

Fazit des Berichts zum Teilprojekt
Automatische Textproduktion (ATP)
Fokus: Best Practice & Offene Fragen

Fazit und Ausblick

Im Sommer und Herbst 2023 haben die Berner Fachhochschule (BFH), die Université de Neuchâtel (UniNe), die Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH) und die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) 18 Fokusgruppengespräche mit insgesamt 66 Teilnehmenden durchgeführt. Im Zentrum der Gespräche stand die übergeordnete Frage, wie mit dem Aufkommen von GenKI in der Hochschullehre umgegangen wird. In der Auswertung haben wir gezielt die Aspekte der Best Practices und offene Fragen in den Fokus genommen.

Besonders die Aspekte, die in angesprochen und später mit dem Code «Offene Fragen» kodiert worden sind, verdeutlichen, dass die Veränderungen in der Hochschullehre durch generative künstliche Intelligenz (GenKI) weitreichend sind. Auf der Mikro-Ebene (Lehre) betrifft es vor allem den individuellen Umgang der Dozierenden mit den neuen Technologien, auf der Meso-Ebene (Hochschule) die institutionellen Anpassungen in der Lehre und die Ausrichtung der Prüfungen und auf der Makro-Ebene (Gesellschaft) die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen der KI-Technologie.

Obwohl in den Fokusgruppengesprächen gezielt nach Praxis-Beispielen der befragten Dozierenden gefragt sowie offene Fragen bei allen Hochschulangehörigen angesprochen worden sind, wurde bei beiden Themengebieten immer wieder die Unsicherheit der Dozierenden im Umgang mit GenKI thematisiert. Während bei den offenen Fragen der Aspekt der Unsicherheit noch erwartbar war, überraschen entsprechende Aussagen bei der Darstellung von positiven Beispielen der Dozierenden im konkreten Umgang mit GenKI in der Lehre. Daher werden im Folgenden nicht nur die Chancen und Herausforderungen von GenKI in der Hochschullehre zusammengefasst, sondern Handlungsempfehlungen für Hochschulen gegeben, um nicht nur Praxis-Beispiele zu teilen, sondern auch diese Unsicherheiten zu adressieren.

Chancen und Herausforderungen

Insgesamt zeigt die Untersuchung zur Nutzung von GenKI, insbesondere ChatGPT als ein spezifisches Tool, in der Hochschullehre ein differenziertes Bild, das sowohl Chancen als auch Herausforderungen widerspiegelt. Die Ergebnisse aus den quantitativen Auswertungen, den Best-Practice-Beispielen und den offenen Fragen bieten zusammengefasst wichtige Erkenntnisse für eine erfolgreiche Integration in den Bildungsbereich.

1. Hohe Bereitschaft zur Integration in die Lehre und Bedarf an Richtlinien

Die Bereitschaft, GenKI in die Lehre zu integrieren, ist trotz der Vielzahl an Bedenken und an offenen Fragen hoch. Dozierende erkennen zunehmend das Potenzial von KI-Tools, um Lehr- und Lernprozesse zu ergänzen. Besonders in der Textgenerierung und -überarbeitung sowie der Erstellung von Zusammenfassungen zeigt sich eine breite Nutzung. Gleichzeitig werden ethische Richtlinien und klare Vorgaben für den Umgang mit GenKI in der Hochschullehre gefordert.

2. Weiterbildungsbedarf und Kompetenz-Ausbau bei Dozierenden

Ein zentrales Thema ist der grosse Bedarf an Schulungen und Weiterbildungen. Viele Dozierende geben an, dass sie GenKI noch experimentell nutzen und sich unsicher im Umgang damit fühlen. Insbesondere Fähigkeiten im Bereich Prompting sowie der Umgang mit verschiedenen KI-Tools sind Bereiche, in denen gezielte Weiterbildungsmaßnahmen für Dozierende gefordert werden.

Von den Weiterbildungen der Dozierenden profitieren schliesslich auch Studierende. Durch aktuelle Weiterbildungen ist es den Dozierenden möglich, gezielt Vorteile und Probleme von KI-Tools zu thematisieren, wodurch die Studierenden die Technologie reflektierter nutzen können und in ihrem kritischen Denken gefördert werden.

