränderte Rolle von Technologie.

Lernen mit KI
Lernen in einer KI-geprägten Welt

- KI-Tools und ihre Nutzung

Damit verbundene Haltungen

- KI-Tools und ihre Nutzung



SEIN

- Innerer Kompass
- Integrität und Authentizität
- Offenheit und Lernbereitschaft
- Selbsterkenntnis
- Gegenwärtigkeit

BEZIEHUNG

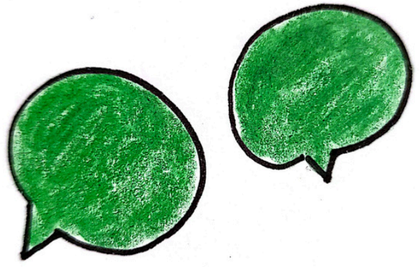
- Wertschätzung
- Verbundenheit
- Bescheidenheit
- Empathie
- Vergebung

HANDELN

- Mut
- Zuversicht
- Achtsame Ressourcennutzung
- Vorausplanendes Handeln
- Resilienz

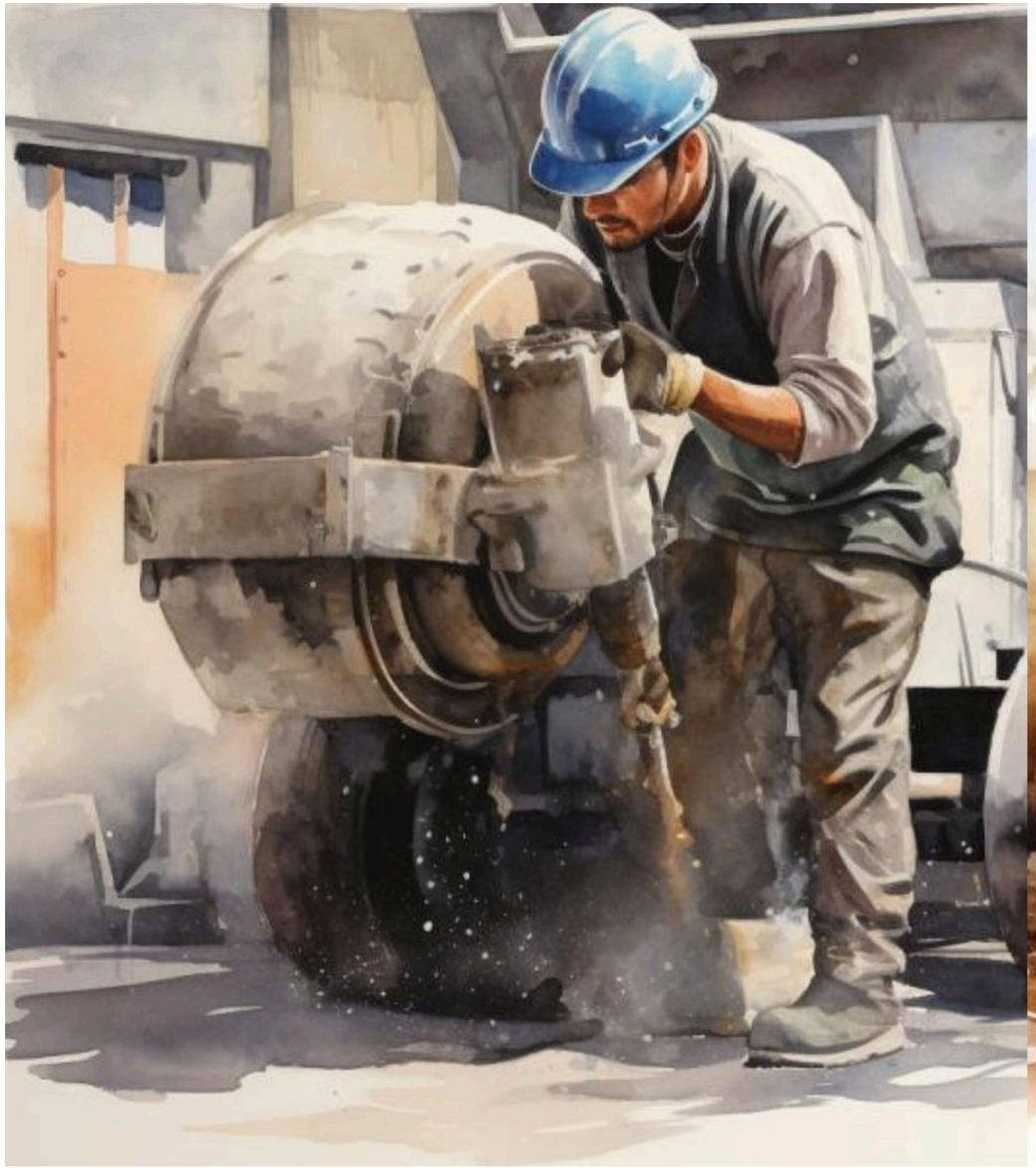
DENKEN

- Kritisches Denken
- Bewusstsein für Komplexität
- Perspektivische Fähigkeiten
- Systemisches Denken
- Visionsfähigkeit
- Kreativität



