



Wie wird KI zum (didaktischen) Mehrwert?



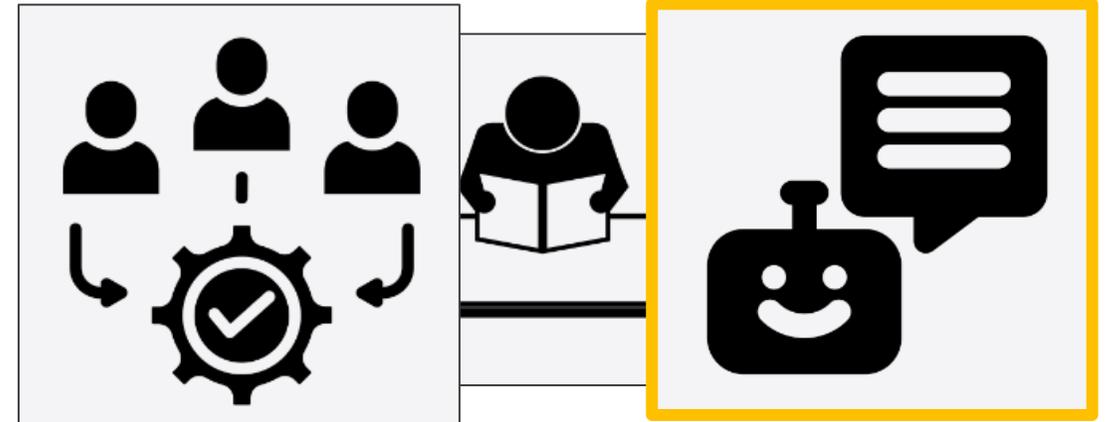
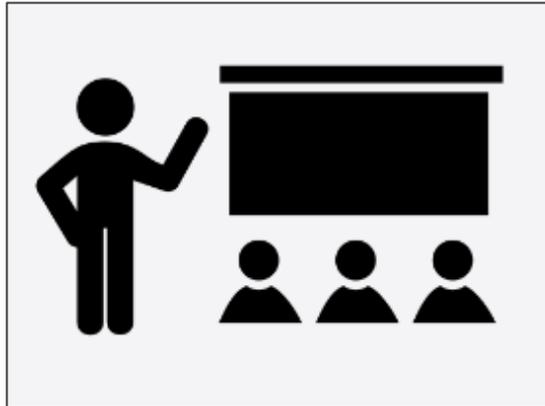


Agenda

- **Kompetenzen-Frameworks für Digital Learning & KI in der Bildung**
- **Auswählen eines Bereichs, um KI-Tools spezifisch auszuprobieren**
- **Diskussion der Erfahrungen**
- **Fragen & Ausblick**



Chancen von KI in der Bildung



Zeitersparnis für Lehrpersonen

- Inhalte planen & vorbereiten
- Lernmedien erstellen (Multimedia)
- Übungen & Prüfungen variieren
- Neue Lernformate

Bessere Lernerfolge für Lernende

- Personalisierte Lernaktivitäten
- Üben mit Feedback > immer & überall
- Kritisches Denken entwickeln
- Inspiration & Kreativität fördern
- Motivator



Dagstuhl Dreieck

- Wie nutze ich das?
- Wie funktioniert das?
- Wie wirkt das?

