



Fach- und fallspezifische KI-Bildung in den Geisteswissenschaften



37. Berliner Sommer-Uni, Berliner Akademie & HU Berlin, 14.9.2024
Dr. Andrea Beyer & Konstantin Schulz (Humboldt-Universität zu Berlin)



daidalos
— Digital Research for All —



Gefördert durch
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Folien

<https://kurzlinks.de/ki-bildung-gw>

Weitere Materialien
in der Zenodo-
Community Daidalos!



Fach- und fallspezifische KI-Bildung

01

Warum KI-
Bildung?

02

Konzept KI-Bildung

03

Fach- und
fallspezifische KI-
Bildung

04

KI-Bildung in
Forschung & Lehre



— daidalos —
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

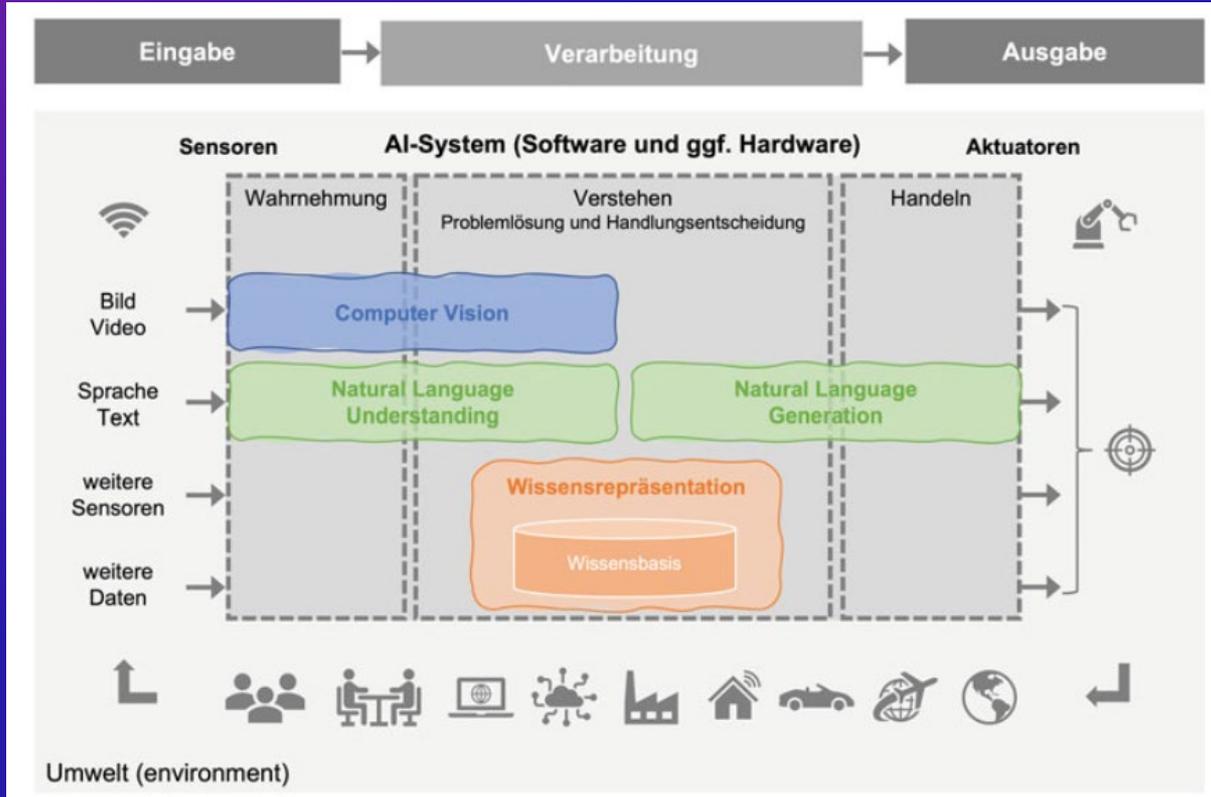
01 | Warum KI-Bildung?

KI als Herausforderung für Wissenschaft und Gesellschaft, u. a. Deepfakes, Bias, ökonomische und ökologische Kosten, (zu) viele KI-Tools, Methodenfokus

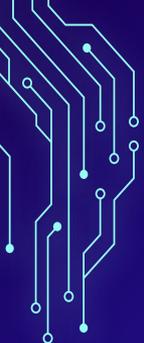
Was ist KI?

Artificial intelligence (AI) refers to **systems designed by humans** that, given a complex goal, **act in the physical or digital world** by perceiving their environment, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge derived from this data and deciding the best action(s) to take (according to pre-defined parameters) to **achieve the given goal**. AI systems can also **be designed to learn to adapt** their behaviour by analysing how the environment is affected by their previous actions.

(High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Europäische Kommission, 2018)



Wahrnehmung, Verstehen und Aktion als Komponenten eines KI-Systems nach dem Prinzip Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe, Lanquillon & Schacht 2023, 16

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of white and light blue circuit-like lines and nodes.

KI im Alltag

u. a.

- Suchalgorithmen: Google & Co
- Empfehlungssysteme: Netflix, Amazon, YouTube
- Entscheidungsalgorithmen: Kreditwürdigkeit, Bewerbung, Wohnungssuche
- Gesichtserkennung: automatische Markierung von Personen bei Social Media, Zugriffskontrollen
- Sprachverarbeitung: Wortvorschläge beim Schreiben auf dem Smartphone, Sprache zu Text / Text zu Sprache, Sprachassistenten

KI in der Forschung

Ziel: Verbesserung bestehender & Entwicklung neuer KI-Modelle für alle Disziplinen, Anwendung in der Breite durch "*non-experts*"

- Digitalisierung von Artefakten & Dokumenten: automatische Layout- und Handschrifterkennung, Transkription und Normalisierung von Text
- Sprachwissenschaft: Syntax, Autorschaft, Übersetzungen
- Literaturwissenschaft: Intertextualität, Motivatik, Personenkonstellationen
- Lernen: Tutorsystem, Videotranskription, Learning Analytics
- Informationswissenschaft: Faktenüberprüfung, Bias-Erkennung, Information Retrieval
- Robotik: Mobilität, Umgebungswahrnehmung, Handlungsplanung



— Digital Research for All —
daidalos

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Warum wir KI-Bildung brauchen

Beispiele aus dem Alltag und der
Wissenschaft



— **daidalos**
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Deep Fakes vs. Fakten / Authentizität