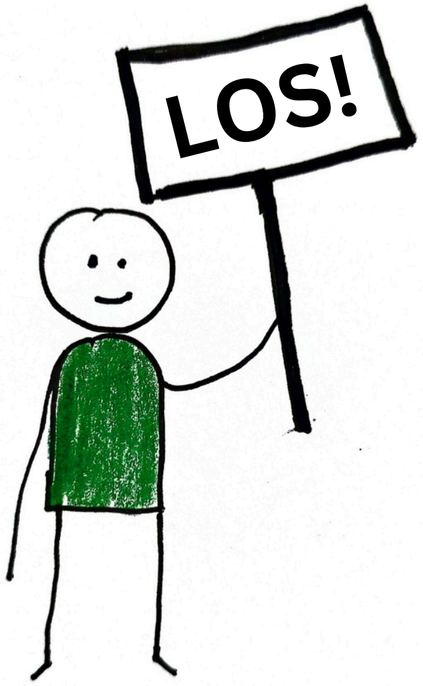
ZUSAMMEN-ARBEIT

- Beziehungsfähigkeit
- Inklusives und interkulturelles Mindset
- Fähigkeit zu Ko-Kreation
- Kommunikation
- Begeisterungsfähigkeit



KI: Nicht Zementmischer, sondern Komposterde!

Im Kontext der KI-Debatte bestehende Strukturen verfestigen (= 'Zementmischer')



Im Kontext der KI-Debatte Strukturen grundlegend transformieren (= 'Komposterde')

Lehrende erstellen Aufgaben …

… mit einem starren Gerüst …

… aus einem feststehenden Wissenskanon …

… und bewerten Lernprodukte.

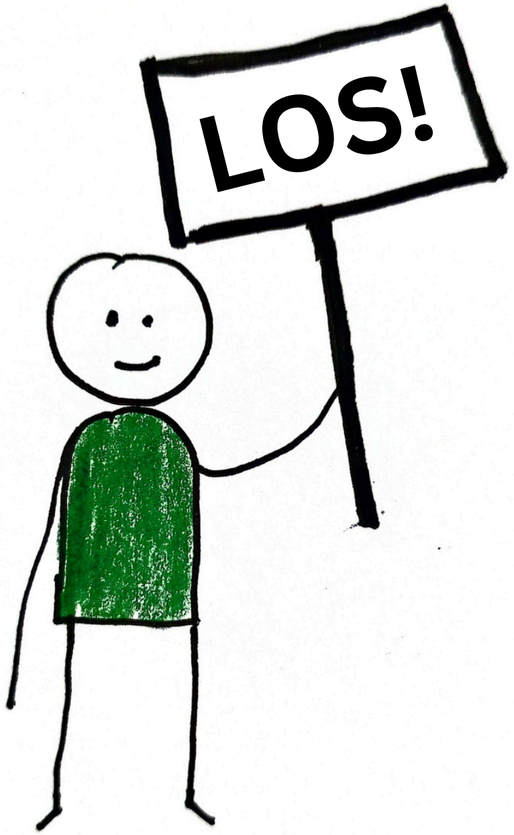
Lehrende erstellen Aufgaben ...

... mit einem starren Gerüst ...

... aus einem feststehenden Wissenskanon ...

... und bewerten Lernprodukte.

Dieser pädagogische Prozess wird mit KI vereinfacht!

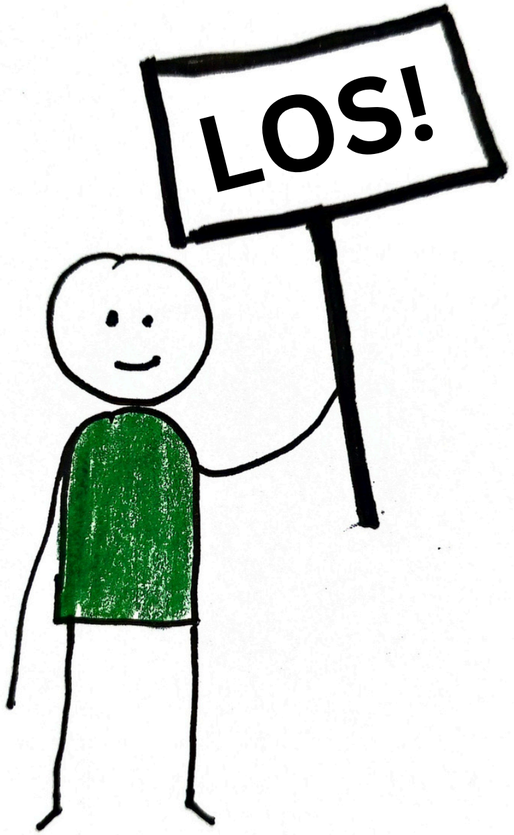


Lernende werden zur Entwicklung von für sie relevanten Fragen herausgefordert ...

