

## Prozess & KI

### Station 4

Die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in Bildungsprozesse forciert einen grundlegenden Paradigmenwechsel in der Leistungsbewertung, bei dem der Fokus von der reinen Produktbewertung hin zur transparenten Analyse des Lern- und Entstehungsprozesses verschoben wird. (Bernhard Gmeiner, 2025, S. 3; Haake & Hegermann, 2025a) Diese Neuausrichtung reagiert auf die Herausforderung, dass Endergebnisse zunehmend durch KI-Tools generiert oder optimiert werden können, wodurch die traditionelle Vorstellung der alleinigen Eigenleistung obsolet wird.

### Bewertung des Prozesses und des KI-Einsatzes

Haake und Hegermann schlagen im Rahmen eines Bewertungsbaukastens vor, die Prozessdokumentation als wesentlichen und bewertungsrelevanten Bestandteil alternativer Prüfungsformate zu etablieren, da sie den individuellen Entwicklungsprozess sichtbar macht und die Transparenz des Lernverlaufs gewährleistet. Der Prozess und die KI-Nutzung sollten anhand spezifischer Kriterien bewertet werden, die über das Endprodukt hinausgehen. (Bernhard Gmeiner, 2025, S. 7 f; Haake & Hegermann, 2025b)

Die **Prozessdokumentation** (Haake & Hegermann, 2025b) soll folgende zentrale Aspekte umfassen, um die Nachvollziehbarkeit und Reflexion zu gewährleisten:

- ▶ **Planungsunterlagen:** Dokumentation der Strukturierung der Arbeitsschritte und der chronologischen Erfassung des Arbeitsprozesses.
- ▶ **Entscheidungs- und Methodenwahl:** Nachvollziehbarkeit der getroffenen methodischen Entscheidungen, Herausforderungen und Erkenntnisse während der Bearbeitung des Prüfungsformats.
- ▶ **Persönliche Entwicklung:** Eine kritische Betrachtung des eigenen Lernprozesses, inklusive der Identifikation erfolgreicher Strategien, Schwierigkeiten und möglichen Verbesserungsansätze.

Zur Bewertung des **KI-Einsatzes (Prompts)** (Bernhard Gmeiner, 2025, S. 7 f; Haake & Hegermann, 2025b), welcher als Teil der Prozessdokumentation gilt, werden spezifische Kriterien formuliert, die die kritische Auseinandersetzung mit dem Werkzeug honorieren:

- ▶ **Angabe der Tools und Prompts:** Die verwendeten KI-Tools und Prompts müssen angegeben und beschrieben werden.
- ▶ **Erklärung der Nutzung:** Es muss nachvollziehbar erklärt werden, warum die KI an dieser Stelle eingesetzt wurde.
- ▶ **Kritische Reflexion:** Der Nutzen, die potenziellen Herausforderungen sowie Vor- und Nachteile des KI-Einsatzes sind kritisch zu reflektieren, einschließlich möglicher Alternativen.

Durch die Bewertung des Prozesses und der kritischen Reflexion der KI-Nutzung wird die notwendige Kongruenz zwischen Produktdimension, Aufgabenformulierung und fokussierten Kompetenzen sichergestellt.

## Die Rolle der KI als Sparringspartner und das Konzept der Hybriden Intelligenz

Das Verständnis der Rolle von KI im Lernprozess entwickelt sich von einem reinen Werkzeug hin zu einem aktiven Partner in der sogenannten **soziotechnischen Ko-Konstruktion**. (Bundesarbeitskreises Lehrerbildung e. V. (bak), 2024, S. 41 ff)

Das Konzept der **Hybriden Intelligenz** (HI) beschreibt das Potenzial, komplexe Ziele durch die synergetische Zusammenarbeit von Mensch und Maschine zu erreichen. (Frøsig, 2024) Im Bildungswesen ist damit die Kooperation zwischen Lernenden, Lehrkräften und KI-Artefakten gemeint. Die KI-Systeme agieren als Lernpartner, die den Menschen im Prozess der Arbeit unterstützen und dadurch zur Kompetenzentwicklung beitragen. Die abschließende pädagogische Bewertung und die Letztverantwortung verbleiben jedoch stets beim Menschen. (Bundesarbeitskreises Lehrerbildung e. V. (bak), 2024, S. 42 f)

Nele Hirsch umschreibt diese unterstützende Funktion der KI als **Sparringspartner** und kritischen Freund:

- ▶ KI kann den Lernenden helfen, eigene Ideen für ein Kapitel zu generieren oder "blinde Flecken" im Entwurf aufzuzeigen, indem sie gezielte Fragen stellt.
- ▶ Sie kann als Coach fungieren und Feedback zur kognitiven Aktivierung oder fachlichen Korrektheit geben.
- ▶ Die KI agiert dabei als Ko-Autor oder -Produzent von Inhalten, wobei der Mensch die souveräne Kontrolle und Autorität über den Text behält und den Output kritisch bewertet.

## Leitlinie „Warum der Weg das Ziel ist“ (Prozessdokumentation als bewertbare Leistung)

Die Verschiebung der Bewertung vom Endprodukt auf den Prozess ist eine strategische Notwendigkeit angesichts der generativen Fähigkeiten von KI.

Der Weg (Prozess) wird zum primären Bewertungsgegenstand.

**Synthese als Leitlinie:** Die Kompetenz im Zeitalter der KI liegt nicht mehr im isolierten Schaffen (**Autorschaft**), sondern in der Fähigkeit, den Prozess der Wissenskonstruktion zu managen, zu kuratieren und kritisch zu reflektieren (**Kuratorschaft**).

