

Bildungskolloquium
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

**Digitalisierung von Schule und Aufbau von
Dateninfrastrukturen: Optimierungsdrang und (unterschätzte)
Eigendynamiken**

01. Juni 2021

KI in Learning Analytics = meint ML

KI in Bildung auf den ersten Blick perfekte Lösung für alle Beteiligten:

- Bundesregierung: mutig und modern
- Schulen: entlasten LuL
- Unternehmen/Start-Ups: gemeinwohlorienterte Anwendungen

Es scheint, als würden alle gewinnen, KI muss nur vernünftig **reguliert** werden.
Politik fängt aber erst an zu regulieren.

KOM Mai 2021 Artificial Intelligence Act:

- KI-Systeme, **insbesondere** solche, die über **Zugang** zu Bildungseinrichtungen entscheiden, sollen als **Hochrisiko-Anwendungen** gelten
- **unklar:** nur für HS-Anwendungen oder auch Schulen
- **Regulierungsanforderungen betreffen** u.a. Daten, Nachvollziehbarkeit, Transparenz, menschliche Kontrolle, IT-Sicherheit
- **Wer wird dafür verantwortlich sein**, Hersteller, Beschaffende, Schule oder einzelne Lehrkraft?

KOM September 2020 Aktionsplan Digitale Bildung:

- Ethische Leitlinien
- Anpassung Kompetenzrahmen
- Keine Regulierung

BReg:

- **EKKI**-Empfehlungen weitere Forschung → nicht in KI-Strategie Fortschreibung

Klare Regulierung also weit entfernt

Antrag Linke:

Bildungsrahmengesetz, das Bund Zuständigkeit einräumt, Rahmenbedingungen und Standards zu definieren, dazu könnten auch Standards für Einsatz von LA und KI gehören

- Blick in Details der Entwicklung und Anwendung offenbaren weitere offene Fragen und Herausforderungen, die **zweifeln lassen, ob KI die gewünschte Entlastung bringt oder Belastung nur verschiebt**
- Offene Fragen betreffen technische, juristische und pädagogische Ebene

Technisch Ebene, z.B.:

- keine Definition von KI
- intransparenter Markt für LA – einfache Algorithmen oder ML?
- ML ist nicht nachvollziehbar
- Unterschätzt: Forschung, wie Menschen mit automatisierten Entscheidungen umgehen (Befähigung, Autorisierung)

Juristische Ebene:

- Verantwortlichkeit/Haftung ungeklärt: Anbieter, Beschaffende, Schule/LuL?
- Aufklärungspflicht LuL ist berührt
 - zu Gestaltung Unterricht und Notengebung: ML nicht nachvollziehbar
 - Zu „involvierter Logik“ und „Tragweite“: Umfang unklar, muss von allen verstanden werden
- Plan, um Gerechtigkeit und Vergleichbarkeit zu gewährleisten, falls nur Teil der Eltern KI-Einsatz zustimmt (Definition Fairness/Gerechtigkeit)

Pädagogische Ebene:

- ggf Anpassung Aufgaben und Antworten (**Operationalisierbarkeit**)
- Je nach Training: **unbekannte** Interpretationen, Ironie werden ggf nicht erkannt und falsch bewertet ODER **unlogische** Antworten positiv bewertet,
- ML: Im Praxisbetrieb **lernt System dazu**
 - **vereinzelt** Lernen + intransparente **Trainingsbedingungen** + nicht-**Nachvollziehbarkeit: sich einschleichende Diskriminierungen** werden gar nicht, nur schwer, nur spät erkannt
- ML „entscheidet“ nicht nach **pädagogischen Maßstäben**, sondern auf Basis von **Korrelationen**
- Wesentliche Aspekte des Lernens (**gemeinschaftlicher Dialog, Hinterfragen**) **finden** nicht statt, statt dessen einüben von **erwünschtem Verhalten**

Fazit:

- Muss KI aus der Bildungswelt verbannt werden? Nein!
- Einsatz sollte anderen Zielen und Maßstäben folgen:

Vorschlag Einsatzbereiche KI in der Schule