... erhalten einen guten Rahmenbau und Begleitung ...

... mit dem Ziel der Kompetenzentwicklung.

Der Lernprozess wird gemeinsam reflektiert.



Lernende entwickeln für sie relevante Fragen ...

... erhalten einen guten Rahmenbau und Begleitung ...

... mit dem Ziel der Kompetenzentwicklung.

Der Lernprozess wird gemeinsam reflektiert.

Dieser pädagogische Prozess wird mit KI noch komplexer!

Veränderte Prüfungskultur als Voraussetzung für eine KI-adäquate Lernkultur

1. Von Zertifikatsvergabe zu echtem Lernen
2. Von Isolation zu authentischen Situationen
3. Von der "Schädelgrenze" zu erweiterter Kognition

(siehe pruefungskultur.de)

Wie geht das konkret – ausgehend vom bestehenden System?

Meine Perspektive

¯_(ツ)_/¯

Shruggie-Haltung

Schieberegler-Logik

Schieberegler-Logik

Reflexion: Wo stehe ich?

Schieberegler-Logik

Reflexion: Wo stehe ich?

Orientierung: Wo will ich weiter hin?

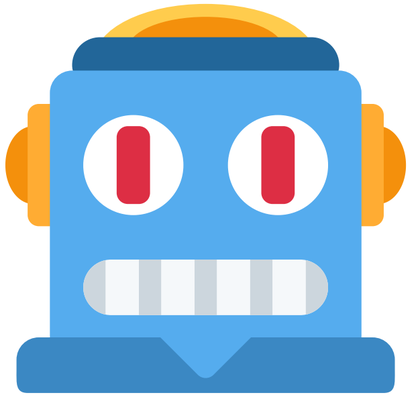
Schieberegler-Logik

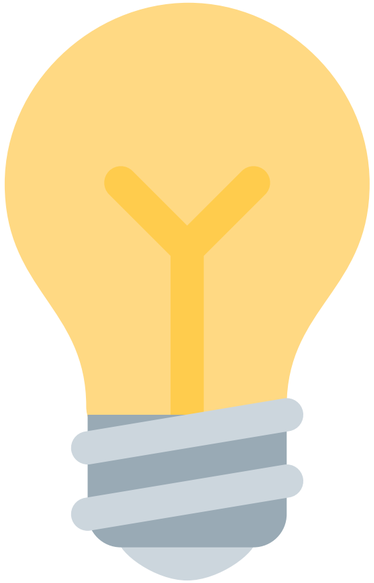
Reflexion: Wo stehe ich?

Entwicklung: Wo will ich weiter hin?

Impuls: Wie sollten wir Bildung entwickeln?

Mit welcher Haltung blicken wir mit Lernenden auf KI?





Antwortmaschine **Resonanzmaschine**

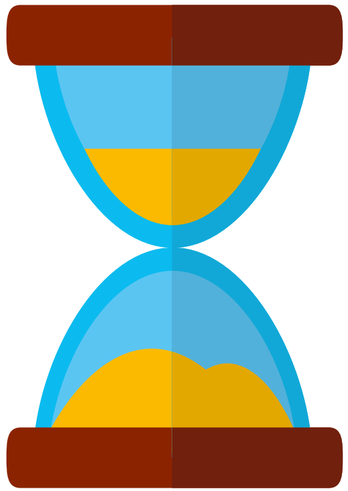
Warum nutzen Lernende KI?

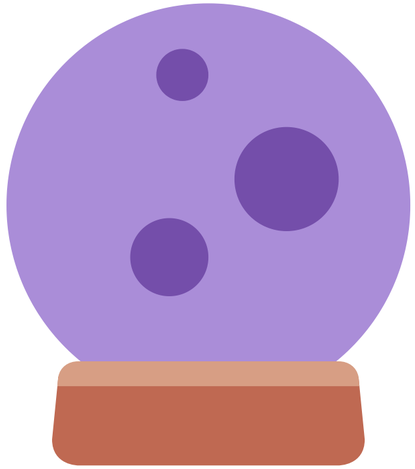
Abkürzung **Lernverstärker**

Wozu setzen wir KI lehrseitig ein?

Vereinfachung **Komplexitätserschließung**

Worauf orientieren wir mit KI in unserer Bildung?





Lernen aus der Vergangenheit

Gestaltung neuer Zukünfte

Wie greifen wir KI in der Prüfungskultur auf?

