



EB Zürich

EB Digital

Ethische Leitlinien für den Einsatz von KI durch Lehrkräfte

Digital Learning Hub SekII

Dienstag, 16. Januar 2024

© CC BY-SA 4.0 / Christian Hirt



Zum Workshop

- Analyse Bildungssituationen mit KI, was könnte kritisch sein?
- Europäische Leitlinien
- Chancen und Risiken
- Einsatz KI in der Bildung
- Leitfaden für meine Schule

Doku: DLH Teams>Datenschutz>Dateien>Ethik_2024

Die wichtigsten Text KI Tools

ChatGPT: chat.openai.com > GPT4 wählen

Bing: www.bing.com/new

Bard: bard.google.com

DeepL: www.deepl.com

Languagetool: www.languagetool.com

1. Leitlinien / Intro

Welche ethischen Leitlinien braucht der Einsatz von KI durch Lehrkräfte?

- Aufsatzkorrektur
- Stellenbewerbung
- Inhaltsgenerierung
- Gespräch mit Avatar
- Lehrperson als Avatar

Diskutiere diese Frage anhand der 5 folgenden Szenarien. Wähle mindestens ein Szenario aus

2. Szenario Aufsatzkorrektur

Prompt: «Korrigiere folgenden Text bezüglich Rechtschreibung, Stil und Inhalt. Gib eine Fehleranalyse aus: [Hier Aufsatztext hineinkopieren]»

- Lasse bei Bedarf Stil und Inhalt weg, je nach Auftrag.

Beispiel einer Korrektur: wiki.web3null.ch

2. Szenario Aufsatzkorrektur

Welche Vorteile oder Nachteile bringt eine Korrektur von Aufsätzen mittels KI?

Auf was muss man besonders achten? Was ist ethisch vertretbar, was nicht?

Notiere die wichtigsten Stichworte!

3. Szenario Stellenbewerbung

Lasse Dir eine Bewerbung schreiben.

Suche auf jobs.ch ein passendes Stelleninserat, z.B. als Mittelschullehrperson.

<https://www.jobs.ch/de/stellenangebote/?term=physik%20lehrer>

Prompt: «Schreibe mir eine Bewerbung zu folgendem Stelleninserat: [Text des Inserats reinkopieren]»

3. Szenario Stellenbewerbung

- Was ist im Hinblick auf eine KI-generierte Bewerbung problematisch, respektive unproblematisch?
- Wie sieht der Sachverhalt für die Stellensuchende Person und den Stellenanbieter aus?
- Verändert sich etwas, wenn der Auswahlprozess ebenfalls über ein KI-System läuft?

Notiere die wichtigsten Stichworte!

4. Szenario Gespräch mit AVATAR in VR

Leitfragen für das Gespräch

- Ethische Leitlinien für den Einsatz von KI durch Lehrkräfte
- Wichtigste ethische Kriterien für den Einsatz von KI?

VR-Brille: Meta Quest 3

App: VirtualSpeech



4. Szenario Gespräch mit AVATAR in VR

Was ändert sich bezüglich ethischer Aspekte, wenn mein Gegenüber ein AVATAR ist?

Darf ich als Lehrperson die Lernenden selbständig Lehrgespräche mit AVATAREN führen lassen?

Notiere die wichtigsten Stichworte!

5. Szenario Inhaltsgenerierung

Siehe NZZ-Beitrag 22. November 2023, S.4
Bildungsbeilage:

[Neue_Zürcher_Zeitung_20231122_Seite_36.pdf](#)

Darf der Computer die Maturitätsarbeit schreiben?
Falls ja, unter welchen ethischen Leitlinien?
Notiere die wichtigsten ethischen Überlegungen!

6. Lehrperson als Bildungsavatar

1. Mit meinem Erscheinungsbild, Gestik, Mimik, Stimme wird ein Avatar erstellt.
2. Der Avatar bekommt Texte, die er vortragen muss.
3. Das Resultat ist als Video verfügbar. So kann ich mich als Lehrperson vervielfachen.

Mit <https://www.heygen.com/learning-development>

6. Lehrperson als Bildungsavatar

1. Unter welchen Bedingungen ist es ok, wenn mein Bildungsavatar meine oder von KI-Systemen generierten Texte vorträgt.
2. Sollen die Filme unter meinem Namen als Lehrperson auf Youtube erscheinen?
3. Stelle ich meinen Bildungsavatar Lernenden zur Verfügung, damit sie im Rahmen des SOL selber Lernvideos mit meiner virtuellen Person und meiner Stimme erstellen können?

