

Wer schreibt, der bleibt

Zur Frage der KI in der Hochschullehre

Martin Potthast

Deep Semantic Learning

FB16: Elektrotechnik/Informatik

*“Artificial Intelligence is the science of
making machines do things
that would require intelligence if done by [humans].”*

[Marvin Minsky 1968]

Deep Semantic Learning Group

Teaching and Research Areas

- ❑ Information Retrieval
- ❑ Natural Language Processing
- ❑ Machine Learning
- ❑ Seminars, projects, and labs

Selected topics

- ❑ Search engines and retrieval evaluation
- ❑ Argumentation and causal language
- ❑ [Authorship](#) and stylometry
- ❑ Multimodality and individuality
- ❑ Manipulative language
(e.g., clickbait, trigger warnings, advertising)
- ❑ [Shared tasks](#), [reproducibility](#), [InfoBot](#)



Common Ground

Common Ground

- ❑ KI ist fehlbar
- ❑ KI ist nützlich

KI-Diskurs

2023 – 2025

- ❑ Ist KI nur Hype?
- ❑ Oder wird KI Bürojobs umkrempeln?



Ted Underwood

Common Ground

- ❑ KI ist fehlbar
- ❑ KI ist nützlich
- ❑ KI ist schlau

KI-Diskurs

2023 – 2025

- ❑ Ist KI nur Hype?
- ❑ Oder wird KI Bürojobs umkrempeln?

2026 – ?

- ❑ Wird sich KI insgesamt positiv auswirken?
- ❑ Wie soll KI reguliert werden?



Ted Underwood

Common Ground

- ❑ KI ist fehlbar
- ❑ KI ist nützlich
- ❑ KI ist schlau

→ KI bleibt

KI-Diskurs

2023 – 2025

- ❑ Ist KI nur Hype?
- ❑ Oder wird KI Bürojobs umkrempeln?

2026 – ?

- ❑ Wird sich KI insgesamt positiv auswirken?
- ❑ Wie soll KI reguliert werden?

Stand verwandter Diskurse:

- ✓ Druckerpresse
- ? Rundfunk, TV
- ? Internet, Web



Ted Underwood

Common Ground

- ☐ KI ist fehlbar
- ☐ KI ist nützlich
- ☐ KI ist schlau

→ KI bleibt

- ☐ KI kann erklären
- ☐ KI kann deuten
- ☐ KI kann bewerten
- ☐ KI kann forschen

KI-Diskurs

2023 – 2025

- ☐ Ist KI nur Hype?
- ☐ Oder wird KI Bürojobs umkrempeln?

2026 – ?

- ☐ Wird sich KI insgesamt positiv auswirken?
- ☐ Wie soll KI reguliert werden?

Stand verwandter Diskurse:

- ✓ Druckerpresse
- ? Rundfunk, TV
- ? Internet, Web

Herausforderungen

Normative Kraft des Faktischen:

- ☐ KI ist Wissensquelle
- ☐ KI ist Lernwerkzeug
- ☐ KI ist Lehrewerkzeug
- ☐ KI ist Lehr-/Lernersatz
- ☐ KI begutachtet
- ☐ KI ist Inspirationsquelle
- ☐ KI “denkt” mit
- ☐ KI “denkt” vor
- ☐ KI “forscht” mit
- ☐ KI “forscht” selbständig
- KI wird zur Konkurrenz

„We're not in Kansas anymore“

- ❑ Information und Wissen war das Monopol der Bibliotheken
- ❑ Bildung ist noch das Monopol der Schulen und Universitäten
- ❑ Wissenschaft ist noch das Monopol der Universitäten und industrieller Labore

„We're not in Kansas anymore“

- ❑ Information und Wissen war das Monopol der Bibliotheken
- ❑ Bildung ist noch das Monopol der Schulen und Universitäten
- ❑ Wissenschaft ist noch das Monopol der Universitäten und industrieller Labore

- ❑ Bildungseinrichtungen unterlagen jahrzehntelanger Inflation
- ❑ Beispiele: Betreuungsschlüssel, Noteninflation, Sparzwänge, Prüfheuristiken
- ❑ Bildungsarbeit ist oft Fließbandarbeit und Massenabfertigung