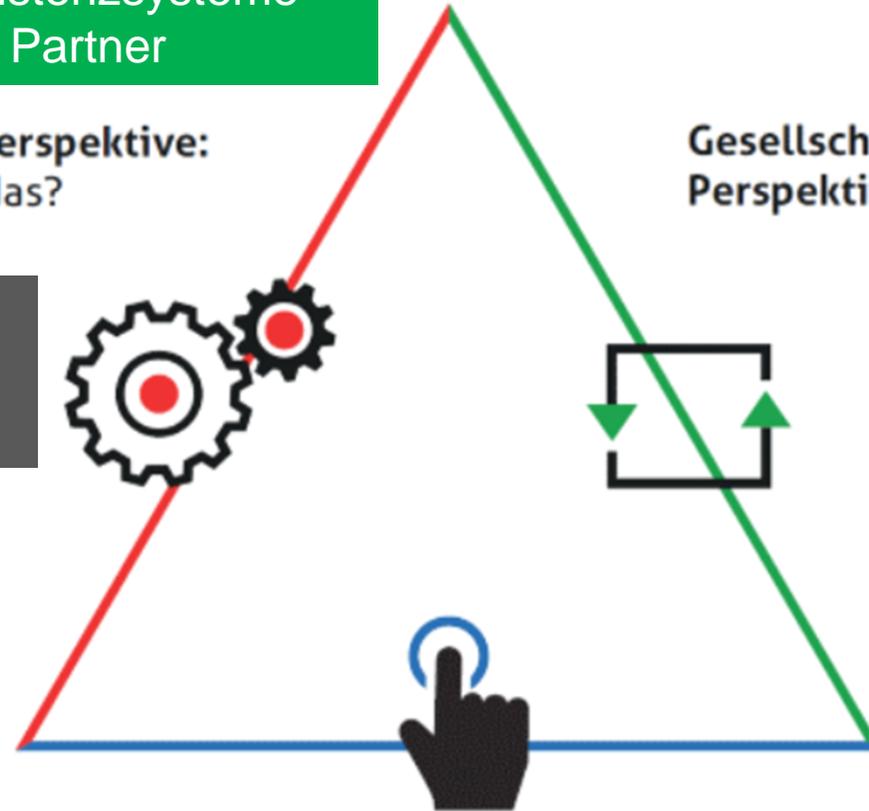
z.B. Digitale Bilder

Künstl. Intelligenz
KI-Apps & Bots als
Assistenzsysteme
und Partner

Technologische Perspektive:
Wie funktioniert das?