Als bewertbare Eigenleistung gilt explizit die Dokumentation dieses Weges, da sie Aufschluss über die metakognitiven und analytischen Fähigkeiten der Lernenden gibt, die KI-Systeme nicht ersetzen können:

- ▶ **Der Prozess selbst als Leistung:** Wenn das Endprodukt potenziell maschinell generierbar ist, manifestiert sich der Wert und die bewertbare Kompetenz im menschlichen Prozess des Forschens, des Entwerfens und der Reflexion.
- ▶ **Transparenz der Ko-Kreation:** Die Prozessdokumentation sichert die Integrität der Leistung, indem sie den gesamten Entstehungsprozess, einschließlich der getroffenen Entscheidungen und der kritischen Auseinandersetzung, transparent macht.

### Spezifische Zitate/Textstellen zur Dokumentation als bewertbare Leistung:

- ▶ „Die Dokumentation des Arbeitsprozesses stellt einen wesentlichen Bestandteil der Bewertung dar, da sie nicht nur die Transparenz des Lernverlaufs gewährleistet, sondern auch den individuellen Entwicklungsprozess sichtbar macht.“ (Haake & Hegermann, 2025)
- ▶ „Die eigentliche Prüfungsleistung besteht jedoch nicht nur im finalen Text, sondern in einem begleitenden "Werkstattbericht" oder Portfolio, das den gesamten Entstehungsprozess dokumentiert: die entwickelten Prompts, die erhaltenen KI-Antworten, die Begründung, welche Teile übernommen, verworfen oder überarbeitet wurden, und eine kritische Reflexion über die Stärken und Schwächen der Zusammenarbeit mit der KI.“ (Institut für zeitgemäße Prüfungskultur e. V.)
- ▶ „Die individuelle Leistung verschiebt sich hin zu einer höheren kognitiven Ebene: die Qualität der Fragestellungen an die KI, die kritische Bewertung der KI-Antworten, die ethisch saubere Integration des Materials und die metakognitive Reflexion über den gesamten Mensch-KI-Kollaborationsprozess.“ (Gmeiner, 2025)
- ▶ „Als Leistungsnachweis reichen sie ihre dokumentierte Abfolge von Prompts, den jeweiligen KI-Outputs und eine abschließende Reflexion ein. Darin begründen sie, warum jede Änderung am Prompt vorgenommen wurde und wie sie das Ergebnis qualitativ verbessert hat.“ (Gmeiner, 2025)
- ▶ „Die Bewertung umfasst sowohl die Qualität des Feedbacks als auch der Verarbeitung.“ (Gmeiner, 2025)

Bernhard Gmeiner. (2025). *Ohne Shortcut zur Leistung—KI-resistente Aufgabenformate im Unterricht*.

Bundesarbeitskreises Lehrerbildung e. V. (bak). (2024). *Künstliche Intelligenz (KI) im Schulunterricht Chancen und Herausforderungen*. Schneider Verlag Hohengehren.

Frøsig, T. B. (2024). *Teacher agency in the age of generative AI: towards a framework of hybrid intelligence for learning design*.

Haake, C., & Hegermann, A. (2025a). *Systematisierung von zukunftsorientierten Prüfungsformaten*.

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.15274425>

Haake, C., & Hegermann, A. (2025b). *Zukunftsorientierte Prüfungsformate und deren systematische Entwicklung—Transparentes und systematisches Feedback*.

<https://doi.org/10.5281/ZENODO.15385768>

## Leitfragen

- ▶ Sind wir bereit, in unseren Leistungskonzepten festzuschreiben, dass ein „guter Prompt“ und die Reflexion darüber genauso viel wert sind wie das Endergebnis?
- ▶ *Praktisch*: Wenn wir KI als „Sparringspartner“ (Hirsch) begreifen: Wie muss eine Aufgabenstellung aussehen, damit KI-Nutzung nicht das Ergebnis vorwegnimmt, sondern den Prozess bereichert?
- ▶ *Bewertung*: Sind wir bereit, in unseren Leistungskonzepten festzuschreiben, dass ein *guter Prompt* und eine *kritische Reflexion* (Haake/Hegermann) genauso viele Punkte wert sind wie das Endergebnis?
- ▶ Wie verankern wir die Dokumentationspflicht (z. B. Prompt-Verlauf) so, dass KI-Nutzung nicht als Täuschung, sondern als bewertbare Kompetenz gilt?
- ▶ KI als Werkzeug: Wenn die Nutzung von KI-Tools und Prompts dokumentiert werden muss, nach welchen Kriterien bewerten wir die Qualität eines Prompts? (z. B. Präzision, Kontextualisierung).
- ▶ Prozessbewertung: Wie verschieben wir den Fokus der Benotung konkret, sodass die Planungsunterlagen und die Prozessdokumentation einen relevanten Teil der Gesamtnote ausmachen?
- ▶ Reflexionsfähigkeit: Die „persönliche Entwicklungsreflexion“ wird Teil der Leistung. Wie befähigen wir Lernende dazu, über bloße Floskeln („Ich habe viel gelernt“) hinauszugehen und echte Schwierigkeiten und Lösungsstrategien zu benennen?
- ▶ Feedbackkultur: Wie integrieren wir Peer-Feedback und Zwischenfeedback zeitökonomisch in den Prüfungsprozess, sodass es formativ wirkt und nicht nur administrativen Aufwand erzeugt?