Bewertung
(Selektion)

Reflexion
(Entwicklung)

Welcher Blick auf Lernende offenbart sich in unseren Regeln und Strukturen?

Kontrolle

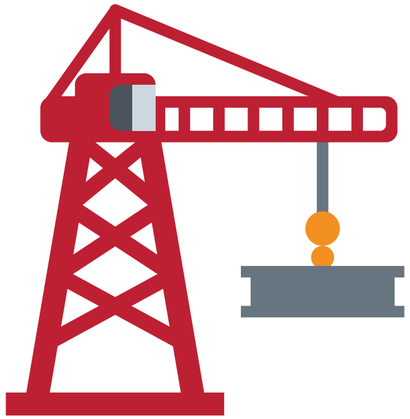
Vertrauen

Wie reflektieren wir mit Lernenden über KI als Lerngenstand?

KI als Tool

KI als System

Welche Rolle spielt KI in unserer Schulentwicklung?



Implementierung

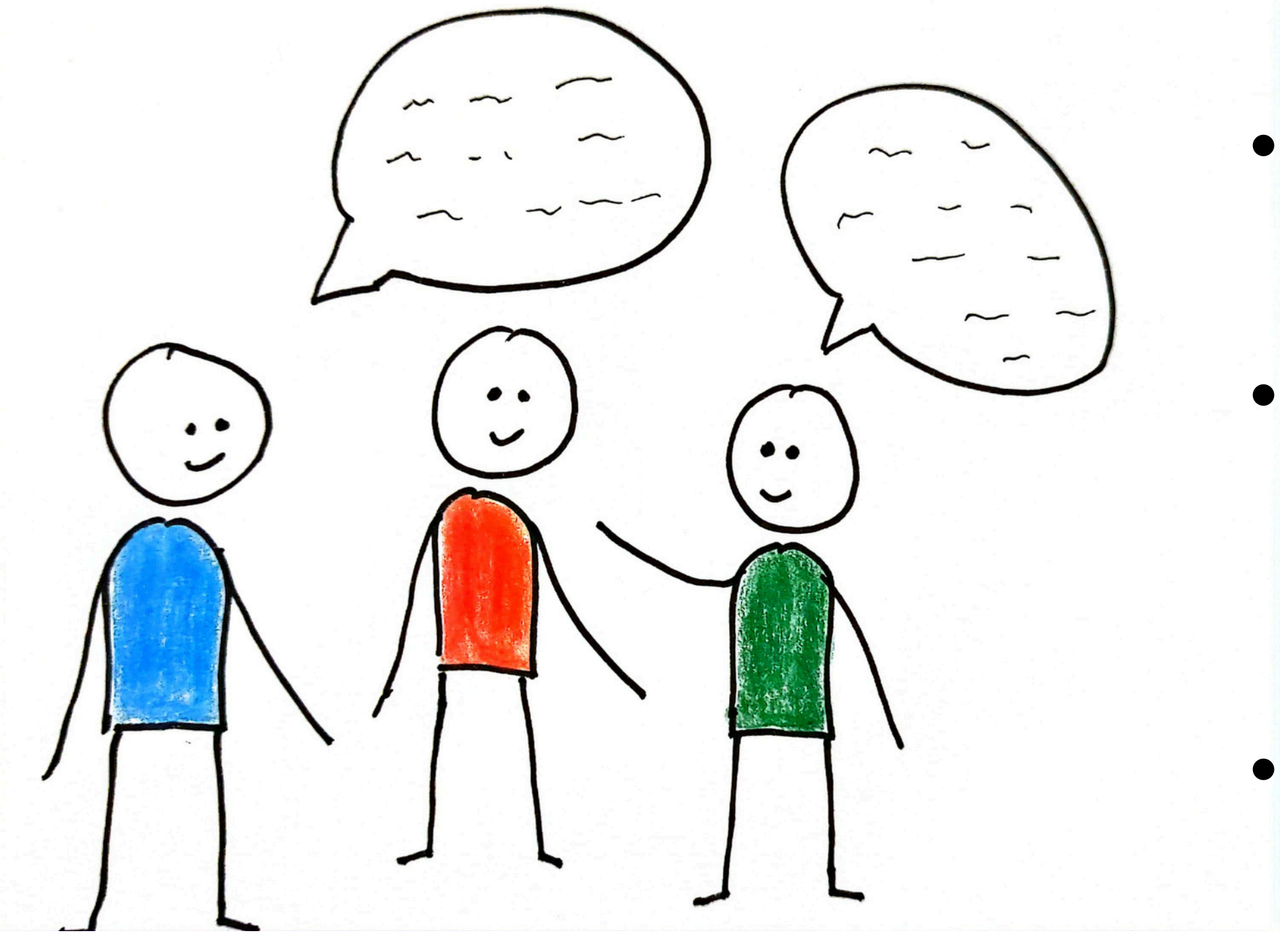
Experimente

Wie mündig und souverän ermöglichen wir Lernenden und uns selbst KI-Nutzung?

