WORKSHOP NR. 3

Herzlich Willkommen

Ethische und praktische Überlegungen zur Nutzung von KI in der Bildung

Beat Victor Richert

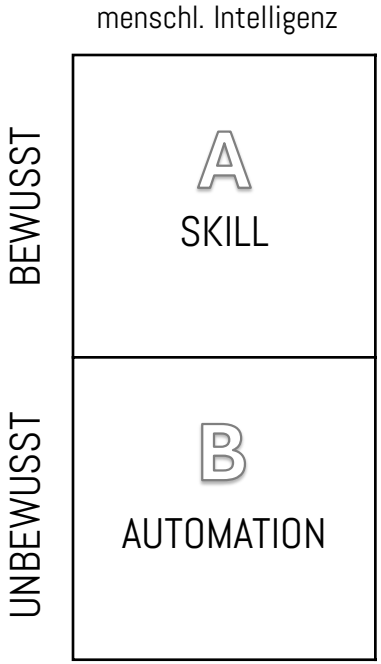
ICT Fachlehrperson Terra Nova Küsnacht
Medienpädagoge Rudolf Steiner Schule Zürich

WAS IST INTELLIGENZ ?

INTELLIGENZ WILL IMMER EIN OPTIMALES RESULTAT FÜR SEINE(N) BESITZER(IN)

