



# MIT KI – ABER MIT KÖPFCHEN

## Strategien für eine zukunftsfähige Lehre

**Roger Mäder**

Dozent Medienbildung  
Pädagogische Hochschule FHNW



# Über mich

Pädagogische Hochschule FHNW

Lehre

Medienbildung

Sonderpädagogik

Beratung und Weiterbildung

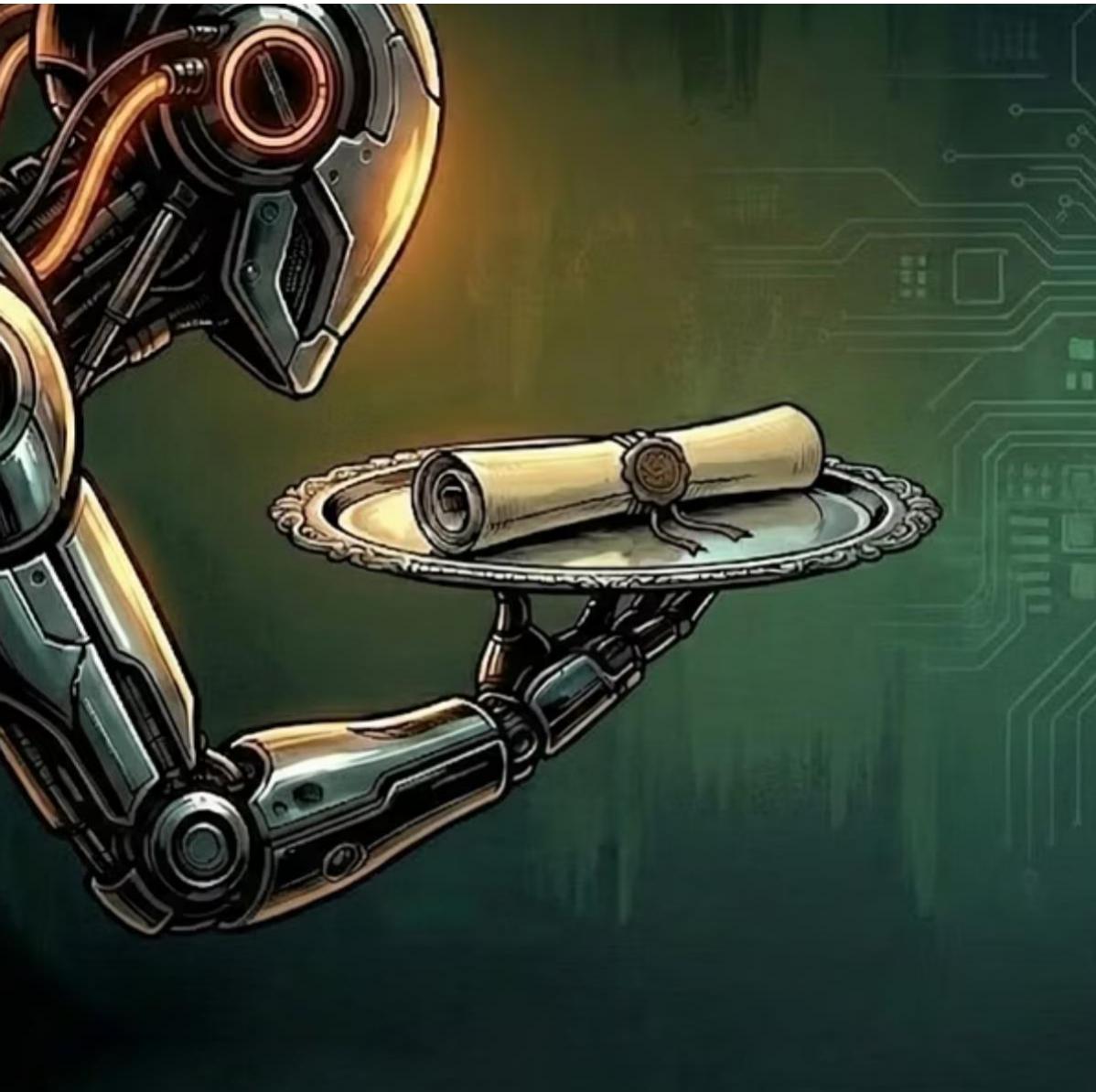
Beratungstelle Digitale Medien in Schule  
und Unterricht - imedias