3. Anwendungsorientierte Lehrmethoden

Die Integration von GenKI in praxisorientierte Aufgabenstellungen bietet grosses Potenzial. Dozierende nutzen GenKI auch für die Erstellung realistischer Übungs- und Prüfungsaufgaben, welche die Problemlösungsfähigkeiten der Studierenden fördern. Hierzu müssen auch neue Bewertungsmethoden entwickelt werden, was insgesamt die Entwicklung innovativer Lehrformate mit praktischer Ausrichtung auf die zukünftigen Arbeitsfelder und -formen fördert.

4. Ausbau von Fähigkeiten zur kritischen Reflexion bei den Studierenden

In den untersuchten Fokusgruppengesprächen wird die Rolle der Studierenden im Schreibprozess betont: Texte sollen nicht nur KI-gestützt erstellt, sondern die Ergebnisse kritisch hinterfragt und der Umgang mit den Tools reflektiert werden. Diese Herangehensweise könnte langfristig die Entwicklung einer verantwortungsvollen und reflektierten Haltung gegenüber technologischen Werkzeugen allgemein fördern. Besonders in diesem Aspekt ist es wichtig, von einem positiven Studierendenbild auszugehen, um zu verhindern, dass die breite Diskussion rund um GenKI in ein negatives Narrativ über Kompetenzverluste und Betrugsversuche umschlägt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass GenKI grosses Potenzial für die Zukunft der Hochschulbildung hat, sowohl in Bezug auf innovative Lehrmethoden als auch auf die Entwicklung neuer Kompetenzen. Dabei sollten aber die aktuellen Bedenken und offenen Fragen ernst genommen werden, insbesondere im Hinblick auf ethische, rechtliche und gesellschaftliche Aspekte.

Handlungsempfehlungen

Aus den dargestellten Ergebnissen lassen sich eine Reihe von Handlungsempfehlungen für Hochschulen ableiten, die sowohl die unmittelbare Integration von GenKI in die Lehre als auch langfristige strategische Überlegungen berücksichtigen.

1. Entwicklung klarer Richtlinien und Standards für den Einsatz von KI in der Lehre

- **Ziel:** Sicherstellung einer verantwortungsvollen und transparenten Nutzung von KI-Tools und Vermeidung von Missbrauch, etwa bei Prüfungsleistungen oder in wissenschaftlichen Arbeiten.
- **Empfehlung:** Bildungseinrichtungen sollten klare **institutionelle Richtlinien** und **Standards** für den Umgang mit GenKI entwickeln, die ethische, rechtliche und akademische Kriterien berücksichtigen. Diese sollten sowohl die Nutzung durch Dozierende als auch durch Studierende und damit die Nutzung auf individueller Ebene – um eine disziplinäre Professionalität zu etablieren – wie auch auf institutioneller Ebene umfassen.

2. Förderung von Weiterbildungen und Kompetenzaufbau für Dozierende

- **Ziel:** Dozierende sollen die Funktionsweise von KI-Tools verstehen und in der Lage sein, diese verantwortungsvoll in ihre Lehre zu integrieren.

- **Empfehlung:** Um Unsicherheiten im Umgang mit GenKI abzubauen und das Potenzial dieser Technologien zu nutzen, sollte die **Methodenkompetenz** von Dozierenden gezielt gefördert werden. Dies sollte sowohl (kontinuierliche) technische als auch didaktische Schulungen wie auch den Austausch von Dozierenden untereinander umfassen.

3. Integration von GenKI in praxisorientierte Lehr- und Lernformate

- **Ziel:** Studierende sollen lernen, KI als Unterstützung in komplexen, realitätsnahen Aufgaben zu nutzen und die Ergebnisse der KI eigenständig zu reflektieren und zu hinterfragen.
- **Empfehlung:** Dozierende sollten **anwendungsorientierte Aufgaben** entwickeln, die die Nutzung von KI als Werkzeug integrieren und Studierende zu einer aktiven Auseinandersetzung mit der Technologie anregen. Der Fokus sollte auf der Anwendung von KI in realen Szenarien liegen, um Problemlösungsfähigkeiten und kritisches Denken zu fördern.