Black Box **Transparenz**

Auf welche Art von Lernen zielt unsere KI-Nutzung?

Individualisierung **Gemeinschaft**



Austausch

- Was verbindet ihr mit den einzelnen Schiebereglern?
- Bei welchen Schiebereglern wünscht ihr euch insbesondere viel Bewegung?
- Lasst uns inhaltliche Kleingruppen zu ausgewählten Schiebereglern bilden!

Antwortmaschine ⟷ Resonanzmaschine

Abkürzung ⟷ Lernverstärker

Vereinfachung ⟷ Komplexitätserschließung

Kontrolle ⟷ Vertrauen

Bewertung (Selektion) ⟷ Reflexion (Entwicklung)

Lernen aus der Vergangenheit ⟷ Gestaltung neuer Zukünfte

Implementierung ⟷ Experimente

KI als Tool ⟷ KI als System

Black Box ⟷ Transparenz

Individualisierung ⟷ Gemeinschaft

Im Fokus: Bewertung mit KI

Bewertung (Selektion)

Reflexion (Entwicklung)

Im Fokus: Bewertung mit KI

<u>Perspektive Lernende:</u>

Ich will eine gute Note/ Bewertung

Im Fokus: Bewertung mit KI

<u>Perspektive Lernende:</u>
Ich will eine gute Note/ Bewertung

<u>Perspektive Lehrkraft:</u>
Ich muss /vergleichend) festhalten, wo das Kind/ der Jugendliche steht.

Im Fokus: Bewertung mit KI

<u>Perspektive Lernende:</u>
Ich will eine gute Note/ Bewertung

<u>Perspektive Lehrkraft:</u>
Ich muss /vergleichend) festhalten, wo das Kind/ der Jugendliche steht.

Widerspruch zum Lernen, weil Fehler Nachteile bringen.

Im Fokus: Bewertung mit KI

<u>Perspektive Lernende:</u>
Ich habe Raum, um zu lernen und mich zu entwickeln.

Im Fokus: Bewertung mit KI

<u>Perspektive Lernende:</u>
Ich habe Raum, um zu lernen und mich zu entwickeln.

<u>Perspektive Lehrkraft:</u>
Ich kann begleiten, instruieren und unterstützen.

Im Fokus: Bewertung mit KI

Fehler können lernförderlich genutzt werden.

<u>Perspektive Lernende:</u>
Ich habe Raum, um zu lernen und mich zu entwickeln.

<u>Perspektive Lehrkraft:</u>
Ich kann begleiten, instruieren und unterstützen.

Im Fokus: Prüfungen mit KI

Bewertung / Selektion ⟷ Wertschätzung / Entwicklung

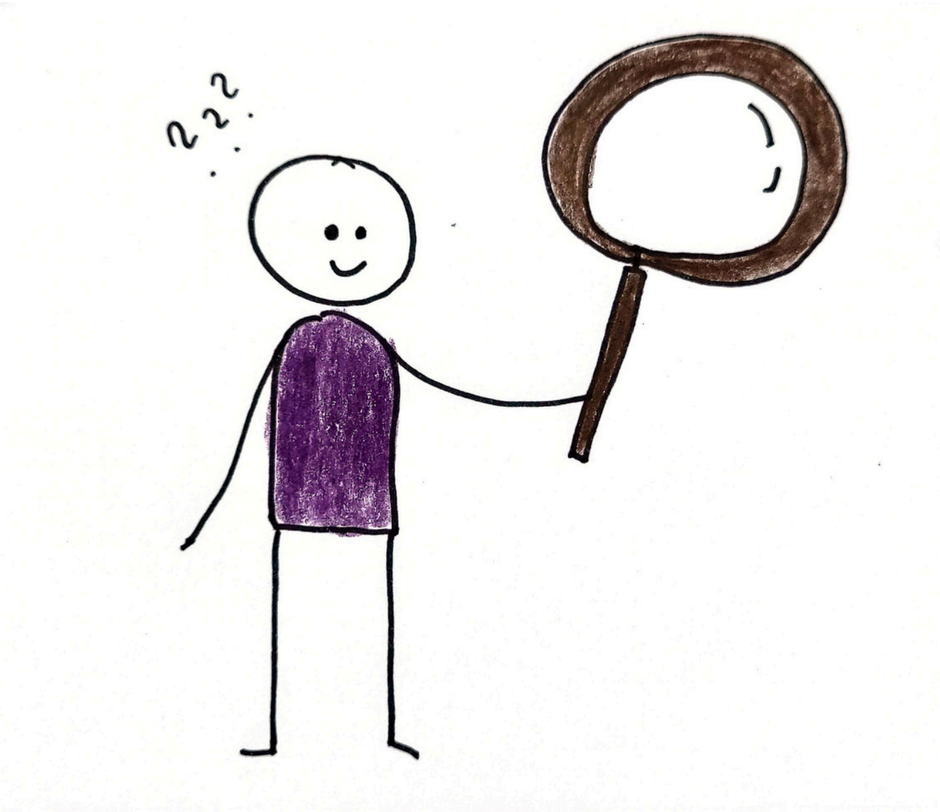
KI verschärft diesen Widerspruch.
Lösungen erfordern eine systemische Herangehensweise.