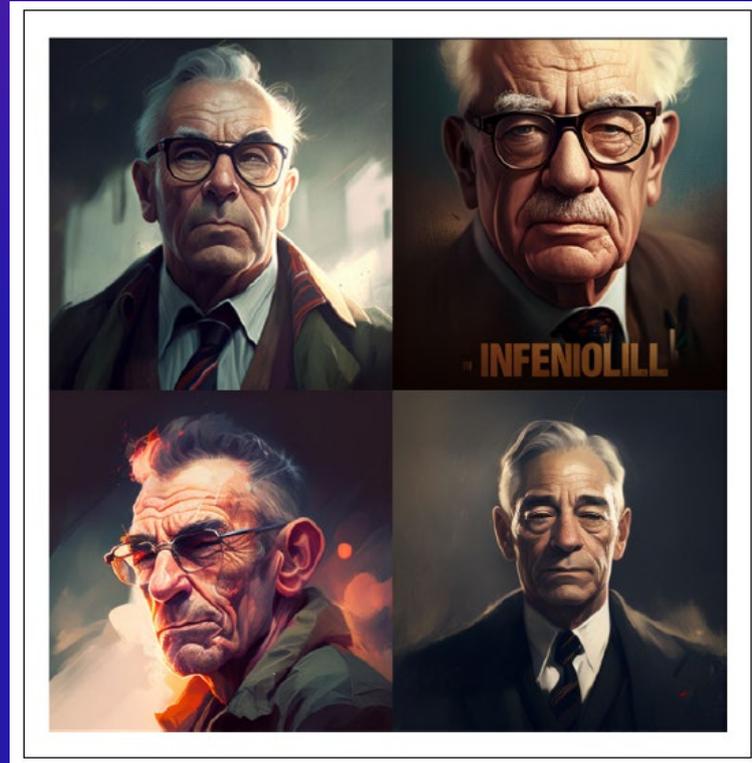
Kamala Harris AD Parody ([Mr Reagan, 26.7.2024, YouTube](#)), Beispiel für Desinformation



dardalos
— Digital Research for All —

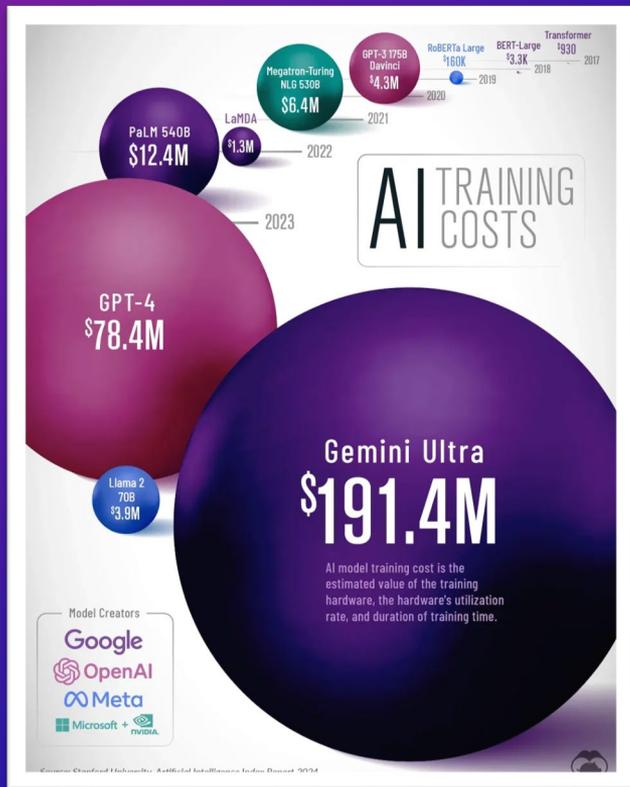
Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Bias vs. Fairness



Midjourney, Text-zu-Bild-KI-System (2024), Prompt: “influential person”, AI Index Report 2024, 200

Kosten vs. Nutzen



The Training Costs of AI Models Over Time (voronoi, 22.5.2024, vgl. AI Index Report 2024, 64)

OpenAI GPT API Pricing Calculator

Wondering about how the OpenAI GPT and other AI model pricing works? Here's a pricing calculator for OpenAI GPT API, Anthropic Claude API, Mistral API and Google Gemini API.

- OpenAI gpt-4o
- OpenAI gpt-3.5-turbo
- OpenAI gpt-4-turbo
- OpenAI gpt-4
- Anthropic claude-3-haiku
- Anthropic claude-3-sonnet
- Anthropic claude-3-opus
- Mistral small
- Mistral large
- Google gemini-1.5-flash
- Google gemini-1.5-pro

An execution includes **both the prompt sent and the response.**

Language: English

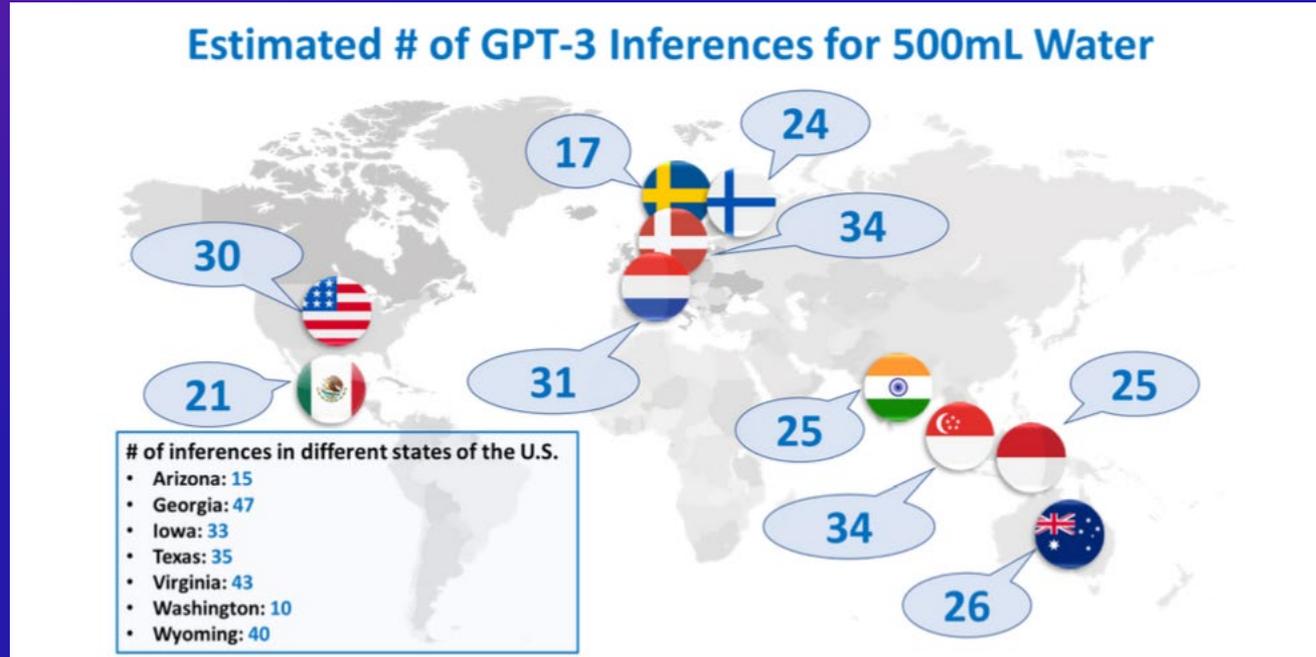
Tokens per execution	Words per execution	Price for 1 execution	Price for 1000 executions
100	75	~\$0.00375	~\$3.75
1000	750	~\$0.03750	~\$37.50
10000	7500	~\$0.37500	~\$375.00
100000	75000	~\$3.75000	~\$3750.00
1000000	750000	~\$37.50000	~\$37500.00

