

Diskussion Neuronale Netzwerke

- Informatikdidaktik-Ebene
 - Bsp. für die Vermittlung von NN: Excel, "NN-Spiel" mit SuS
- Bildungspolitische Ebene
- Was tun bei wenig Zeit
- [Eva-Prinzip der KI](#) (Ergebnisse der Arbeitsgruppe 2024)
- KI datengetrieben vs. regelgetrieben
- Jens sagt:
 - Mit konkreten Anwendungen / Phänomenen anfangen
 - 3 Sachen bei KI-Einführung
 - i. Traditionelle Informatik vergleicht normalerweise auf Gleichheit, KI(ML) auf Ähnlichkeit
 - ii. Wir arbeiten mit linearer Algebra (= sehr viele Daten)
 - iii. Wir stellen Korrelationen (vs. Kausalität)

Arbeits-Hypothese?: Informatik ist "exakte" Wissenschaft, KI ist "probabilistisch"

Notizen Pascal Zaugg (was Pascal heute mitdenkt und -schreibt):

https://docs.google.com/presentation/d/1PzR_FuQWSOO3GUOJHJt22oSzTFTm1Zjfr4eU0DyIAi8/edit?usp=sharing

[Das NIM-Spiel: Ein analoges Brettspiel erklärt Machine Learning | KI-Campus](#)

<https://www.i-am.ai/de/build-your-own-ai.html>



Michael Wirth, Ideen für den Informatikunterricht (1993). <https://doebe.li/b3158>

Links von Eva

<https://www.generation-ai-stn.fi/en/>

<https://www.raspberrypi.org/research-impact/research/seminars>

The CEDE Model: A Learning-Sciences Based Approach for Critical and Transformative K–12 AI Education

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5366944

Five-Big-Ideas-in AI

<https://www.pattan.net/Evidence-Based-Practices/STEM/computer-science/AI-Toolkkit/AI-Overview/Five-Big-Ideas-in-Artificial-Intelligence>

<https://course.elementsofai.com/de/>

Nicht mit neuronalen Netzen (und deshalb am Thema vorbei?) Generative KI selbst programmieren (in Snap!) basierend auf der Idee von SoekiaGPT (next-token prediction), mit multi-medialem Ansatz, von Jens:

<https://www.informatischebildung.de/index.php/ibis/article/view/31>

Ebenfalls nicht mit neuronalen Netzen - Modul "Große Gesten" von SAP (Jens und Jadga): Interaktive Geschichten erzählen mit KI und Snap!, komplett mit Unterrichtsmaterialien:

<https://www.dropbox.com/scl/fo/p1ik82mdgye4ur5ux12tc/ABWtYJGMDbWWI5QTBKL7xJg?rlkey=ddij7vnrkw0s9ay1f1n03ldxj&st=p2qvcc52&dl=0>

Verschiedene Ebenen:

- Was sind die Konzepte, die wir für relevant / allgemeinbildend halten?
- An welchen Beispielen / mit welchen Tools vermitteln wir das?

Kompetenzen für GMLS auf verschiedenen Zyklen

Zyklus 1	- SuS verstehen, dass GMLS keine Menschen sind (Beziehungsebene)
Zyklus 2	- SuS verstehen das Grundprinzip von GMLS (Sachebene)
Zyklus 3	

Kompetenzen für ML/KI auf verschiedenen Zyklen

Zyklus 1	-
Zyklus 2	-
Zyklus 3	

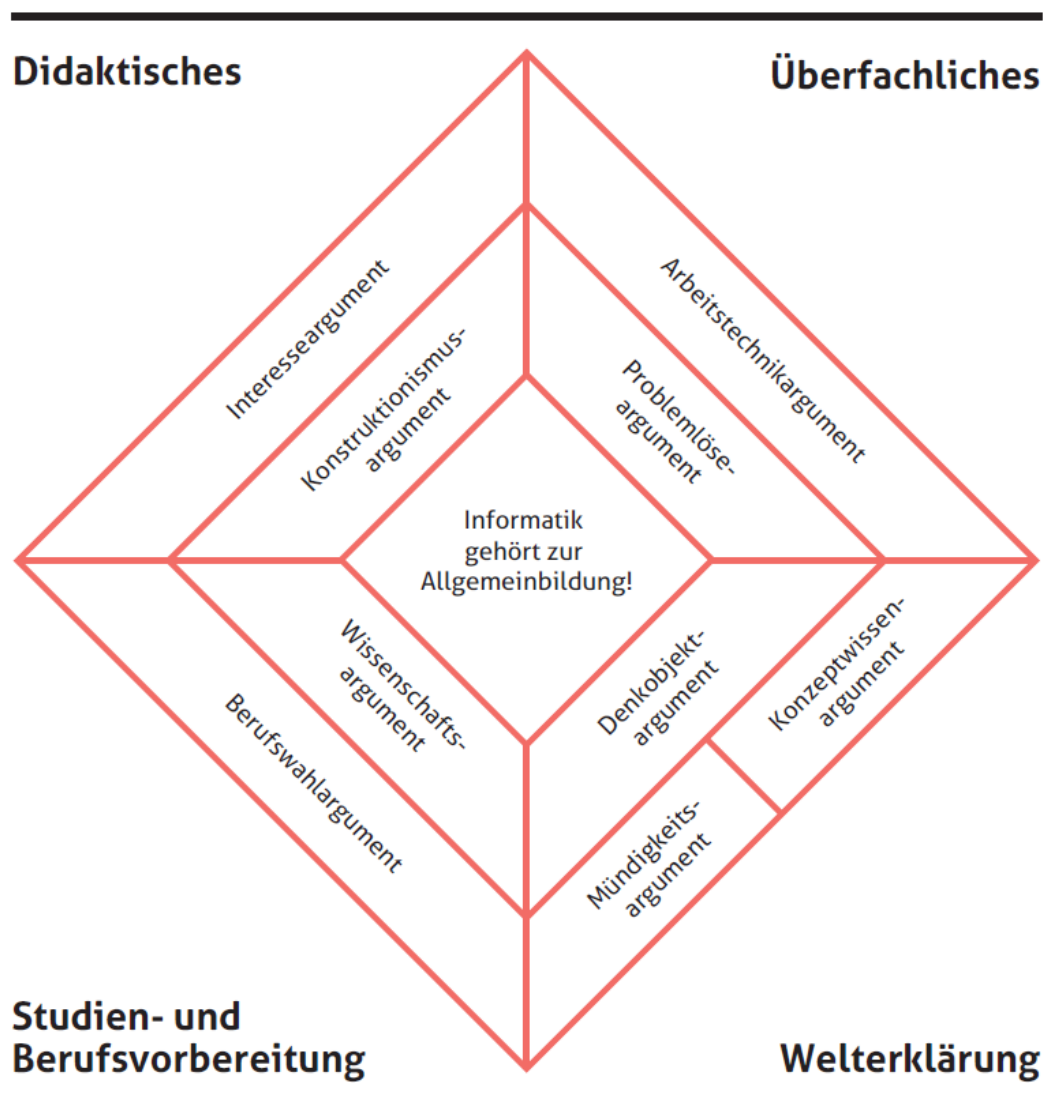


Abbildung 6.3: Neun Begründungen für Informatik als Teil der Allgemeinbildung

Beat Döbeli Honegger (2016). Mehr als 0 und 1. Kapitel 6.