Aber ich lehre eben im bestehenden System!

#1 System (schrittweise) ändern!

#2 System transparent machen!

#3 Es innerhalb des Systems versuchen!

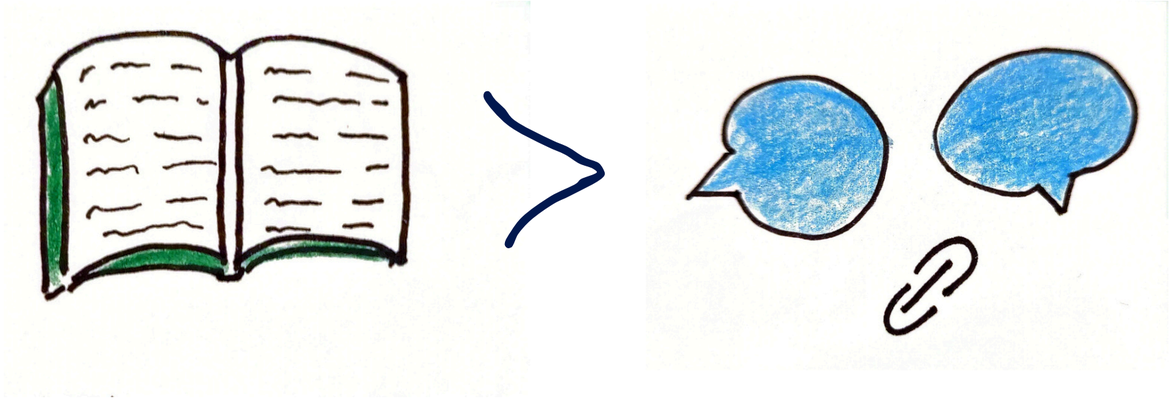


Wie versuche ich es innerhalb des Systems?

- [ ] Von Bewertung zu Diagnose
- [ ] Von Produkt zu Prozess
- [ ] Von Vorgabe zu Selbststeuerung
- [ ] Von Einzelleistung zu Kollaboration
- [ ] Von Wissen zu Kompetenzen
- [ ] Von Simulation zu Wirksamkeit

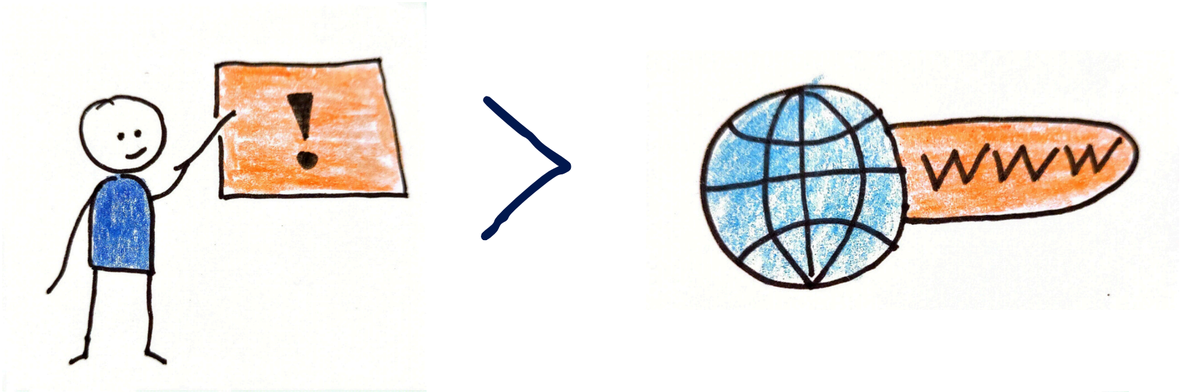
- ☐ Von Prüfung zu Diagnose
- ☐ Von Produkt zu Prozess
- ☐ Von Vorgabe zu Selbststeuerung
- ☐ Von Einzelleistung zu Kollaboration
- ☐ Von Wissen zu Kompetenzen
- ☐ Von Simulation zu Wirksamkeit

Benötigt Raum für Reflexion – auch mit KI
(individuell, Peer-to-Peer, mit Lehrkraft)