**Gesellschaftlich-kulturelle
Perspektive:** Wie wirkt das?

Digital Learning
PC & Programme
als Werkzeuge

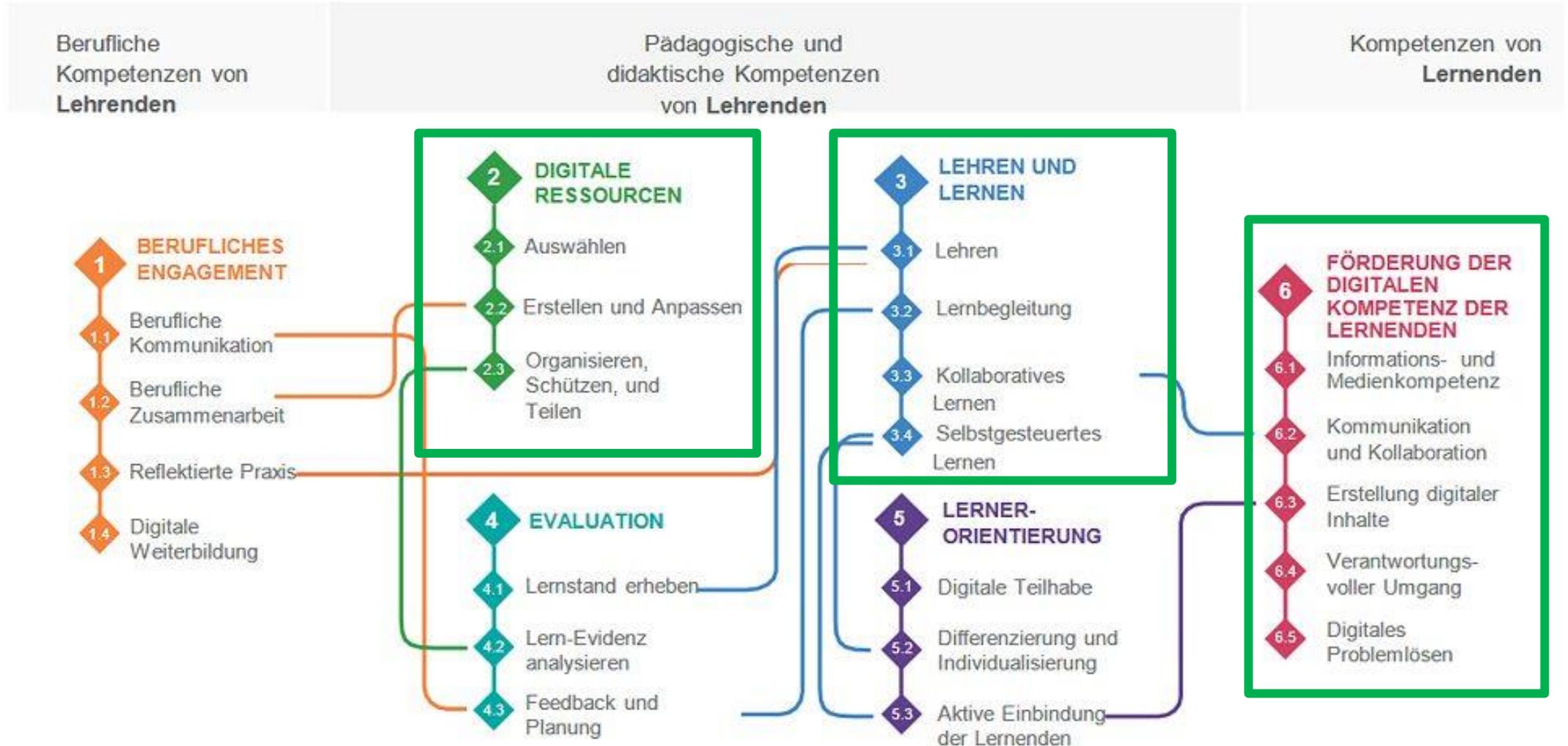


Anwendungsorientierte Perspektive:
Wie nutze ich das?

<https://mia.phsz.ch/Dagstuhl>



DigCompEdu-Framework (EU)



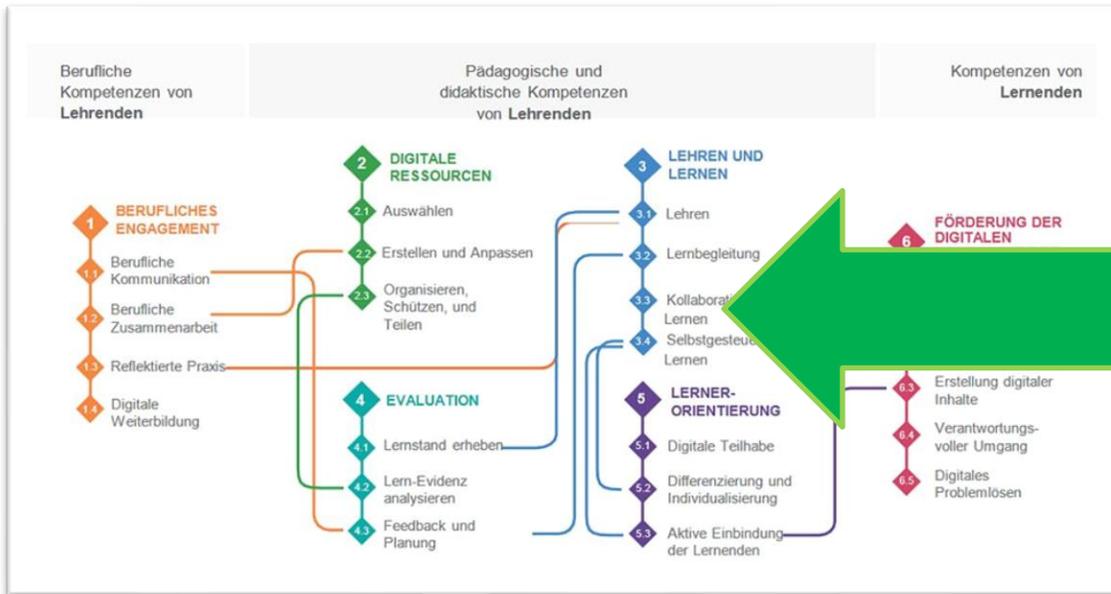


AI Competences for teachers (DRAFT, Unesco)