[OpenAI GPT API Pricing Calculator](#)

Kosten vs. Nutzen

500ml ChatGPT needs to “drink” up to 500ml of clean fresh water for a simple conversation of roughly 20-50 questions and answers 

AI chatbots may be fun, but they have a drinking problem ([The Times of India](#), 31.5.2023)



How much water does AI consume? The public deserves to know ([OECD.AI](#), 30.11.2023)

Kosten vs. Nutzen



Carbon Cost of AI Training

Quelle: [voronoi, 5.6.2024](#)

Quelle: [Zahlen, AI Index Report 2024](#)

Überangebot vs. Praktikabilität

Best AI Tools for Every Business Need

- OpenAI
- Jasper
- synthesia
- tome
- Adobe Podcast
- descript
- surfer
- WIXADI
- grammarly

30 AI tools to use in the classroom



- chatGPT
- Perplexity
- Curipod
- Education Copilot
- Yipipy
- Quizlet
- PowerPoint Spic-Coach
- Grammarly
- Canvas LMS
- YouTube Summary
- Edmodo
- Adobe Sign
- Identity
- DALL-E
- Canvas Magic Write
- getfeedback
- Conker
- Random Face Generator
- Image Creator
- Formative AI
- Summit
- Noted
- Other
- Parlay
- ChartGPT
- Brainy
- Info History
- Deep Translator
- PDF Chatbot
- Questwith

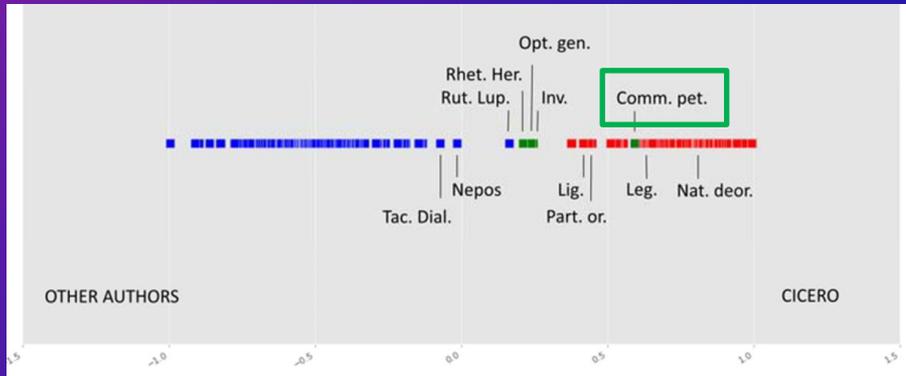


daidaios
— Digital Research for All —

DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Gefördert durch

Statistik vs. Hermeneutik



„Commentariolum petitionis was written, at least largely, by Marcus Cicero. It is possible that his brother Quintus participated in writing it, but we do not consider any major input by him probable, since it would be unlikely that the brothers had such a uniform style as that in the text, and since our analyses very strongly indicate a Ciceronian authorship.” (Vainio et al. 2019, 37)

Nikolaus Jakob

Antike Traditionen im modernen Wahlkampf:
Quintus T. Ciceros Denkschrift über die
Konsulatsbewerbung

1. Einführung

Das *commentariolum petitionis* von Marcus Tullius Cicero (106-43 v. Chr.) jüngeren Bruder Quintus (102-43 v. Chr.) gilt als einmaliges Zeugnis römischer Politik, speziell römischen Wahlkampfs in der späten Republik. Im Mittelpunkt der Denkschrift steht die Frage, auf welche Weise sich ein Kandidat um das höchste Staatsamt – das Konsulat – zu bewerben habe. Rund um diese Problemstellung erarbeitet Quintus Tullius Cicero einen Kanon zum Teil noch heute gültiger Ratschläge und Strategien: professionelle Meinungsmobilisation, Rücksichtnahme auf die Befindlichkeiten der Bevölkerung, Identifikation und Mobilisation von Meinungsführern und Multiplikatoren in allen relevanten Regionen und sozialen Schichten, Angebote und Versprechen an alle relevanten Zielgruppen und Wählerpotenziale, Entsachlichung bzw. Depolitisierung durch bewussten Verzicht auf tagespolitische Stellungnahmen, pompöse Inszenierung, die Rekrutierung einer motivierten, öffentlich präsenten und zahlreichen Anhängerschaft, regelmäßige öffentliche Auftritte, Emotionalisierung, Personalisierung sowie letztlich ein gewisses Maß an Opponentendiffamierung, an Heuchelei und Schauspiel. Diese Ratschläge werden ohne euphemistische Entstellungen deutlich formuliert und dokumentieren in ihrer Gesamtheit, dass einige wahrgenommene Eigenschaften des modernen Wahlkampfes nicht modern sind, sondern Grundkonstanten jeglicher Bewerbung im Rahmen von Wahlkämpfen – Quintus Ciceros Ratschläge können in vielerlei Hinsicht noch für die heutige Politik Gültigkeit beanspruchen.

Jackob 2002, 9

Methodenfokus vs. Inhaltfokus

Beispiel-Aufsatz: Vir is to Moderatus as
Mulier is to Intemperans. Lemma
Embeddings for Latin, Sprugnoli et al. 2019

- Abstract
- Introduction
- Related Work
- Dataset Description
- Experimental Setup
- Evaluation
- A Diachronic Perspective
- Conclusion and Future Work

Beispiel-Aufsatz: Das differenzierte
Geschlechterverständnis der Antike, Voß 2009

- Zusammenfassung
- Einleitung
- Binarität gesellschaftlicher
Geschlechterrollen der griechisch-römischen
Antike
- Naturphilosophische
Geschlechterbetrachtungen
- Gesellschaftliche und naturphilosophische
Geschlechtervorstellungen in enger
Kooperation

02 | Konzept KI-Bildung

Adressaten, AI-Literacy-Konzepte,
Digital Literacies



— daidalos —
— Digital Research for All —



Gefördert durch
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

IT-Laien als Adressaten

“AI literacy” encompasses AI competencies that the **general population** should possess and accordingly focuses mainly on learners without a computer science background (“**non-experts**”).

(Laupichler et al. 2022, 1)



— daidalos
— Digital Research for All —



Gefördert durch
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

KI-Bildung = Sammlung von Kompetenzen

“We define **AI literacy** as a set of **competencies** that enables individuals to critically evaluate AI technologies; communicate and collaborate effectively with AI; and use AI as a tool online, at home, and in the workplace.”

(Long & Magerko 2020, 2)



dAidalos
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Ansätze, KI-Bildung zu beschreiben

Long & Magerko 2020, 3

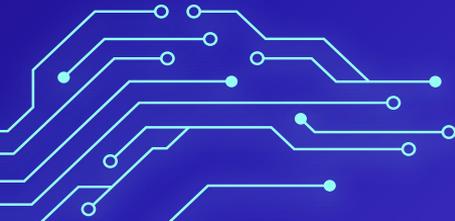
- What is AI ?
- What can AI do?
- How does AI work?
- How should AI be used?
- How do people perceive AI?