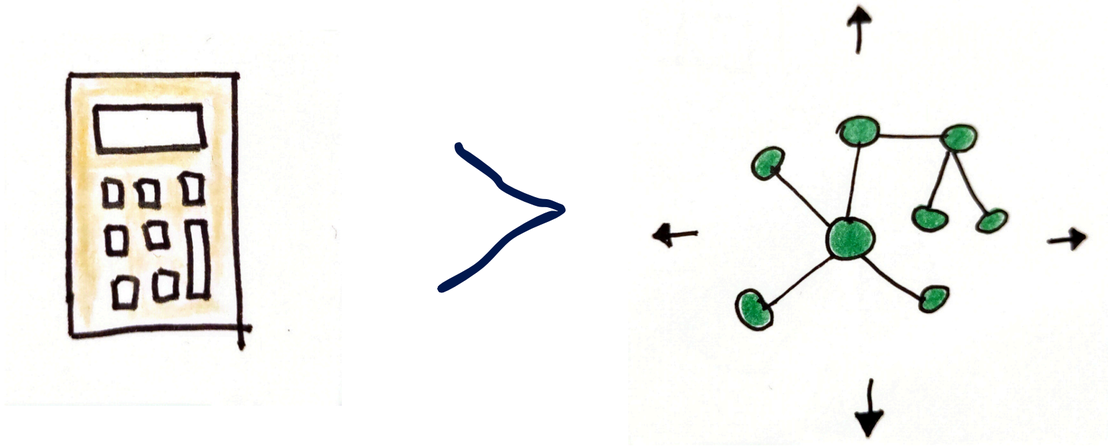
Werkzeug:

Verändertes Lesen und Schreiben.



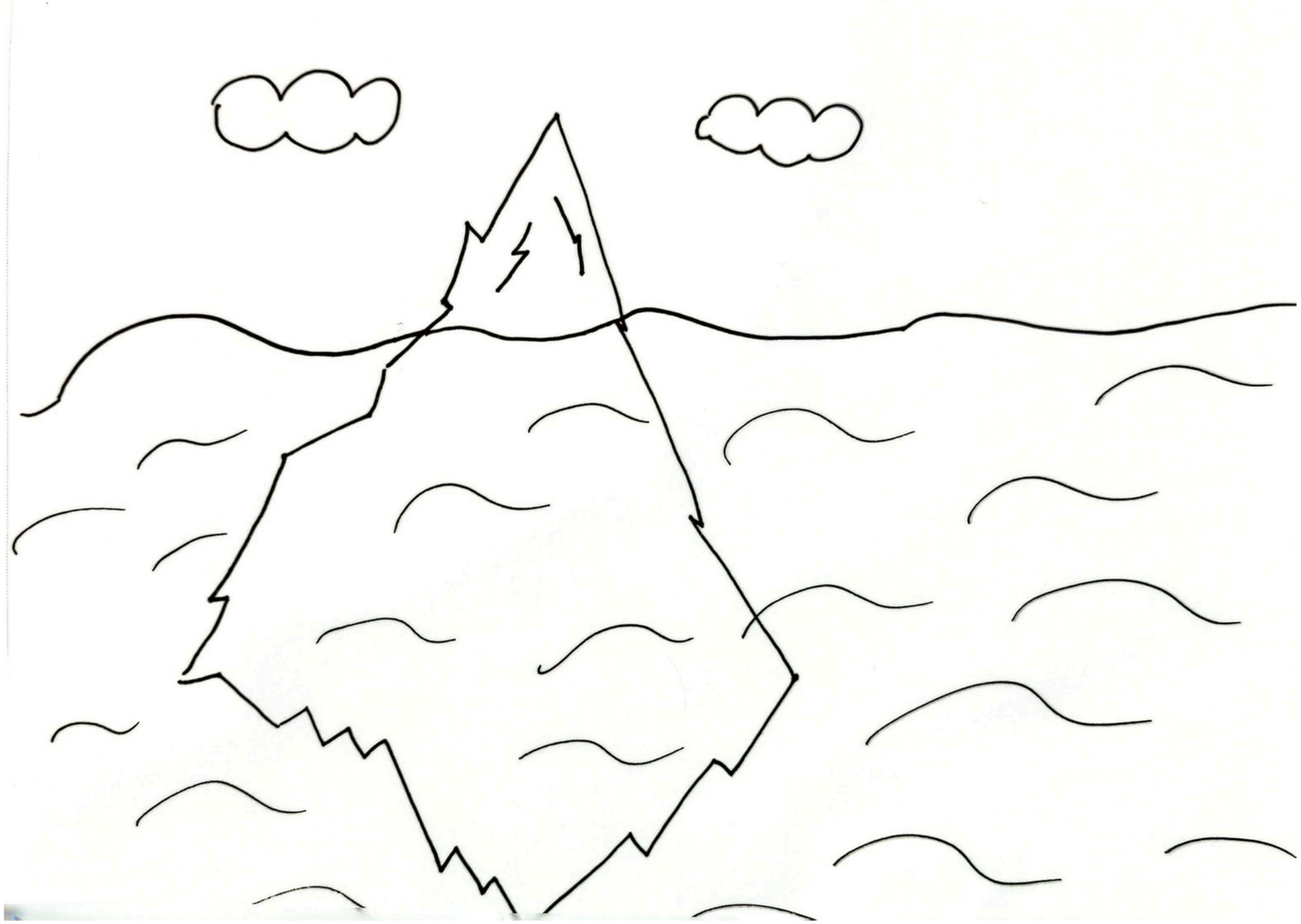
Lernkultur:

Verändertes Lehren und Lernen

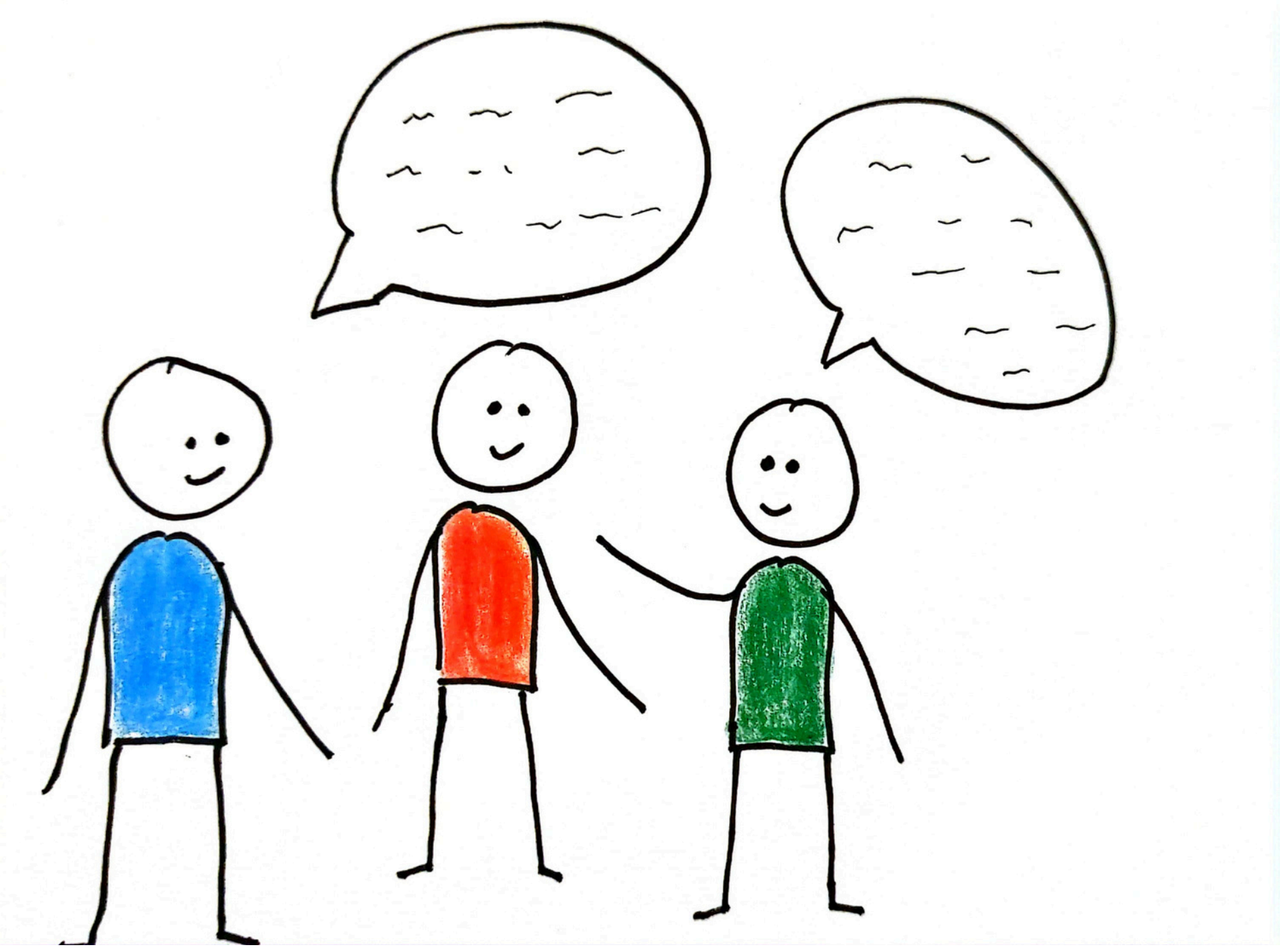


Lerngegenstand:

Veränderte Rolle von Technologie.



Gemeinwohlorientierte Digitalpädagogik



Strategie

- Wo wollen wir ansetzen: Werkzeug, Lerngegenstand oder Lernkultur?
- Was wollen wir konkret angehen?