**Was ist MENSCH?**

**Was ist MASCHINE?**





## Zwischen Kontrolle und Vertrauen

**9%**

**Vollständig KI-generiert**

Studierende lassen ihre Arbeit  
komplett von der KI schreiben

**35%**

**Teilweise KI-generiert**

Substantielle Teile werden von  
KI erstellt



UniNow GmbH (2024)



# KI-Nutzung unter Studierenden

ETH-Studie 2023 (N=4800)

**1. Vertrautheit mit KI-Tools**

**2. Wenig formale Integration**

**3. Einstiegspunkte zum Lernen**

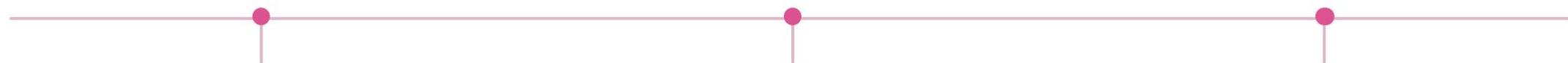
**5. Vertrauensprobleme**

**6. Haltung & Zukunft**

Mäßig optimistisch. 76,6%: Lehrmethoden werden nicht veraltet. 65% wünschen Integration.



# Vom Kontrollzwang zur Prozessreflexion

**Reaktiv**

Richtlinien &amp; KI-Detektoren

**Administrativ**Ausführliche Chat-Protokolle (Hoher  
Aufwand, nicht reproduzierbar)**Übergang**Reflexionskapitel am Ende der Arbeit  
(Noch nicht zufriedenstellend)



## Herausforderungen für die Hochschule

1

**Brüchiges Rollenverständnis**

2

**Ende der traditionellen schriftlichen Arbeiten**

3

**Obsoletes Leistungsverständnis**

4

**Von Kontrolle zu Befähigung**

Weßels et al. (2025)





Fachhochschule  
Nordwestschweiz





**KI ist keine reine Technikfrage**

**Es geht ums Lernen.**

# Lernen *Light*?

## Cognitive Offloading

Das Denken wird ausgelagert – wenn Studierende systematisch die KI denken lassen, bauen sie das mentale Modell gar nicht erst auf.

## Illusion of Competence

Eine Lösung verstehen ist nicht dasselbe wie eine Lösung selbst entwickeln können.

## Deskilling

Prozess, bei dem die eigene Fähigkeit gegen ein fertiges Produkt eingetauscht wird.

(Nuxoll, 2024; Bastani et al., 2024; Reinmann, 2023)





## Studierende zu reflektierter Nutzung befähigen

### ✗ Einfacher Prompt

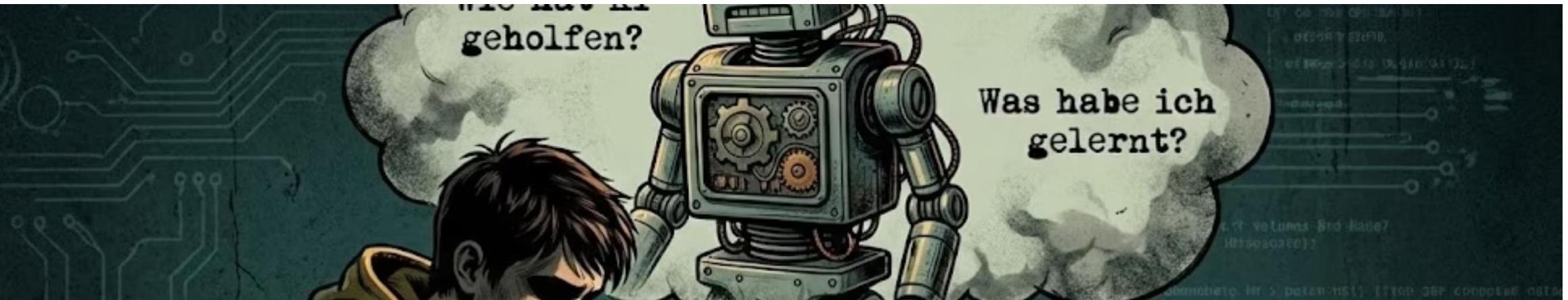
Erstelle mir ein spannendes Storyboard zum Thema Filterblase

### ✓ Strategischer Prompt

Handle als erfahrene Medienpädagogin und Drehbuchautorin für Bildungsmedien.