Aspects	Progression		
	Understand	Apply	Create
Human-centred AI Mindset	Critical Views of AI	Contextual adoption strategies	Steering long-term impact
Ethics of AI	Human agency	Human-centred use	AI society skills
AI Foundations	“Algorithm and data literacy” or AI literacy	Use AI analytics	Coding and data models
AI Skills	Test and use	Infusing uses	Integrating AI tools
AI Pedagogy	AI for teaching	AI to deepen learning	AI for co-creation
Professional Learning	AI to assist administrative tasks	AI for curriculum design and delivery	AI empowering teaches



Verbindungen erkennen & nutzen



Aspects	Progression		
	Understand	Apply	Create
Human-centred AI Mindset	Critical Views of AI	Contextual adoption strategies	Steering long-term impact
Ethics of AI	Human agency	Human-centred use	AI society skills
AI Literacy	"Algorithm and data literacy" or AI literacy	Use AI analytics	Coding and data models
AI Tools	Test and use	Infusing uses	Integrating AI tools
AI Pedagogy	AI for teaching	AI to deepen learning	AI for co-creation
Professional Learning	AI to assist administrative tasks	AI for curriculum design and delivery	AI empowering teachers



1. Neues aneignen / Lernmedien gestalten

Lesen, Sehen, Hören (Texte, Bilder, Video, Multimedia, 3D, VR)

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	+ anschaulicher + authentischer Kontext + motivierender + interaktiver	- Digitale Medien so einsetzen, dass Effektivität der Lernzeit gesteigert wird - Lernbegleitung. Individuelle (inhaltlich feste) Zusatzangebote
KI unterstütztes Lernen	+ Generative, individ. Lernmedien (schnell) + Personalisierte Lernaktivitäten, variabel, schnell	- KI-Tutoren nutzen (Prompts/Bots) - KI generierte Lernmedien einsetzen, z.B. für krit. Betrachtung eines Themas - KI-Tools kennen und bedienen, um Artefakte zu erstellen



2. Inhalte untersuchen

Erforschen, Vergleichen und Kritisieren von Texten und Ressourcen

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	+ Interaktive, anschauliche Medien + Zugang zu vielen Ressourcen	- Gruppenarbeit mit dig. Medien - Selbstgesteuertes Lernen - Informations- & Medienkompetenz - Verantwortungsvoller Umgang mit Informationsquellen
KI unterstütztes Lernen	+ Eigenes Denken entwickeln durch häufiges Vergleichen von Ressourcen + "Neue Texte" erhalten	- Output von KI-Tools beurteilen - Verantwortungsvoller Umgang mit generierten Artefakten & Quellen - Texte schneller vergleichen/kürzen - Kritisches Denken angewandt üben



3. Zusammenarbeit

Neu Gelerntes diskutieren, üben und Neues produzieren. Zusammen echtes Verstehen und Wissen entwickeln

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	+ Schnelle und thematische Chats + Videokonferenzen	- Kommunikation & Kooperation mit dig. Mitteln verstärken & verbessern - Schnelle Medienproduktion, Vergleiche
KI unterstütztes Lernen	+ “Dialog” mit KI-Assistenzsystem + KI als weitere “Stimme” im Team + Einfache & schnelle Produktion von Neuem	- KI Tools gemeinsam für das tiefere Lernen und Verstehen nutzen - KI-Artefakte zusammen diskutieren - KI-Assistenten können Aufgabenschritte und Vorgehen zeigen



4. Üben & Gelerntes festigen

Üben & Anpassen. Feedback & Selbstreflexion nutzen, um zielorientiert Lernziele und Kompetenzen zu erreichen

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	+ Personalisierte Übungen (Varianten fix) + Authent. Kontext + Lebensechte “Konsequenzen” von Entscheidungen	- Digitale Medien effizient nutzen für persönliches, bedürfnisbasiertes Lernen - technisches/digitales Wissen auf neue Situationen oder Probleme übertragen - Zeitverteiltes Üben, Auto-Reminder
KI unterstütztes Lernen	+ Personalisierung schneller + Lernziel-Übungen	- Hochpersonalisierte Übungsmaterialien erstellen & nutzen - Feedback von KI-System erhalten