Ng et al. 2021a, 505

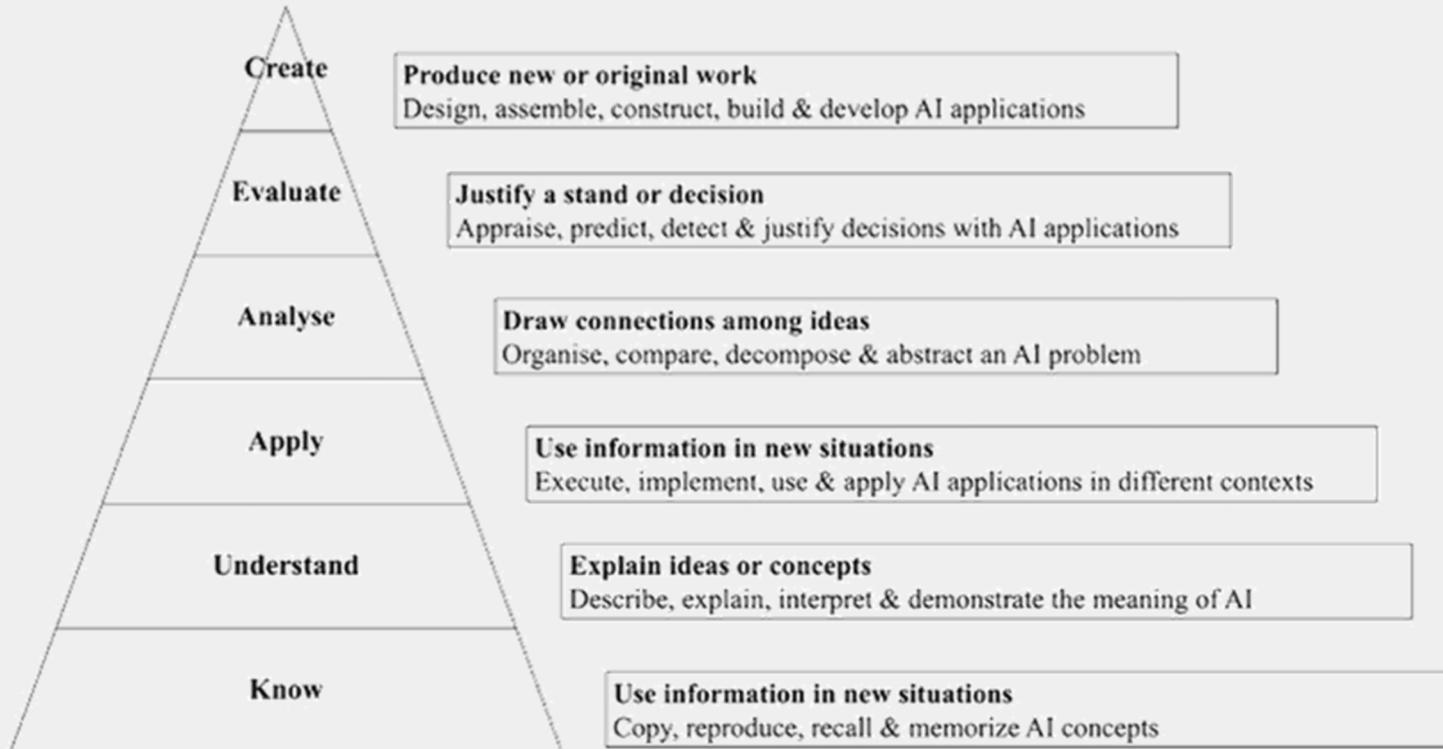
- Know & understand AI
- Apply AI
- Evaluate & create AI
- AI ethics

Lorenz & Romeike 2023, 18

- KI-Kompetenz
- KI-bezogene pädagogische Kompetenz
- KI-bezogene fachinhaltliche Kompetenz
- KI-bezogene pädagogische Inhaltskompetenz



Gestufte KI-Bildung (Ng et al. 2021b, 5)



Kompetenzrahmen KI-Bildung

Stufe	Anfänger	Fortgeschritten	Kompetent	Experte
Dimension				
Komplexität der Aufgabe	einfache Aufgaben	begrenzte Aufgaben und Probleme, Routineaufgaben	verschiedene Aufgaben und Probleme	Komplexe, vernetzte Aufgaben
Autonomiegrad	mit Anleitung	selbständig, bedarfsorientiert	andere anleitend, an andere anpassend	neue Ideen einbringen
Kognitiver Bereich	wissen, verstehen	anwenden	bewerten, transferieren	gestalten

In Anlehnung an: Carretero et al. 2017, 13ff.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en>

Kompetenzset KI-Bildung

Beispiel: Datenstrukturen	Anfänger	Fortgeschritten	Kompetent	Experte
AI Literacy: Social Network Analysis	Kanten und Knoten verstehen	Maße anwenden: Relation, Distribution, Segmentierung	Visualisierungen interpretieren	Daten für SNA modellieren
Data Literacy: Graph	Datenstrukturoptionen kennen	geeignete Datenstrukturen verwenden	Datenstrukturen anpassen	eigene Datenstrukturen entwickeln
Digital Literacy: Ordner	Unterschied Ordner und Datei kennen; Dateien in Ordnern gruppieren	Ordner strukturieren, Suche gezielt einsetzen	Ordnerstrukturen nach Zielstellung anlegen oder optimieren	automatisierte Erstellung und Zugriff auf Ablagestrukturen

Merkmale KI-Bildung

Für Nicht-Experten

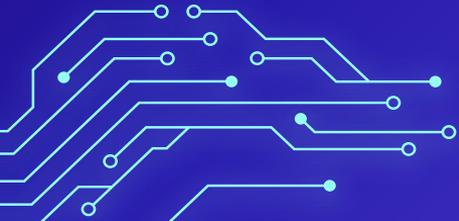
Herausforderung:
Fachsprache & Konzepte, fehlender
Kontextbezug