Kontext & Zielgruppe: Ich plane ein kurzes Erklärvideo (ca. 90-120 Sekunden) für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I (ca. 13-15 Jahre). Das Thema ist 'Filterblasen und Algorithmen in sozialen Medien'  
....

Holzwarth & Schmitz (2025) zeigen in ihrer Interventionsstudie: Strategische KI-Prompts verbessern Prompt-Qualität, Textverständnis nur bei Nachfolge. Das Textverständnis verbessert sich in der Experimentalgruppe (EG) der Studie von Holzwarth & Schmitz (2025) ausschließlich bei Schüler:innen, die den strategischen Prompt-Empfehlungen aus dem Instruktionsvideo folgen.



## Prompting als Schlüsselkompetenz

### Anlass zur Reflexion schaffen

Gemeinsam über funktionale Prompts und die Qualität des Outputs sprechen. Schüler:innen konsequent zur Reflexion der KI-Nutzung anhalten.

### Explizite Vermittlung

Promptstrategien modellieren, curricular aufbauend

### Integration in den Lernprozess

KI-Tools so integrieren, dass sie (meta-)kognitive Aktivierung fordern. Anschlusskommunikation über KI-Anwendungsphasen ermöglichen.

Holzwarth & Schmitz (2025)



## Meta-KI-Aufträge

### ERLÄUTERN

"Erläutere die Ziele deines KI-Einsatzes."

### DOKUMENTIEREN

"Dokumentiere deine Prompts und erläutere dein Vorgehen."

### VERGLEICHEN

"Vergleiche dein Vorgehen mit und ohne KI."

### REFLEKTIEREN

"Reflektiere deinen Umgang mit KI und deinen Lernfortschritt."

### BEWERTEN

"Bewerte, welche KI-Ergebnisse du übernommen hast und warum."

### ETHIK ABWÄGEN

"Reflektiere ethische Aspekte deines KI-Einsatzes."

□ Falck (2024)

# KI-Kompetenzen

KI-Funktionsweise,  
Begriffe, Mechanismen,  
Eingabeprinzipien und  
Techniken

VERSTEHEN

1

3

2

1

2

3

2

1

ANWENDEN

1

2

3

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1

2

3

2

1



## Werkzeug, Gegenstand und Reflexionsobjekt



### Lernen **MIT** KI

Die KI als Werkzeug nutzen, um effizienter zu arbeiten und Routineaufgaben zu delegieren



### Lernen **DURCH** KI

Die KI wird zum persönlichen Tutor – sie erklärt, gibt Feedback und passt sich an



### Lernen **ÜBER** KI

Die KI selbst wird zum Reflexionsobjekt – wir entwickeln Data Literacy und verstehen die Systeme

□ De Witt, Gloerfeld & Wrede (2020)