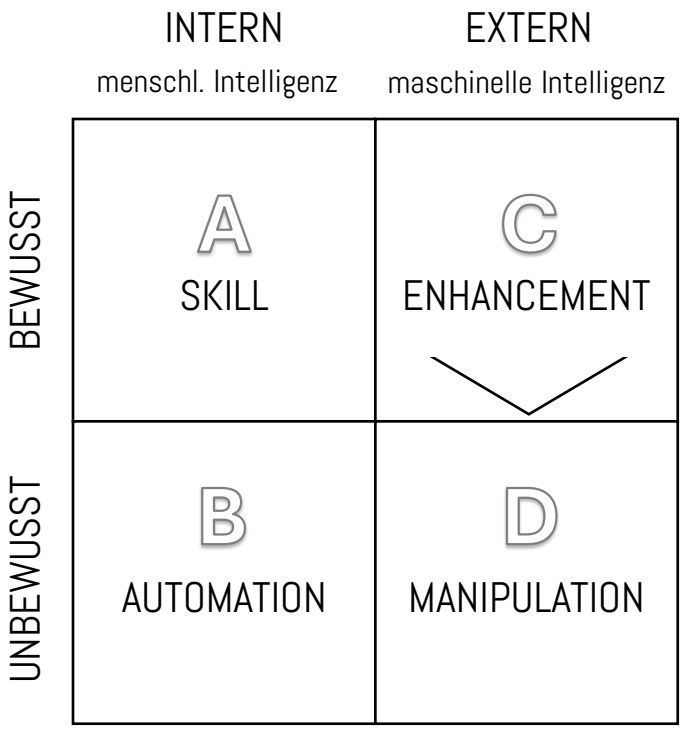
Intelligenz Matrix

WAHRNEHMUNG VON INTELLIGENZ



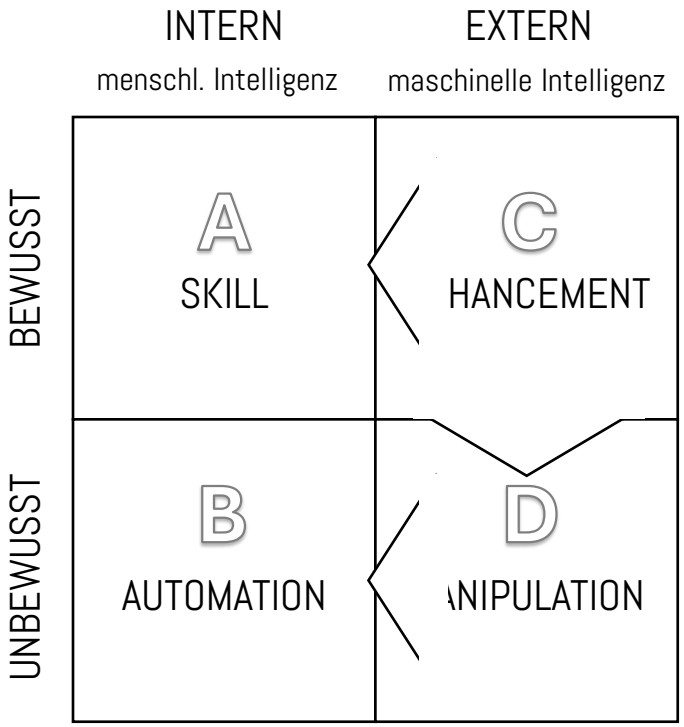
Intelligenz Matrix

WAHRNEHMUNG VON INTELLIGENZ



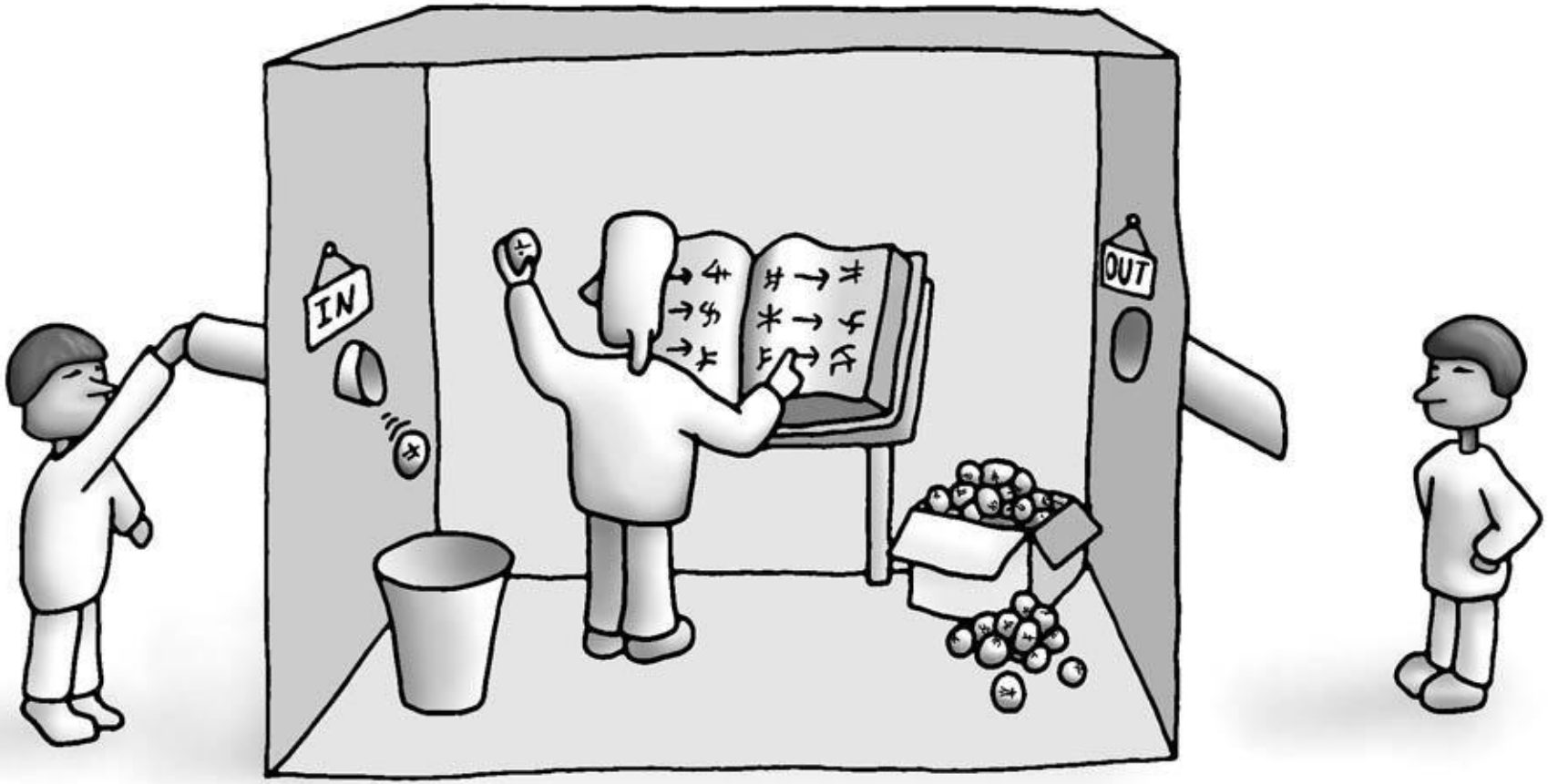
Intelligenz Matrix

WAHRNEHMUNG VON INTELLIGENZ



WAS IST KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ?

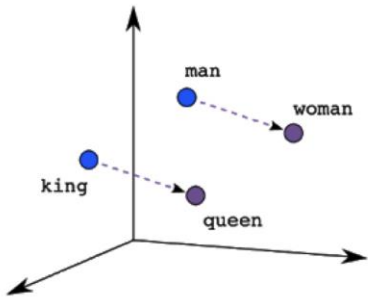
Ein Gedanken Experiment : Das chinesische Zimmer



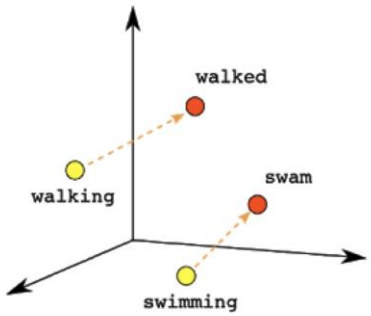
ChatGPT, Gemini, Perplexity etc. :

- Large Language Model LLM
- Basierend auf Milliarden von Dokumenten
- Vokabular von 50 257 Wörtern
- Vektorieller Wörterraum

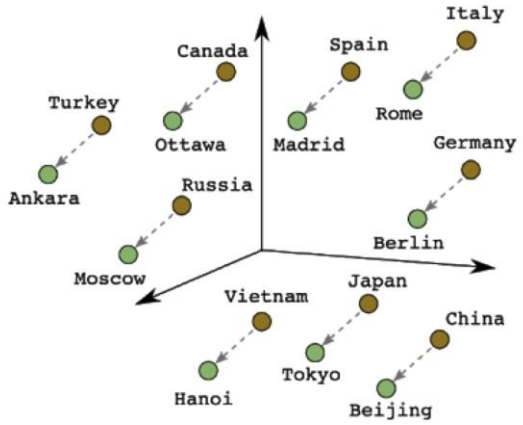
LARGE LANGUAGE MODELS



Male-Female



Verb Tense



Country-Capital

Mathe mit Wörtern

Italy – Rome + Germany = Berlin

Mathe mit Wörtern

Bratwurst – Germany + Italy = Pizza

Mathe mit Wörtern

Architect – Man + Woman = Interior Designer

Can you spot the the error?

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z

Comment if you found it!

Magisches Gerät

Wir müssen die Magie aus der Maschine nehmen

Ein Gegenstand

STANDortgespräch

Sei an**STÄNDIG**, dann schaffst du es in den Vor**STAND**, anstatt rück**STÄNDIG**, oder noch schlimmer, sogar rand**STÄNDIG** zu werden, bis du einen Bei**STAND** brauchst.

Be**STÄNDIG** arbeiten sollst du, denn der aktuelle wirtschaftliche Zu**STAND** und die kommenden Um**STÄNDE** werden dir starken Wider**STAND** bescheren, sodass du all deinen Ver**STAND** brauchen wirst, um selbst**STÄNDIG** zu werden.

Ist das ver**STÄND**lich?

GEFAHR

HERAUSFORDERUNG

OPPORTUNITÄT

WIE FÖRDERE ICH DEN STAND DER KINDER IN MEINEM UNTERRICHT ?