4. Anpassung der Prüfungsformate und Förderung des kritischen Denkens

- **Ziel:** Sicherstellen, dass Studierende weiterhin die erforderlichen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen – auch im Umgang mit KI («KI-Literacy») entwickeln. Gleichzeitig sollen sie in die Lage versetzt werden, KI nicht nur als Werkzeug zu verwenden, sondern auch die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen und eigenständig zu verbessern. Dadurch wird ein verantwortungsvoller und reflektierter Umgang mit KI-Technologien gefördert.
- **Empfehlung:** Die Hochschulbildung sollte die Prüfungsformate und Kompetenzmodelle an die Möglichkeiten und Herausforderungen der GenKI anpassen. Insbesondere der Stellenwert schriftlicher Arbeiten ist zu prüfen. Ebenfalls wichtig ist die **Entwicklung neuer Prüfungsformate**, die den kritischen Umgang mit KI fördern und gleichzeitig sicherstellen, dass Studierende selbstständig und eigenverantwortlich denken und handeln.

Im Lehr-/Lernprozess sollte der Einsatz von KI nicht nur als technisches Werkzeug, sondern auch als Anlass für eine vertiefte Auseinandersetzung mit den **gesellschaftlichen und ethischen Implikationen** der Technologie dienen. Besonders wichtig ist es, dass Studierende z. B. durch **Feedbackprozesse** die von KI erzeugten Inhalte reflektieren, deren Qualität evaluieren und verbessern.

Es hat sich in den Fokusgruppengesprächen gezeigt, dass Dozierende davon ausgehen, dass GenKI so umfassend im Alltag etabliert wird, dass dies eine umfassende Reform der Studieninhalte und -formen erfordert. Von konkretem Interesse in Bezug auf Kompetenzen ist die Beantwortung folgender Fragen:

- Welche Kompetenzen müssen neu oder vermehrt vermittelt werden?
- Welche Kompetenzen müssen nicht mehr vermittelt werden?
- Wie muss sich die Kompetenzvermittlung ändern?

Die Handlungsempfehlungen bieten einen Ansatz, um die Chancen von GenKI in der Lehre zu nutzen und gleichzeitig die damit verbundenen Herausforderungen zu berücksichtigen. Ziel der Handlungsempfehlungen ist eine langfristige, verantwortungsvolle Integration von KI in Bildungsprozesse.

Notwendige Schritte in der Forschung

Aus methodologischer Perspektive zeigen die Fokusgruppengespräche, dass es derzeit noch an einem kohärenten Forschungsansatz fehlt, der die Auswirkungen der Nutzung von ChatGPT und ähnlichen Technologien auf die Gesellschaft, die Hochschulbildung im Allgemeinen und das Schreiben im Spezifischen umfassend untersucht. Insbesondere ein Dialog zwischen Forschung, Praxis und Politik ist notwendig, um eine verantwortungsvolle Nutzung dieser Technologie zu sichern.

Über diese konkreten Empfehlungen für Hochschulen hinaus lassen sich auch weiterführende Handlungsempfehlungen für den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Umgang mit GenKI ableiten. Ausgehend von unseren Analysen empfehlen wir folgende Schritte:

- A. Eine Einordnung des Diskurses über GenKI in den **allgemeineren und älteren Diskurs zur digitalen Transformation**: Welche Resultate sind auf GenKI übertragbar? Welche spezifischen Fragestellungen rücken durch GenKI in den Vordergrund?
- B. **Transdisziplinäre Forschung** zu den gesellschaftlichen Auswirkungen, welche die Grundlagen für ein besseres Verständnis aus der Perspektive schafft, dass wir uns als Gesellschaft in einem Lernprozess befinden – und nicht aus der Perspektive schneller regulatorischer Reaktionen oder unhinterfragter Technologiegläubigkeit.