# Warum soll ich **lernen**, was die Maschine (besser) kann?

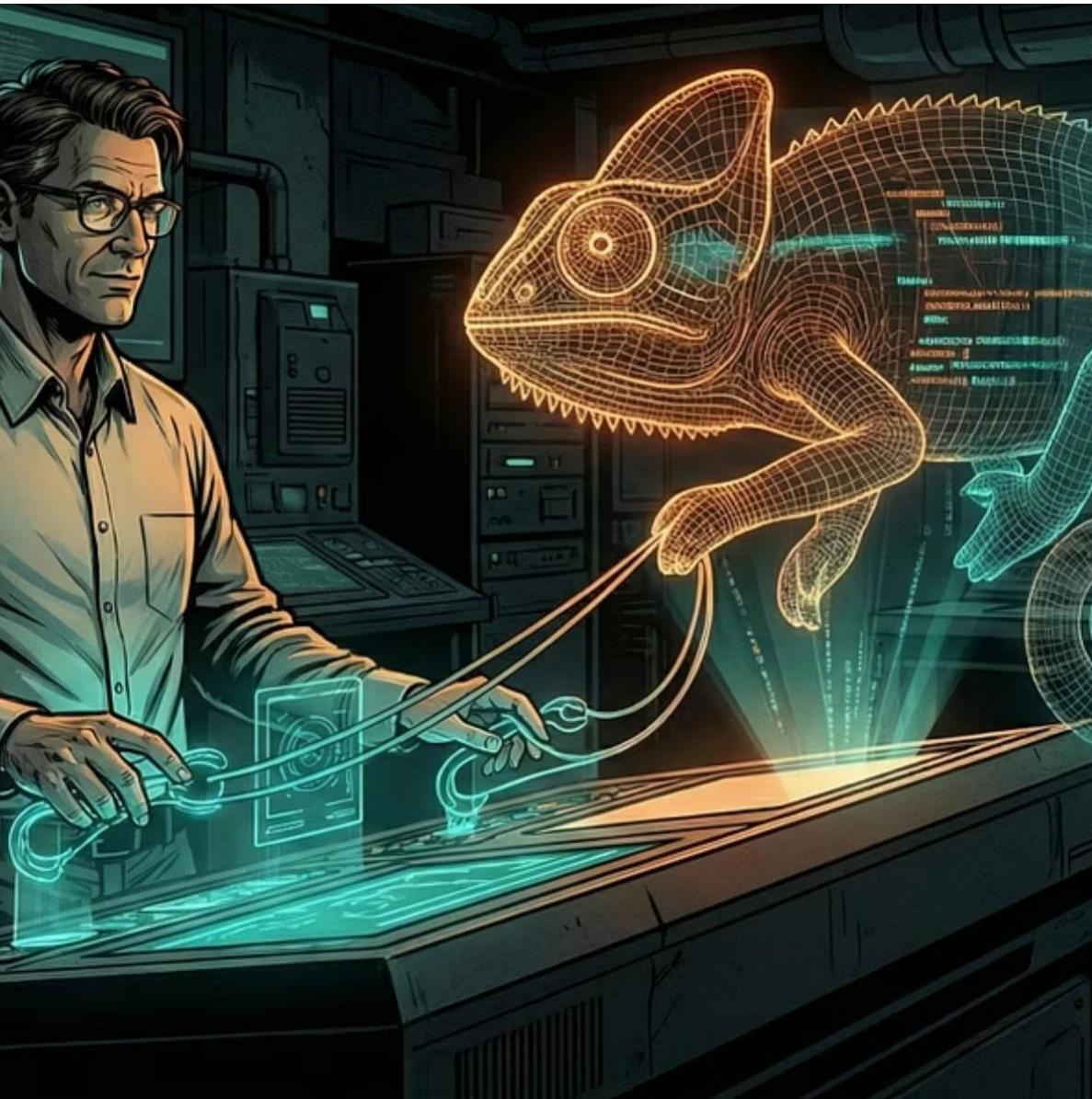
**OHNE  
KI**

"Safe Spaces" für das  
eigene Denken

**TROTZ  
KI**

Das richtige Mindset

Döbeli Honegger (2023)



# Die Regie behalten

## Werte definieren

Pädagogische Prinzipien leiten die Technik.

## Rahmen setzen

Klare Regeln für Transparenz und Nutzung.

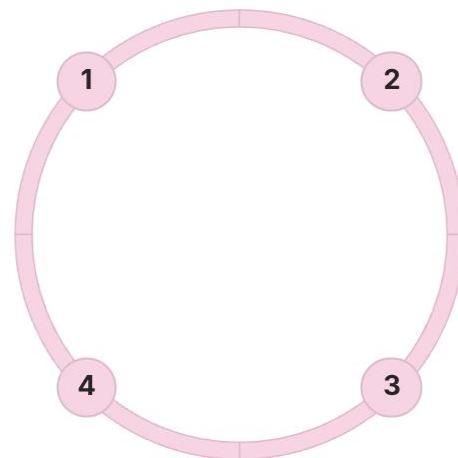
## Gestalter:innen bleiben

Den Wandel aktiv steuern.