„We're not in Kansas anymore“

- ❑ Information und Wissen war das Monopol der Bibliotheken
- ❑ Bildung ist noch das Monopol der Schulen und Universitäten
- ❑ Wissenschaft ist noch das Monopol der Universitäten und industrieller Labore

- ❑ Bildungseinrichtungen unterlagen jahrzehntelanger Inflation
- ❑ Beispiele: Betreuungsschlüssel, Noteninflation, Sparzwänge, Prüfheuristiken
- ❑ Bildungsarbeit ist oft Fließbandarbeit und Massenabfertigung

- ❑ KI fordert Bewertungskompetenz und Deutungshoheit heraus
- ❑ Droht ein Autoritätsverlust?
- ❑ Droht die Kommerzialisierung der Bildung?
- ❑ Droht ein Bedeutungsverlust zum Wissensprüfer?

Didaktische Beobachtungen

- ❑ KI kann didaktische Prinzipien in für Lehrende unerreichbarem Ausmaß einlösen
Individualisierung, Differenzierung, Wiederholung (Opitz, Wiater et. al)
- ❑ Damit verknüpft sind weitere Optionen, die in Bildungsdiskursen seit Jahren relevant sind
Inklusion, Begabtenförderung, Chancengleichheit und Demokratisierung von Bildungsprozessen
- ❑ KI (tutorielle Systeme) wurde bislang für die Vermittlung kognitiver Lernziele konzipiert
- ❑ Inzwischen kommen aber auch soziale und emotionale dazu
Nur haptische / pragmatische fehlen weiter
- ❑ Funktionsweise: Assessment – Analyse – Input (wiederholt)



Birte Platow

Pädagogische Reflexion

- ❑ Funktionsweise verweist auf lerntheoretisches Fundament des Behaviorismus
- ❑ Widerspruch zum Ideal, das seit der Aufklärung das Fundament unserer Bildungstheorie bildet: „Erziehung“ statt „Bildung“
- ❑ Für manche Fächer funktioniert das besser als für andere
Regel-geleitete Fächer (z.B. Naturwissenschaften, etc.) vs. Konzept-geleitete Fächer (z.B. Theologie, Literaturwissenschaften, etc.)
- ❑ Risiko schleichender Marginalisierung Konzept-geleiteter Fächer
- ❑ Kritik: Vereinzelung, nur Reproduktion von Wissen, nebenbei entstehende Kompetenzen (Diskurs, Reflexion) fehlen, weil sozialer Raum fehlt



Birte Platow

Pädagogische Reflexion (Fortsetzung)

- ❑ Kritik trifft zu, wenn KI in das bestehende System eingepasst wird
- ❑ Es braucht visionäres Denken und Willen (Hoch)Schulentwicklung in großem Maßstab zu betreiben, um die Probleme einzuhegen.
- ❑ U.a. mit einem neuen Professionsverständnis von Lehrenden und Prozess- statt Produktorientierung



Birte Platow

Pädagogische Reflexion (Fortsetzung)

- ❑ Kritik trifft zu, wenn KI in das bestehende System eingepasst wird
- ❑ Es braucht visionäres Denken und Willen (Hoch)Schulentwicklung in großem Maßstab zu betreiben, um die Probleme einzuhegen.
- ❑ U.a. mit einem neuen Professionsverständnis von Lehrenden und Prozess- statt Produktorientierung
- ❑ Unumstößlich bleibt / div. Studien belegen:
 - Lernen ist vor allem ein Beziehungsgeschehen
- ❑ Sympathie-getriebenes Lerninteresse/-motivation
- ❑ Das Miteinander muss systemisch berücksichtigt werden
- ❑ Soziale Gruppen und Bezugs-/Beziehungspersonen



Birte Platow

Impulse

- ❑ Handlungsspielräume öffnen und Lehrefreiheit ausnutzen
- ❑ Versuch und Irrtum
- ❑ Rapid Prototyping
- ❑ Re-Kultivierung der Präsenzlehre
- ❑ Renaissance der Universität als Ort der Persönlichkeitsbildung
- ❑ Grundlagenlehre und Befähigung zum eigenständigen Lernen / Wechsel der Berufung
- ❑ Humanities-getriebene KI-Entwicklung („[Doing AI Differently](#)“)
- ❑ Technologisch offene Standards und Mobilität einfordern
- ❑ Dem Ausverkauf der Lehre entgegen wirken