Kompetenzstufen

Herausforderung:
Voraussetzungen, Stufenverzahnung,
Anteil an Eigentätigkeit

Zusammenspiel von Kompetenzen

Herausforderung:
Verzahnung mit Data & Digital
Literacy



03 | Fach- und fallspezifische KI- Bildung



— **daidalos** —
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

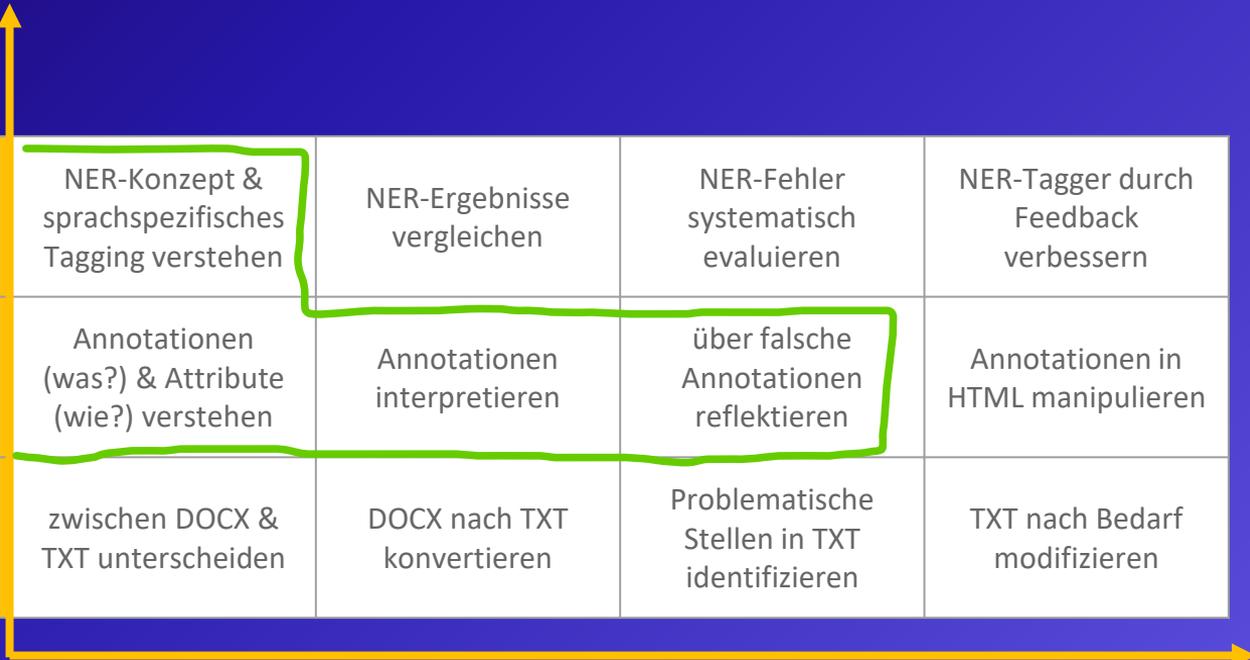
Fallbeispiel: Auslassungen in der Historiographie

- **Disziplin:** Klassische Philologie, Literaturwissenschaft
- **Forschungsfrage:** Wie findet man Informationen in einem Korpus (Zusammenstellung von Werken versch. Autoren), die nicht explizit erwähnt werden?
- **Hintergrund:** Historiker der Antike lassen wichtige Ereignisse aus, auch wenn sie prinzipiell relevant waren, z. B. erwähnt Cassius Dio (2.-3. Jh.) die Konferenz von Luca (56 v.Chr., Treffen der Triumvirn) nicht.
- **Spezifische Frage:** Wie wird diese Konferenz erwähnt? Welcher Kontext spricht für, welcher gegen eine Erwähnung?

Fach- und fallspezifische Kompetenzanforderung

Erwähnung hist. Ereignisse	Anfänger	Fortgeschritten	Kompetent	Experte
AI Literacy: Named Entity Recognition	NER-Konzept & sprachspezifisches Tagging verstehen	NER-Ergebnisse vergleichen	NER-Fehler systematisch evaluieren	NER-Tagger durch Feedback verbessern
Data Literacy: Tagger & Annotationen	Annotationen (was?) & Attribute (wie?) verstehen	Annotationen interpretieren	über falsche Annotationen reflektieren	Annotationen in HTML manipulieren
Digital Literacy: Datenformate	zwischen DOCX & TXT unterscheiden	DOCX nach TXT konvertieren	Problematische Stellen in TXT identifizieren	TXT nach Bedarf modifizieren

Minimalanforderung (Anfänger)



AI Literacy: Named Entity Recognition	NER-Konzept & sprachspezifisches Tagging verstehen	NER-Ergebnisse vergleichen	NER-Fehler systematisch evaluieren	NER-Tagger durch Feedback verbessern
Data Literacy: Tagger & Annotationen	Annotationen (was?) & Attribute (wie?) verstehen	Annotationen interpretieren	über falsche Annotationen reflektieren	Annotationen in HTML manipulieren
Digital Literacy: Datenformate	zwischen DOCX & TXT unterscheiden	DOCX nach TXT konvertieren	Problematische Stellen in TXT identifizieren	TXT nach Bedarf modifizieren

1: Anfänger

2: Fortgeschritten

3: Kompetent

4: Experte

Mittlere Anforderung (Fortgeschritten)

AI Literacy: Named Entity Recognition	NER-Konzept & sprachspezifisches Tagging verstehen	NER-Ergebnisse vergleichen	NER-Fehler systematisch evaluieren	NER-Tagger durch Feedback verbessern
Data Literacy: Tagger & Annotationen	Annotationen (was?) & Attribute (wie?) verstehen	Annotationen interpretieren	über falsche Annotationen reflektieren	Annotationen in HTML manipulieren
Digital Literacy: Datenformate	zwischen DOCX & TXT unterscheiden	DOCX nach TXT konvertieren	Problematische Stellen in TXT identifizieren	TXT nach Bedarf modifizieren

1: Anfänger

2: Fortgeschritten

3: Kompetent

4: Experte

Gehobene Anforderung (Kompetent)

AI Literacy: Named Entity Recognition	NER-Konzept & sprachspezifisches Tagging verstehen	NER-Ergebnisse vergleichen	NER-Fehler systematisch evaluieren	NER-Tagger durch Feedback verbessern
Data Literacy: Tagger & Annotationen	Annotationen (was?) & Attribute (wie?) verstehen	Annotationen interpretieren	über falsche Annotationen reflektieren	Annotationen in HTML manipulieren
Digital Literacy: Datenformate	zwischen DOCX & TXT unterscheiden	DOCX nach TXT konvertieren	Problematische Stellen in TXT identifizieren	TXT nach Bedarf modifizieren

1: Anfänger

2: Fortgeschritten

3: Kompetent

4: Experte

Fazit

Das notwendige Kompetenzlevel ergibt sich aus dem Ziel: Stufung ist variabel, verzichtet auf Vollständigkeit und ignoriert das klassische Bottom-up-Prinzip.



— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Konzeptuelle Herausforderungen