## 4 Handlungsfelder

Gestaltung von Prüfungs- und Bewertungskultur



Didaktik & Lernprozesse / Förderung von KI-Kompetenz

Rollen- und Verantwortungsklärung  
von Lehrenden und Studierenden

Ethik, Recht & gute wissenschaftliche Praxis

in Anlehnung an Weßels et al. (2025)



## LEHR- UND LERNPROZESSE GESTALTEN

# EIN BLICK IN DIE PRAXIS



Im Studium von TikTok-Stars lernen

## Lehrpersonenbildung im KI-Zeitalter

### ***Von der Stoffvermittlerin zur Lern-Influencer:in***

1

Etappe 1: Lebenswelt

Video 1 – Standpunkt Lebenswelt

2

Etappe 2: Haltung

Video 2 – Haltung & Debatte

3

Etappe 3: Medientheorie

Video 3 – Theorie & Transfer

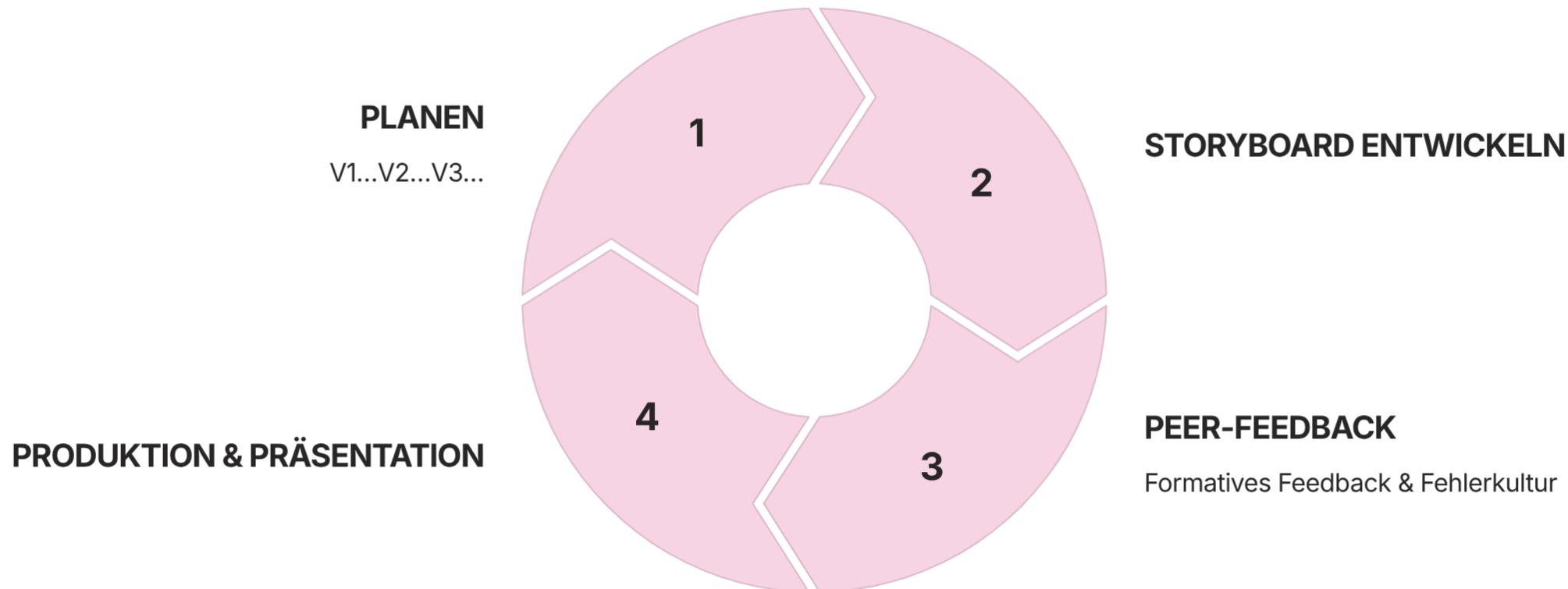
adaptiert von Digital School Story (2025)