Praxis 6: Ethische Leitlinien gemäss GPT4

Prompt: «Erstelle eine Tabelle zum Thema ethische Leitlinien für den Einsatz von KI im Unterricht. Verwende die Spalten Leitlinie Lehrperson Lernende.»

Richtlinie	Anwendung auf Lehrende	Anwendung auf Lernende
Transparenz	Lehrende sollten erklären, wie KI im Klassenzimmer verwendet wird und welche Daten gesammelt werden.	Lernende sollten darüber informiert sein, wie KI ihren Lernprozess beeinflusst und welche Daten über sie verwendet werden.
Verantwortlichkeit	Lehrende sind für die Ergebnisse des KI-Einsatzes verantwortlich und müssen dessen faire Verwendung sicherstellen.	Lernende sollten wissen, an wen sie sich wenden können, wenn sie das Gefühl haben, dass KI unangemessen verwendet wird.
Nicht-Diskriminierung	KI sollte so eingesetzt werden, dass keine Diskriminierung von Schülern aufgrund von Rasse, Geschlecht oder anderen Merkmalen stattfindet.	Lernende sollten unabhängig von ihrem Hintergrund gleiche Vorteile durch den Einsatz von KI erhalten.
Datenschutz	Lehrende müssen die Privatsphäre der Schüler beim Einsatz von KI schützen und sicherstellen, dass Daten ethisch verwendet werden.	Lernende sollten ihre persönlichen Daten geschützt haben und über ihre Datenschutzrechte informiert sein.
Bildungsverbesserung	KI sollte dazu dienen, die Bildungserfahrung zu verbessern, nicht sie zu ersetzen.	Lernende sollten durch den Einsatz von KI verbesserte Bildungsergebnisse erleben.

Ethische Leitlinien 200 Worte Sicht Lernende

Wir lesen die EU Richtlinien bezüglich KI in einem ersten Schritt nicht selber. Wir lassen uns den Text zusammenfassen!

Prompt: «Fasse mir den Text unter der Perspektive des Lernenden auf 200 Worte zusammen: [hier den Text der EU Leitlinien aus der Datei ethische leitlinien für lehrkräfte text_eu.txt reinkopieren]»

Ethische Leitlinien Zusammenfassung

Im Anschluss an den vorhergehenden Prompt folgenden Prompt ausführen:

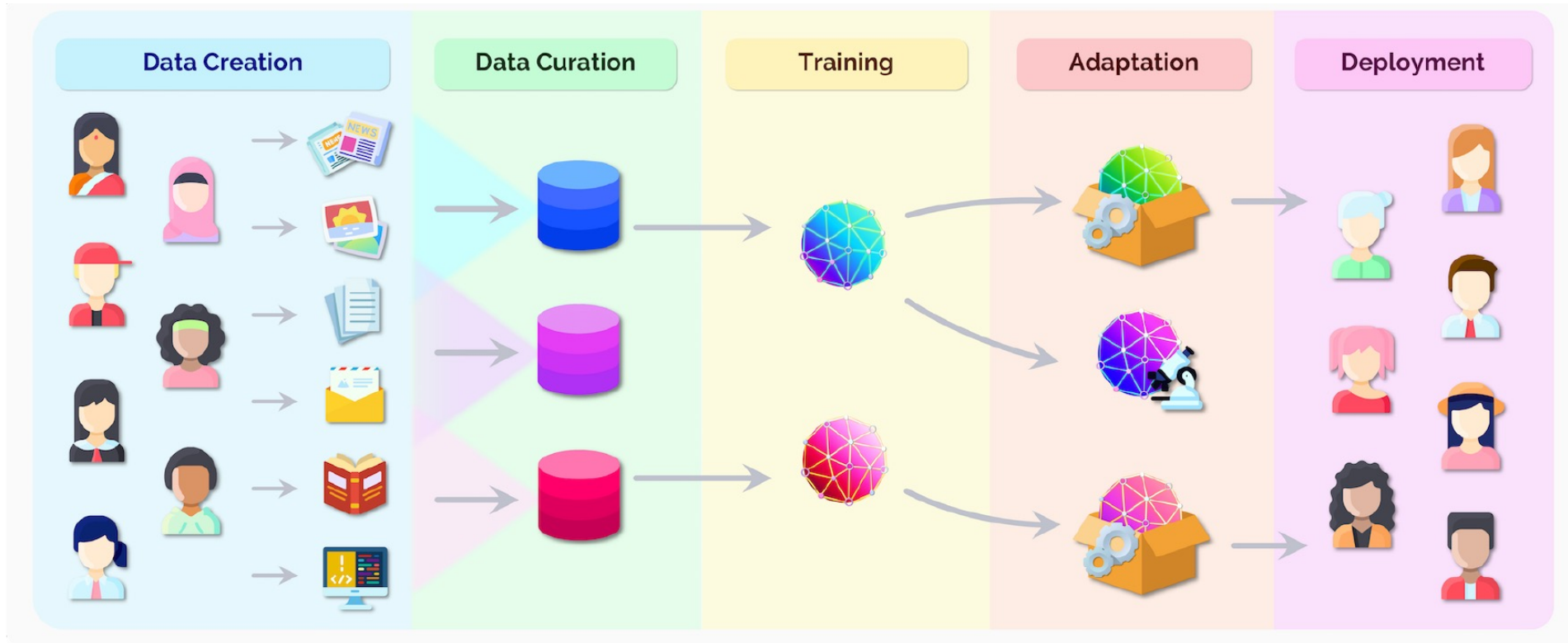
Prompt: «Welches sind die wichtigsten ethischen Kriterien»