Individualisierung

Wichtig für Verständnis der
konkreten Anforderungen

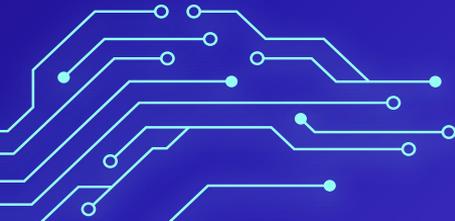


Generalisierung

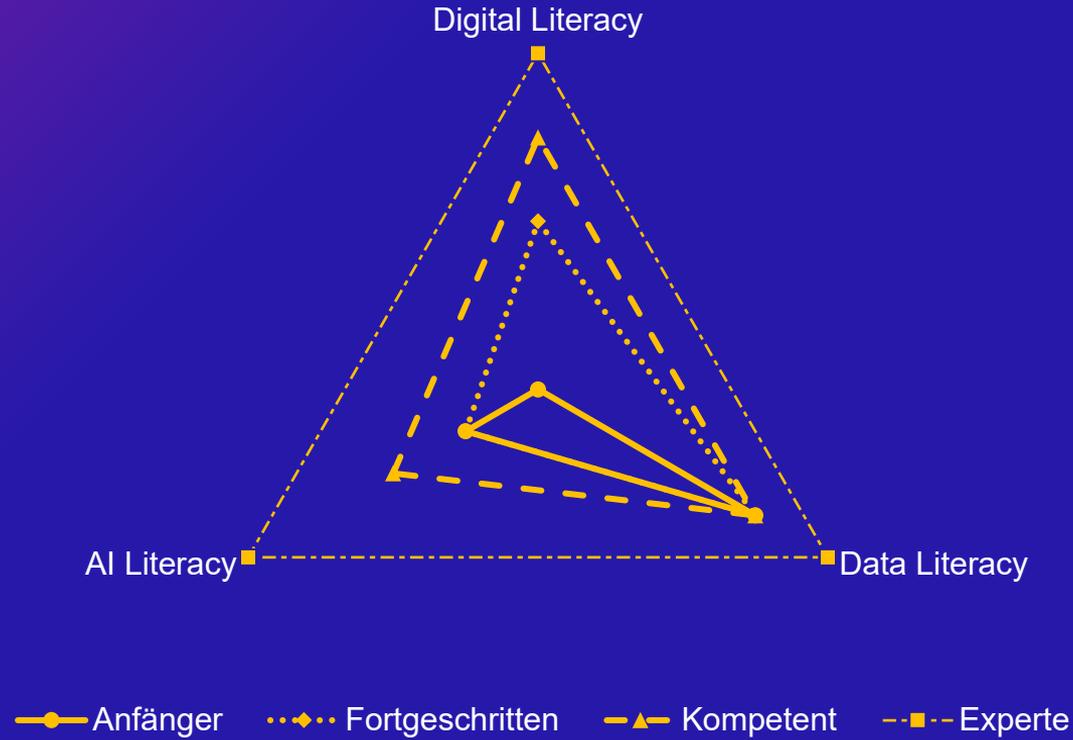
Wichtig für Transfer und
Nachnutzbarkeit

Graphische Darstellung

Netzdiagramm mit 3 Kategorien und
4 Ausprägungen



Fallspezifische Kompetenzausprägungen



04 | KI-Bildung in Forschung & Lehre



— daidalos —
— Digital Research for All —



Gefördert durch
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

KI-Bildung erweitern durch ...

Strukturierte Materialien

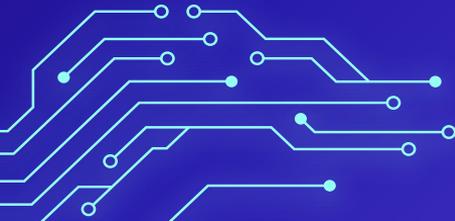
Formal: Lernmaterialien, Tests, ...
Informell: Tutorials, Papers, News, ...

Anwendungsbezug

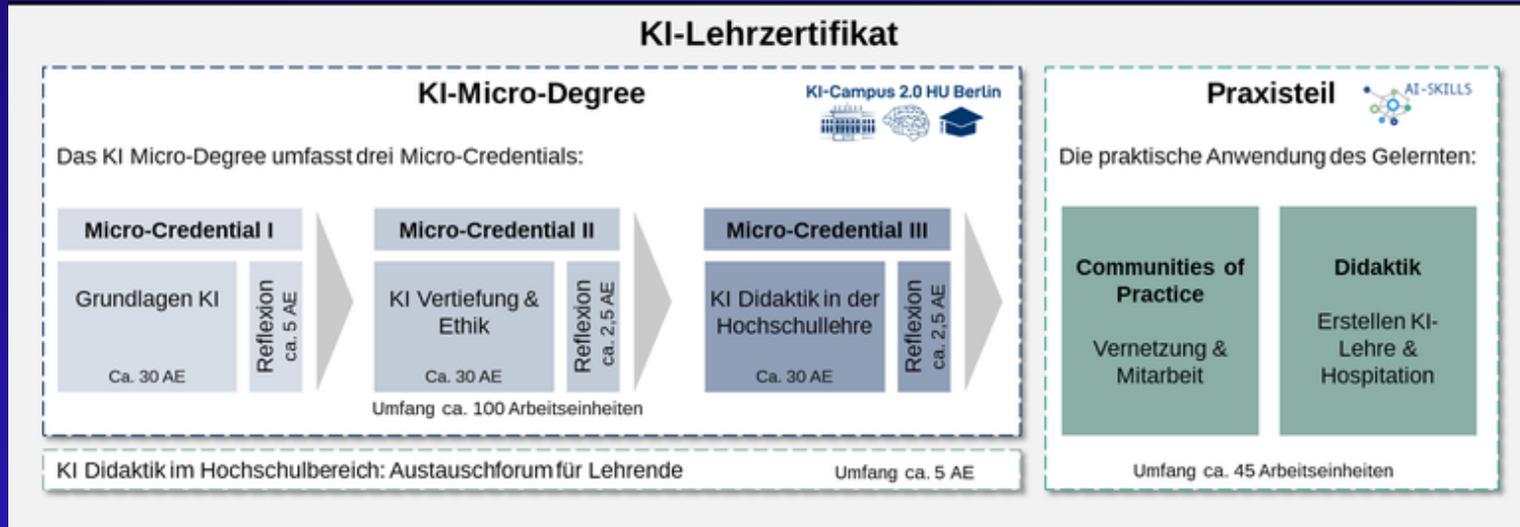
Fallspezifisch und interessengeleitet

Austausch

Beratung, Tandems, Kooperationen,
Workshops



KI-Bildung für die Lehre(nden)



„Das KI-Lehrzertifikat beinhaltet eine fundierte hochschuldidaktische Qualifizierung zum Thema Künstliche Intelligenz und ist an Standards und Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik (dghd) ausgerichtet.“ [HU Berlin, 2024](#)

KI-Bildung für Forschende

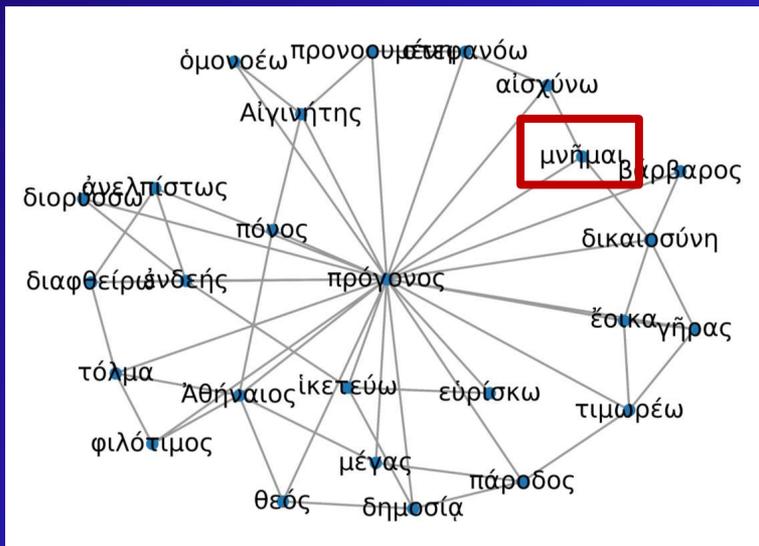
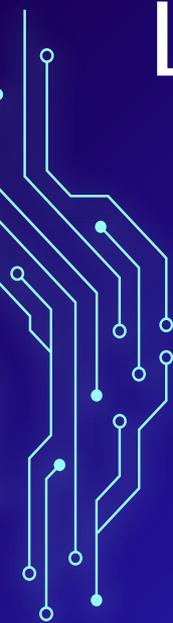
Forschungsstandem Gräzistik

Welcher Unterschied zwischen den Epitaphien des Thukydides, Lysias und Platon ist feststellbar, wenn man sie sowohl untereinander als auch innerhalb ihrer anderen Werke anhand der Keywords πόλις, πρόγονοι und ἀρετή und ihrem jeweiligen Kontext vergleicht?