# MUT ZUR LÜCKE

# KURZVIDEO IN 60

# SEKUNDEN

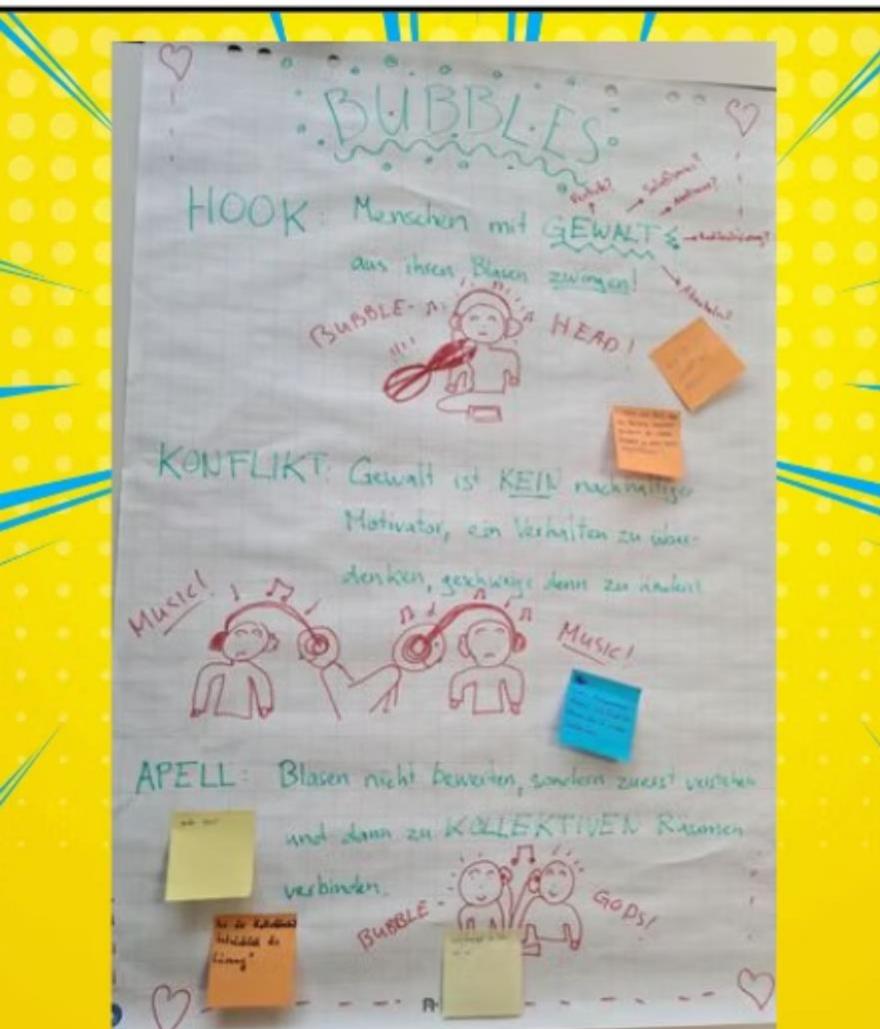
# Der agile Lernprozess



Adaptiertes PDCA-Modell für KI-gestützte Lehre



IN NEUER VERSUCH, SICH IN EINEM VIVO ZUM THEMA "DIGITALEN BLASEN" AUSZUDRÜCKEN. DIESES ALLERDIEN MIT DEM ZIELPUBLIKUM DER LEHRPERSONEN - ALSO KLASSENCHEN FLIPCHART ERSTELLEN!



# FLIPPED AI CLASSROOM

## Selbststudium - Wissenerwerb

- Lernen **DURCH** KI (Chatbots)
- Fachliteratur / Theoretische Grundlagen
- Strukturierte Zusammenfassungen
- Erste Fragenentwicklung

## Präsenz - Diskussion & kritische Reflexion

- Peer-Feedback
- Anwendung / Transfer
- Projektarbeit

- Flipped-AI-Classroom-Setting in Anlehnung an Good-Practice-Beispiele im Atlas der guten Lehre (BMBWF, 2025)



5



6



7



8



# Warum Offloading ausbleibt

## Beziehung & Setting

**1. Bedeutsame,  
kompetenzorientierte  
Aufgaben stellen**

**2. Zeitdruck reduzieren**

**3. Vertrauensvolle  
Beziehung und positive  
Fehlerkultur aufbauen**

**4. KI-Kompetenzen explizit  
fördernd Nutzung  
transparent machen**

Hanke, 2025a





# Was wirklich zählt.

## Authentische Aufgabe

(Forschungs-/Praxis-) Projekt, Fälle, Produktentwicklung

## Prozess berücksichtigen

Bewertung des Lernwegs, nicht nur des Endprodukts – Dokumentation und Reflexion einfordern