Das Resultat findet sich in der Datei:
ethische leitlinien zusammenfassung_eu.docx

Ethische Leitlinien Zusammenfassung

1. Transparenz
2. Verantwortlichkeit
3. Nicht-Diskriminierung
4. Privatsphäre und Datenschutz
5. Pädagogische Verbesserung
6. Menschliche Aufsicht
7. Gerechte Entscheidungsfindung
8. Inklusion
9. Sicherheit und Robustheit
10. Rechenschaftspflicht

Chancen und Risiken bei KI-Modellen



Grafik: On the Opportunities and Risks of Foundation Models 2021, [CC BY 4.0](#)

Chancen und Risiken bei KI Modellen I

Von wo kommen die Inhalte?

Welche Inhalte wurden verwendet?

- Urheberrecht
- Nutzungsrecht Abgeltung Lizenzen

Was geschieht mit den Prompts?

- Datenschutz

Chancen und Risiken bei KI Modellen II

- Schere arm reich -> reich profitiert mehr
- Gefälle Nord Süd -> der Norden profitiert mehr
- Auch sehr gut qualifizierte Tätigkeiten und Berufe verschwinden
- Neue Berufe entstehen
- Tätigkeiten werden mit KI ergänzt / unterstützt
- künstliche Intelligenz vs. natürliche Intelligenz
- Bildungskultur verändert sich

Einsatz KI in der Bildung

- Die Arbeitsweise von Forscherinnen und Forscher verändert sich mit KI
- Umgang mit KI wird als wichtige Kompetenz im Berufsalltag erforderlich
- Neben den fachlichen und technologischen Aspekten von KI verändert sich auch die Pädagogik (TPACK-Modell).
- Vermittlung von Fachwissen erhält
- 4K Lernen Kritisches Denken, Kollaboration, Kreativität, Kommunikation

Einsatz KI in der Schule

- Empfehlungen Kanton Zürich – juristischer Natur
siehe PDF: [best_practices_ki_bildung_de_v2.pdf](#)
- Einsatz für die Maturaarbeit:
[20230913_DLH_Leitfaden_MS_Verwendung von KI-Systemen für Maturitätsarbeiten.pdf](#)
- Handreichung grössere selbständige Arbeiten
[20230615_DLH_Handreicherung_Verwendung von KI-Systemen für grössere selbständige Arbeiten.pdf](#)
- KI im Kontext des Leitbilds der Schule
- Leitfaden KI der Schule

Ideen für einen Leitfaden KI in der Schule

Ausgehend vom Leitbild der Schule und den ethischen Leitlinien bezüglich KI definiert man einen massgeschneiderten Leitfaden.

- **Transparenz:** Die Nutzung von KI wird deklariert
- **Chancengleichheit:** Alle haben Zugang zu allen Tools
- **Pädagogischer Mehrwert:** Der Einsatz von KI wird unter diesem Aspekt geplant und umgesetzt
- **Datenschutz:** In den Prompts werden keine personenbezogene Daten eingegeben.
- **Menschliche Aufsicht:** Die Nutzung von KI wird protokolliert und ist durch Dritte einsehbar, Vier-Augen Prinzip

Fragen



DALL-E

Prompt: «Generate an impressionistic picture on the topic: Guidelines, ethics and education»





Prompt: «Generate a street art image on the topic: Ethical guidelines for the use of AI by teachers»

DALL-E

DALL-E

Prompt: «Generate an impressionistic image on the topic: Ethical guidelines for the use of AI by teachers»