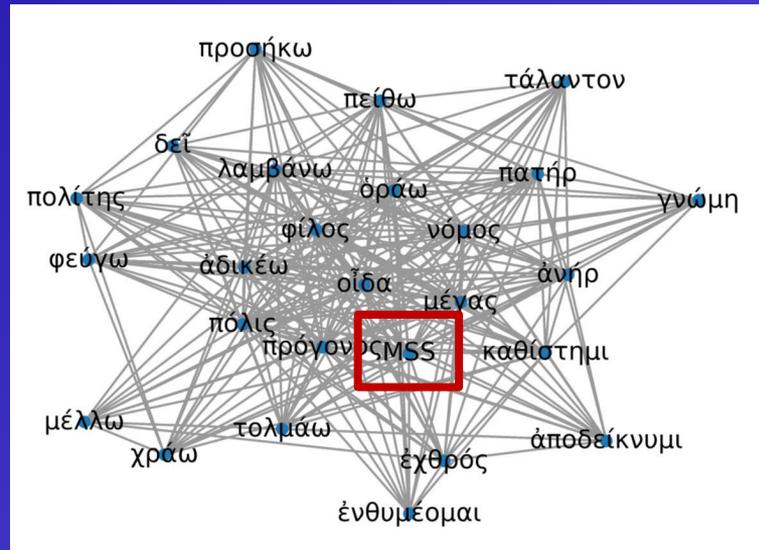
NLP-Methoden: Word Embeddings, Stopword-Liste, Kookkurrenzanalyse

Autoren: Joshua Burgert, Universität Freiburg & Konstantin Schulz, HU Berlin

Lysias: πρόγονοι (1. Runde)



Epitaph



Lysias ohne Epitaph

Reflexion und Änderungen

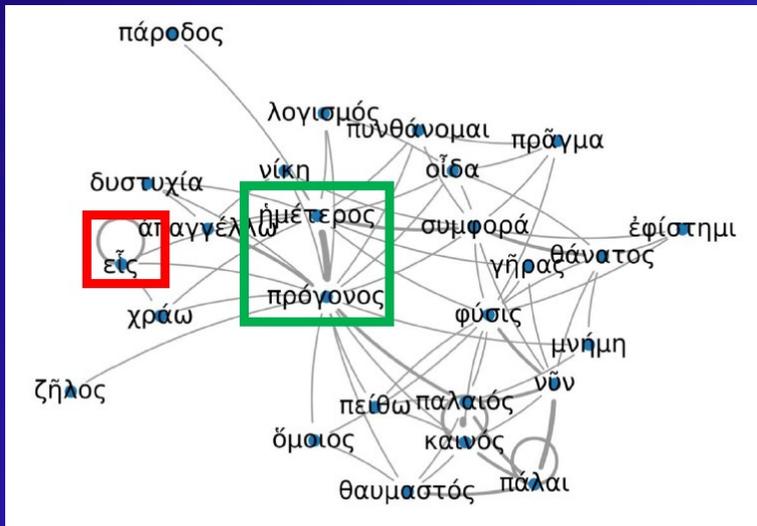
- Bereinigung des Textes: Kritischer Apparat
- Veränderung der Stopword-Liste:
 - a. Apostrophierte Wörter eingeschlossen (δ')
 - b. Bestimmte Adverbien und Pronomen ausgeschlossen
- Ergebnisse teilweise nicht nachvollziehbar bzw. nicht erwartungsgemäß
→ Zusätzliche Ausgabe der Kookkurrenzen



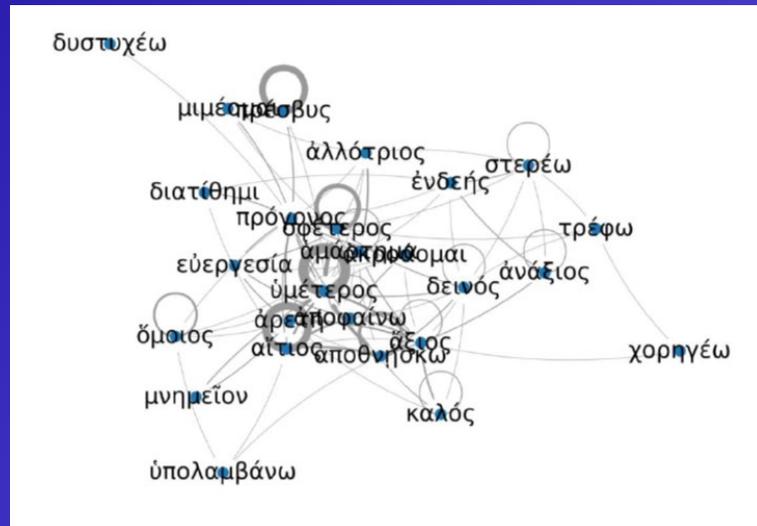
Reflexion und Änderungen

- Ergebnisse z.T. immer noch nicht nachvollziehbar bzw. nicht erwartungsgemäß
 - Angabe der Kookkurrenzen sinnvoll für Überprüfung
 - Häufige Verbindungen fehlten immer noch: ἡμέτεροι πρόγονοι (4x); ἦδε ἡ πόλις (7x)
- Graphik muss verständlicher sein
 - Kantendicke relativ zur Häufigkeit
 - Nur direkte Verbindungen anzeigen

Lysias: πρόγονοι (3. Runde)



Epitaph



Lysias ohne Epitaph

Fazit des Forschenden

„know your data!“

extrem lehrreicher Austausch

guter Einstieg in die Analysemethoden der DH

Zugang zu weiteren hilfreichen Ressourcen

und Werkzeugen, z.B. Voyant Tools



dardalos
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

KI-Bildung für Lernende: Sentiment-Analyse I

Im Folgenden sehen Sie zwei Textauszüge aus den Plinius-Briefen (1,5,11-15 und 6,2,1-2).

1. Machen Sie sich Notizen in den 3 entsprechenden Feldern zu den vorgegebenen Hinweisen.
2. Klicken Sie zwischendurch oder am Ende unten auf "Kopieren" und übertragen Sie Ihren Arbeitsstand in den Zwischenspeicher (s. Moodle-Aufgabe) oder in ein anderes Dokument Ihrer Wahl.