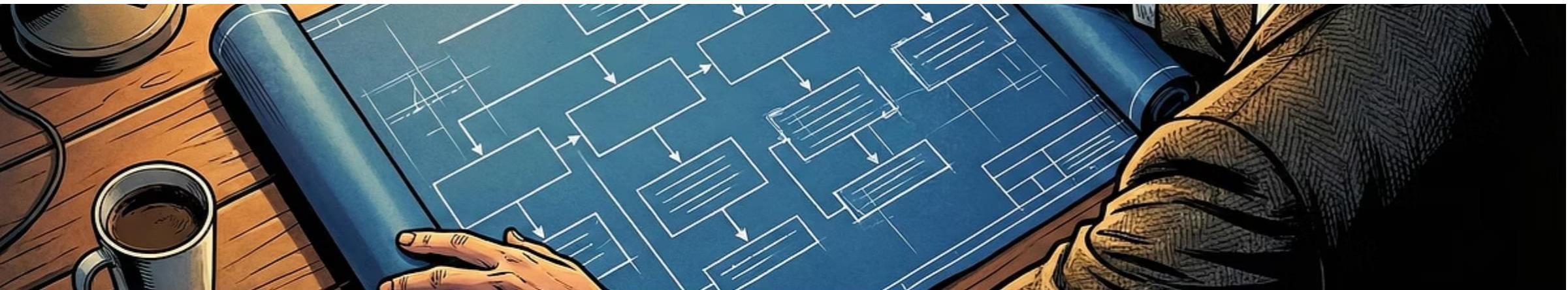
## Prozessbegleitung

Feedbackschleifen vorsehen | Im Unterricht daran arbeiten lassen

## Metakognitive Aufgabe

Eigenes Denken und Handeln reflektieren: Mündliche Prüfung, Video/Text (Entscheidung begründen), Mindmap/Concept-Map dazu

Hanke (2025)



# Je mehr KI, desto mehr Prozessfokus

## 1. Prüfungsformate ohne (aktiven) KI-Einsatz

Präsenzprüfungen, mündliche Prüfungen, geschlossene Aufgabenformate

## 2. Prüfungsformate mit punktuellem KI-Einsatz

KI als Hilfsmittel für spezifische Teilaufgaben, dokumentierter und reflektierter Einsatz

## 3. Prüfungsformate mit volumfähigem KI-Einsatz

KI-Integration über den gesamten Arbeitsprozess, Fokus auf Prozessbewertung und Ko-Konstruktion

Falck & Flick (2025)



# Exkurs: KI meets Goethe



## Phase I: OHNE KI

Klassische Analyse, Ballade mündlich vortragen



## Phase II: MIT KI

KI-Medienkreation, z.B. Audio-Podcast oder KI-Video



## Phase III: REFLEXION ÜBER KI

Kritischer Vergleich & Verantwortung

Haverkamp (2025)



# DAS 3-P-MODELL

## Ganzheitliche KI-resistente Bewertung



Weßels et al. (2025)



## FAZIT

# MIT KI – ABER MIT KÖPFCHEN

Gestalter:in des Wandels  
bleiben

Kompetenzsicherung im  
Prozess

MIT-DURCH-ÜBER KI  
TROTZ-OHNE KI

Ganzheitliche Beurteilung  
Prozess - Produkt - Präsentation

Kreativität, Kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



# Quellenverzeichnis 1/2

- Alles, S., Falck, J., Flick, M., & Schulz, R. (2025). *KI-Kompetenzen für Lehrende und Lernende: Aus der Praxis für die Praxis – eine adaptierbare Basis*. VK:KIWA. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15047793>
- Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakci, Ö., & Mariman, R. (2024). *Generative AI Can Harm Learning*. SSRN. [https://www.google.com/search?q=https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm%3Fabstract\\_id%3D4735764](https://www.google.com/search?q=https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm%3Fabstract_id%3D4735764)
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2025). *Atlas der guten Lehre – Ars Docendi Staatspreis für exzellente Lehre*. Abgerufen von <https://gutelehre.at>
- De Witt, C., Gloerfeld, C., & Wrede, S. (2020). *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung* (Whitepaper). FernUniversität in Hagen. <https://doi.org/10.18445/20201001-121711-0>
- DigitalSchoolStory gGmbH. (o. J.). *Digital School Story – Offizielle Projektseite*. Abgerufen am 27. November 2025, von <https://www.digitalschoolstory.de>
- Döbeli Honegger, B. (2023, 11. März). *Warum soll ich lernen, was die Maschine (besser) kann?* [Blogpost]. <https://blog.doebe.li/Blog/WarumSollIchLernenWasDieMaschineBesserKann>
- Eager, B., & Brunton, R. (2023). Prompting Higher Education Towards AI-Augmented Teaching and Learning Practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5). <https://open-publishing.org/journals/index.php/jutlp/article/view/670>
- Falck, J. (2024, 13. November). *KI-Einsatz im Unterricht reflektieren und bewerten*. Joscha Falck – Digitale Bildung. <https://joschafalck.de/ki-bewertung/>
- Falck, J., & Flick, M. (2025). *KI-Leitfaden – Prüfen & Bewerten*. Joscha Falck – Digitale Bildung. <https://joschafalck.de/ki-leitfaden-pruefen/>