5. Diskussion (in Fragen denken)

Lernen, eigene Ideen und Fragen zu artikulieren und die Ideen und Fragen der Lehrpersonen und Peers beantworten bzw. rückfragen

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	+ Niederschwelliger mitdiskutieren in Chats, Foren, Calls + Motivierender (soz. Eingebundenheit)	- Digitale Diskussionsräume optimal nutzen - Asynchrones Abgleichen von Fragen & Antworten - Ressourcen gut organisieren
KI unterstütztes Lernen	+ Fragen mit versch. Level sofort erstellen	- Tieferes Lernen durch Auftrag an KI, mehr und andere Fragen zu erstellen - Kritisches Denken angewandt üben



Anwenden & Ausprobieren



Bereich	Beispiele von KI-Tools für hochpersonalisierte Ressourcen / Sehr schnelle und kreative Produktion / Interaktion-Feedback / Üben / etc.
<p>1. Neues aneignen / Lernmedien gestalten Lesen, Sehen, Hören (Texte, Bilder, Video, Multimedia, 3D, VR)</p>	<p>KI-Toolbox-DLH MS Bing Chat in Edge-Browser – Unterhaltungstil “kreativ” Bing in anderen Browsern</p> <p>Bilder: https://ideogram.ai/ / Tool-Vergleich / Stable Diffusion Audio: Eleven labs / Video-Zusammenfassungen: summarize & videoinsights</p> <p>Videos erstellen https://www.capcut.com/de-de/ https://clipchamp.com/de/ https://www.openshot.org/de/ https://kdenlive.org/de/</p>
<p>2. Inhalte untersuchen Erforschen, Vergleichen und Kritisieren von Texten und Ressourcen</p>	<p>https://chat.openai.com/ https://www.perplexity.ai/ Bing – s. oben https://www.chatpdf.com/ SemanticScholar</p>
<p>3. Zusammenarbeit Neu Gelerntes diskutieren, üben und Neues produzieren. Echtes Verstehen und Wissen entwickeln.</p>	<p>KI-Toolbox-DLH & obenstehende Tools</p>



Bereich	Beispiele von KI-Tools für hochpersonalisierte Ressourcen / Sehr schnelle und kreative Produktion / Interaktion-Feedback / Üben / etc.
Üben / Gelerntes festigen Üben & Anpassen. Feedback & Selbstreflexion nutzen, um zielorientiert Lernziele und Kompetenzen zu erreichen.	https://chat.openai.com/ https://www.perplexity.ai/ https://www.chatpdf.com/ SemanticScholar MS Bing Chat in Edge-Browser – Unterhaltungstil “kreativ” Bing in anderen Browsern
Diskussion (in Fragen denken) Lernen, eigene Ideen und Fragen zu artikulieren und die Ideen und Fragen der Lehrpersonen und Peers beantworten bzw. rückfragen	Obenstehende Tools

[Prompting-Tipps DLH](#)

Externe Prompt-Bibliotheken

Teaching with AI: Vorschläge von OpenAI mit Tutor-Prompt (englisch):
<https://openai.com/blog/teaching-with-ai>

ChatGPT-Guide für Lehrkräfte (deutsch):
<https://www.manueflick.de/chatgpt-guide>

Prompt-Library for educators (englisch):
<https://www.aiforeducation.io/prompt-library>



Quellen & Links

[DigCompEdu-Framework](#) (Deutsch): (EU, 2017)

[AI Competency Frameworks for teachers and students](#) (Unesco, Sept. 2023)

[AI for education – Übersichten & Ressourcen](#) (grosse Prompt-Bibliothek)

[AI for instructors & students – kurze Video-Serie](#)

[Dagstuhl-Dreieck](#): Digitale Bildung aus drei Perspektiven betrachten

[ABC Learning Design](#) – Kollaboratives Entwickeln von Lernprogrammen