Paucos post dies ipse me Regulus convenit in praetoris officio; illuc persecutus secretum petit; ait timere se ne animo meo penitus haereret, quod in centumvirali iudicio aliquando dixisset, cum responderet mihi et Satrio Rufo: 'Satrius Rufus, cui non est cum Cicerone aemulatio et qui contentus est eloquentia saeculi nostri'. Respondi nunc me intellegere maligne dictum quia ipse confiteretur, ceterum potuisse honorificum existimari. 'Est enim' inquam 'mihi cum Cicerone aemulatio, nec sum contentus eloquentia saeculi nostri; nam stultissimum credo ad imitandum non optima quaeque proponere. Sed tu qui huius iudicii meministi, cur illius oblitus es, in quo me interrogasti, quid de Metti Modesti pietate sentirem?' Expalluit notabiliter, quamvis palleat semper, et haesitabundus: 'Interrogavi non ut tibi nocerem, sed ut Modesto.' Vide hominis crudelitatem, qui se

Charakteri...

Beschreiben Sie in eigenen Worten, wie Regulus charakterisiert wird.

Textbeispiele

Notieren Sie diejenigen lateinischen Wörter oder Passagen, die am wichtigsten für Regulus' Charakterisierung sind.

Interpretation

Was lernen Sie daraus über Plinius und über Plinius' Verhältnis zu Regulus?

Kopieren

Ausgangspunkt ist eine traditionelle Herangehensweise

KI-Bildung für Lernende: Sentiment-Analyse II

Lexikonbasierte Sentimentanalyse

Nutzen Sie für den nächsten Schritt die lateinischen Wörter, die Sie in Aufgabe 1 extrahiert haben. Gehen Sie jedes einzelne Wort durch und gleichen Sie es mit der folgenden Liste ab: https://raw.githubusercontent.com/CIRCSE/Latin_Sentiment_Lexicons/master/LatinAffectusv4.tsv 

1. Dazu müssen Sie für jedes einzelne Wort
 1. die Grundform des Worts bilden
 2. die Grundform in der externen Liste suchen (Spalte 1)
 3. den Sentimentwert aus Spalte 3 (polarity_score) ablesen
 4. den Sentimentwert in Ihren Notizen vermerken
2. Vergleichen Sie die einzelnen Sentimentwerte und den Gesamteindruck mit Ihren persönlichen Ergebnissen aus der intuitiven Analyse:
 1. Erläutern Sie Gemeinsamkeiten und Unterscheide.
 2. Überlegen Sie sich Wege zur Veränderung des lexikonbasierten Ansatzes, damit er mehr Ihrer Intuition entspricht.
3. Lesen Sie Kapitel 2 (Affect and Emotion) aus Kim & Klinger 2021, abrufbar unter diesem [Link](#)  oder auf Seite 4-6 im PDF in Moodle. Erörtern Sie, welche Modellierung von Sentiment Sie für am geeignetsten halten, um die Interpretation des Pliniustexts zu unterstützen.
4. Kopieren Sie Ihre Ergebnisse und Notizen aus den Schritten 1-3 in das Abgabefeld.

Schrittweises Heranführen an KI mit Fokus auf Reflexion

Auszug der „Lösung“

Textbeispiele

maligne dictum	-1	0
expalluit notabiliter	/	0,5
palleat semper	/	
haesitabundus (<i>haesitator</i>)	-0,5	
vide hominis crudelitatem	-1	
se non dissimulet exsuli nocere voluisse	-0,5 (<i>dissimulatio</i>)	/
Regulus, omnium bipedum nequissimus	-1 (<i>nequitia</i>)	
verissime scripserat	/	
habebat studiis honorem	0,5	1 (<i>honorificus</i>)

Gemeinsamkeiten und Unterschiede:

Gesamteindruck deckt sich größtenteils mit der intuitiven Analyse

Fehlen von Werten in der Tabelle für zahlreiche Wörter macht Auswertung der Werte lückenhaft

Wege zur Veränderung des lexikonbasierten Ansatzes:

Zwingend notwendig ist umfassendere Datengrundlage mit mehr Lemmata

Sinnvoll wäre, eine Art Gewichtung möglich zu machen, so dass auch im Ansatz positive Werte in bestimmten Kontexten genau die Gegenteilige Wertung haben müssten (da sie z.B. negatives verstärken sollen)

Problem bleibt immer, dass metasprachliche Informationen, die in die Interpretation einbezogen werden müssen, für die automatische Suche nur schwer zu erkennen sind

Fazit der Lernenden

Forschungsfrage bestimmt Modellkomplexität
Datenqualität bestimmt methodischen Erfolg
Mehrfigurenkontexte und uneigentliche
Kommunikation (Ironie, Metapher ...) als
Herausforderung --> Methodentriangulation



— daidalos —
— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG
Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



— Digital Research for All —

Gefördert durch
DFG

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Bibliographie

- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1—The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en>
- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2018). A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines. European Commission. https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf
- Jakob, N. (2002). Antike Traditionen im modernen Wahlkampf: Quintus T. Ciceros Denkschrift über die Konsulatsbewerbung. In: Berg, T. (eds) Moderner Wahlkampf. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-322-95052-9_1
 - Lanquillon, C., & Schacht, S. (2023). Künstliche Intelligenz: Ein Überblick. In C. Lanquillon & S. Schacht (Hrsg.), Knowledge Science – Grundlagen: Methoden der Künstlichen Intelligenz für die Wissensextraktion aus Texten (S. 5–21). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-41689-8_2
 - Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 3, 100101. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>
 - Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
 - Lorenz, U., & Romeike, R. (2023). AI-PACK – Ein Rahmen für KI-bezogene Digitalkompetenzen von Lehrkräften auf Basis von DPACK. Lecture Notes in Informatics (LNI), 11–24. https://www.researchgate.net/publication/374350289_AI-PACK_Ein_Rahmen_fur_KI-bezogene_Digitalkompetenzen_von_Lehrkräften_auf_Basis_von_DPACK
 - Maslej, N., Fattorini, L., Perrault, R., Parli, V., Reuel, A., Brynjolfsson, E., Etchemendy, J., Ligett, K., Lyons, T., Manyika, J., Niebles, J. C., Shoham, Y., Wald, R., & Clark, J. (2024). Artificial Intelligence Index Report 2024. <https://arxiv.org/abs/2405.19522v1>
 - Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, K. W. S., & Qiao, M. S. (2021). AI Literacy: Definition, Teaching, Evaluation and Ethical Issues. Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 58(1), 504–509. <https://doi.org/10.1002/pri.2.487> (a)
 - Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041> (b)
 - Sprugnoli, R., Passarotti, M., & Moretti, G. (2019). Vir is to Moderatus as Mulier is to Intemperans. Lemma Embeddings for Latin. CLiC-it. <https://ceur-ws.org/Vol-2481/paper69.pdf>
 - Vainio, R., Välimäki, R., Vesanto, A., Hella, A., Kaartinen, M., & Immonen, T. (2019). Reconsidering Authorship in the Ciceronian Corpus through Computational Authorship Attribution. Ciceroniana Online, 3(1), 15–48.
 - Voß, H.-J. (2009). Das differenzierte Geschlechterverständnis der Antike. Gender, 2, 61–74.