# Quellenverzeichnis 2/2

- Hanke, U. (2025a). *Lernprozesse auch im Zeitalter generativer KI sichern – so reduzieren Sie die Auftretenswahrscheinlichkeit von Cognitive Offloading*. Hochschuldidaktik-Online.
- Hanke, U. (2025b). *Wissenschaftliche Seminar- und Abschlussarbeiten betreuen in Zeiten von KI [Videobasierter Selbstlernkurs]*. Hochschuldidaktik-Akademie.
- Haverkamp, H. (2025). *Goethe und KI: Ein Unterrichtsprojekt zum "Zauberlehrling"* [LinkedIn-Post]. LinkedIn. [https://www.linkedin.com/posts/hendrik-haverkamp-64132b222\\_goethe-und-ki-ein-unterrichtsprojekt-zum-activity-7370693642115633152-tWlq](https://www.linkedin.com/posts/hendrik-haverkamp-64132b222_goethe-und-ki-ein-unterrichtsprojekt-zum-activity-7370693642115633152-tWlq)
- Holzwarth, C., & Schmitz, A. (2025, 21. November). *KI im Spannungsfeld zwischen Innovation und Skill-Skipping* [Workshop-Foliensatz]. Pädagogische Hochschule FHNW.
- IHK Hannover. (2025, 28. Oktober). *Studie legt massive Defizite bei digitalen Kompetenzen offen*. <https://www.ihk.de/hannover/hauptnavigation/ausbildung-und-weiterbildung/weiterbildung/aktuell/digitale-kompetenzen-6778930>
- Initiative D21. (2025). *Digital Skills Gap 2025: Digitale Spaltung neu vermessen*. [https://initiatived21.de/uploads/03\\_Studien-Publikationen/Digital-Skills-Gap-2025/D21\\_DigitalSkillsGap\\_2025\\_final-Sperrfrist.pdf](https://initiatived21.de/uploads/03_Studien-Publikationen/Digital-Skills-Gap-2025/D21_DigitalSkillsGap_2025_final-Sperrfrist.pdf)
- Nuxoll, F. (2024). *Deskilling durch KI: Wenn die KI den Lernprozess abnimmt*. Deutsches Schulportal. (Originalquelle referenziert als Diskussionspapier unter: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/publikationen/diskussionspapier-25-deskilling-durch-kuenstliche-intelligenz/>)
- Reinmann, G. (2023). Generative KI als Treiber von Wissenschaftsdidaktik. *Impact Free*, 54. [https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2025/03/Impact\\_Free\\_62.pdf](https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2025/03/Impact_Free_62.pdf)
- Schule in der digitalen Welt. (2024). *PDCA – Qualitätskreislauf für Schulentwicklung*. <https://schule-in-der-digitalen-welt.de/pdca/>
- UniNow GmbH. (2024, 29. Januar). *Chatbot, schreib mir die Bachelorarbeit! Ergebnisse der KI-Studie 2024 zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz im Studium*. Presseportal. Abgerufen am 27. November 2025, von <https://www.presseportal.de/pm/38682/5702780>
- Weßels, D., Bils, A., & Budde, J. (2025). *Wissenschaftliche Abschlussarbeiten im KI-Zeitalter: Disruption, Herausforderungen und neue Bewertungsansätze* (Diskussionspapier Nr. 38). Hochschulforum Digitalisierung. [https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2025/10/HFD\\_DP\\_38\\_wissenschaftliche\\_Abschlussarbeiten\\_im\\_KI-Zeitalter.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2025/10/HFD_DP_38_wissenschaftliche_Abschlussarbeiten_im_KI-Zeitalter.pdf)
- **Bildnachweis:** Bilder wurden mit Google Gemini generiert (Prompting: Roger Mäder).