SYMPATHIE

EMPATHIE

ANTIPATHIE

EMPATHIE

„Besser ohne Messer“: Neue Präventionskampagne der NRW-Polizei auch in Hamm

Besser ohne Messer: Direktionsleiterin Kriminalität Stefanie Teipel (v.l.), Fahrbetriebsleiter Thomas Averdung, Verkehrsbetriebsleiter Steffen Müller, Direktionsleiter Gefahrenabwehr und Einsatz Jörg Heun.
© Robert Szkudlarek

5. November 2024
Nordrhein-Westfalen

EMPATHIE

11. Dezember 2024
Zürich

EMPATHIE

Zürich, im 11er Tram Richtung HB

MEDIENKOMPETENZ BEGINNT MIT MEDIENABSTINENZ

Einsatz von KI im Unterricht

	Menschliche Fähigkeiten	Wie GMLS ergänzen kann
Erstellen	Sich auf geistige und kreative Prozesse einlassen. Menschliche Erfahrungen, soziale und emotionale Interaktionen, Intuition, Reflexion und Urteilsvermögen nutzen, um originelle Lösungen zu entwickeln.	Brainstorming unterstützen. Verschiedene Alternativen vorschlagen. Vor- und Nachteile aufzählen. Ein Ergebnis auf Basis menschlicher Beiträge erstellen.
Bewerten	Bewusstes Nachdenken, ethische Folgen bewerten, Bedeutung erkennen, im historischen oder fachlichen Kontext einordnen.	Vor- und Nachteile verschiedener Handlungsoptionen erkennen; Bewertungsrichtlinien entwickeln und abgleichen.
Analysieren	Reflektiert denken und im kognitiven sowie emotionalen Bereich argumentieren. Analysen klar und umfassend begründen.	Vergleichen und gegenüberstellen von Daten. Trends, Themen und Vermutungen herausarbeiten.
Anwenden	Umsetzen, durchführen, experimentieren, ausprobieren und in der realen Welt testen. Menschliche Kreativität und Vorstellungskraft auf die Entwicklung von Ideen und Lösungen anwenden.	Einen Prozess, ein Modell oder eine Methode nutzen, um eine Anfrage zu lösen. SuS helfen, Fehler bei der Problemlösung zu finden.
Verstehen	Antworten im Kontext emotionaler, moralischer oder ethischer Überlegungen einordnen. Relevante Informationen auswählen und deren Bedeutung erklären.	Ein Konzept in anderen Worten beschreiben, ein verwandtes Beispiel erkennen, in eine andere Sprache übersetzen.
Erinnern	Informationen in Situationen abrufen, in denen Technologie nicht zugänglich ist.	Abrufen von Fakten, mögliche Antworten auflisten, einen Begriff definieren, Chronologie oder Zeitleiste erstellen.

Original: Oregon State University
https://ecampus.oregonstate.edu/faculty/artificial-intelligence-tools/blooms-taxonomy-revisited/
Übersetzt und angepasst von Lorenz Gigon

Einsatz von KI im Unterricht

Aufgaben die in den unteren Stufen der Bloomschen Taxonomie angesiedelt sind

Sind es Lernziele, die auch künftig ohne KI beherrscht werden müssen?

ja

Geschlossene Prüfungsformen (Paper & Pencil, mündliche Prüfungen, mittels Überwachungs-/Einschränkungs Software)

nein

ja

Wie prüfe ich Lernziele?

Sind es Lernziele, bei denen KI unterstützen kann?

nein

Kompetenzen werden geprüft, Performanz wird erbracht, Handlung wird gezeigt, Wissen und Können kombinieren.

Offene Prüfungsformen (Open Book, Semesterarbeiten, ePortfolio)

Soll KI-Kompetenz mitgeprüft werden?

ja

Mögliche Aufgaben KI Kompetenz:
Vergleich Eigenproduktion vs. KI-Output,
Dokumentation & Reflexion Promting,
Vergleich verschiedener KI-Tools
Beurteilung und Verbesserung von KI-Output

nein

Deklaration verwendeter Hilfsmittel

KI in der Bildung ~~ist gut.~~ ist besser!

Beat Victor Richert

beat.richert@terranova-teacher.ch
www.beatrichert.net