



**DLH**  
Digital Learning Hub Sek II



# Besser leben in KI-Gewittern

## Informationsflut & Übersichten schaffen

Pascal Schmidt, 27.02.2024 / [pascal.schmidt@dlh.zh.ch](mailto:pascal.schmidt@dlh.zh.ch)



# Trinken vom Hydranten

**Bis 2022 – noch knapp überschaubar,  
Favoriten wie Kahoot etc. bleiben nützlich**



+/-	TOP 300	TOOL	BRIEF DESCRIPTION	PPL	WPL	EDU
0	1	YouTube	video hosting and sharing platform	✓	✓	✓
+3	2	PowerPoint	presentation software	✓	✓	✓
0	3	Google Search	search engine	✓	✓	✓
0	4	Microsoft Teams	enterprise collaboration platform	✓	✓	
-3	5	Zoom	video meeting platform	✓	✓	✓
0	6	Google Docs & Drive	office suite/file sharing platform	✓	✓	✓
0	7	LinkedIn	professional social network	✓	✓	
+4	8	Word	document tool	✓	✓	✓
+4	9	Canva	graphics tool	✓	✓	✓
-1	10	Wikipedia	online encyclopaedia	✓	✓	✓

<https://toptools4learning.com/>

**Seit 2023 nicht mehr überschaubar...**

- Tausende von Tools, täglich kommen neue hinzu
- Hunderte Tools sind einsetzbar im Bildungskontext  
(das ist gleichzeitig good news & bad news)

The image shows a screenshot of the website 'THERE'S AN AI FOR THAT'. The main heading is 'THERE'S AN AI FOR THAT' in large white letters on a dark background. Below it, it says '4,902 AIs for 1,378 tasks. Updated daily. Sponsored by Branchbob Online Store Builder.' There is a search bar with the text 'Find AIs using AI' and a magnifying glass icon. Below the search bar, there is a photograph of a man in a blue shirt leaning over a red fire hydrant, with a large spray of water coming out. To the right of the fire hydrant, there is a close-up of a person's face with a grid of small, colorful icons overlaid on it, representing various AI tools.

<https://theresanaiforthat.com>



AI will not  
replace  
you.  
A person  
using AI will

**„Während Maschinen besser darin werden, Maschinen zu sein, müssen Menschen besser darin werden, menschlicher zu sein. Empathie, emotionale Intelligenz usw. werden also für das Arbeitsverhältnis immer wichtiger.“**

**–Andrew J. Scott, Professor of Economics  
London Business School**





# Vieles zusammenbringen / jonglieren

**Lehrpläne &  
Handlungs-  
kompetenzen**

**System Schule &  
KI gestalten – Mut  
zum Ausprobieren**

**KI-Technologien,  
Tools, Firmen....  
*Mega-Dynamik***

**Wissen, wie  
Lernen  
funktioniert**

**Ablenkung &  
Demotivation**



# Inhalt

Stand der Dinge

---

Chancen

---

Schule & KI: Gestaltungsmöglichkeiten

---

KI-Kompetenzen sind nötig

---

Lernen & Unterricht mit KI zusammenbringen

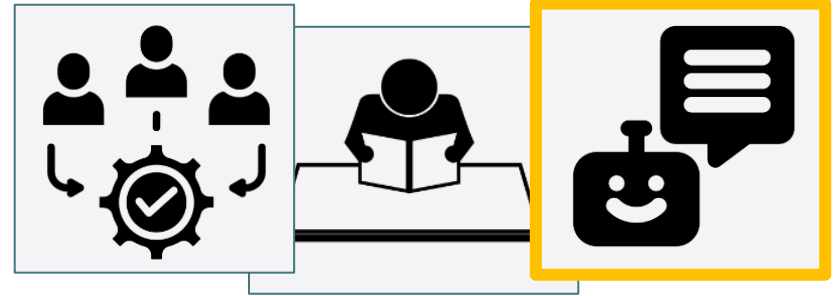
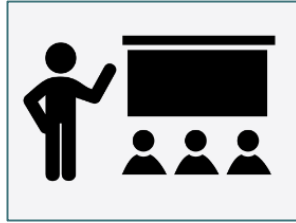
---

Fragen & Diskussion

---



# Chancen von KI in der Bildung



## Zeitersparnis für Lehrpersonen

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

## Bessere Lernerfolge für Lernende

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



# Schule & KI: Gestaltungsmöglichkeiten

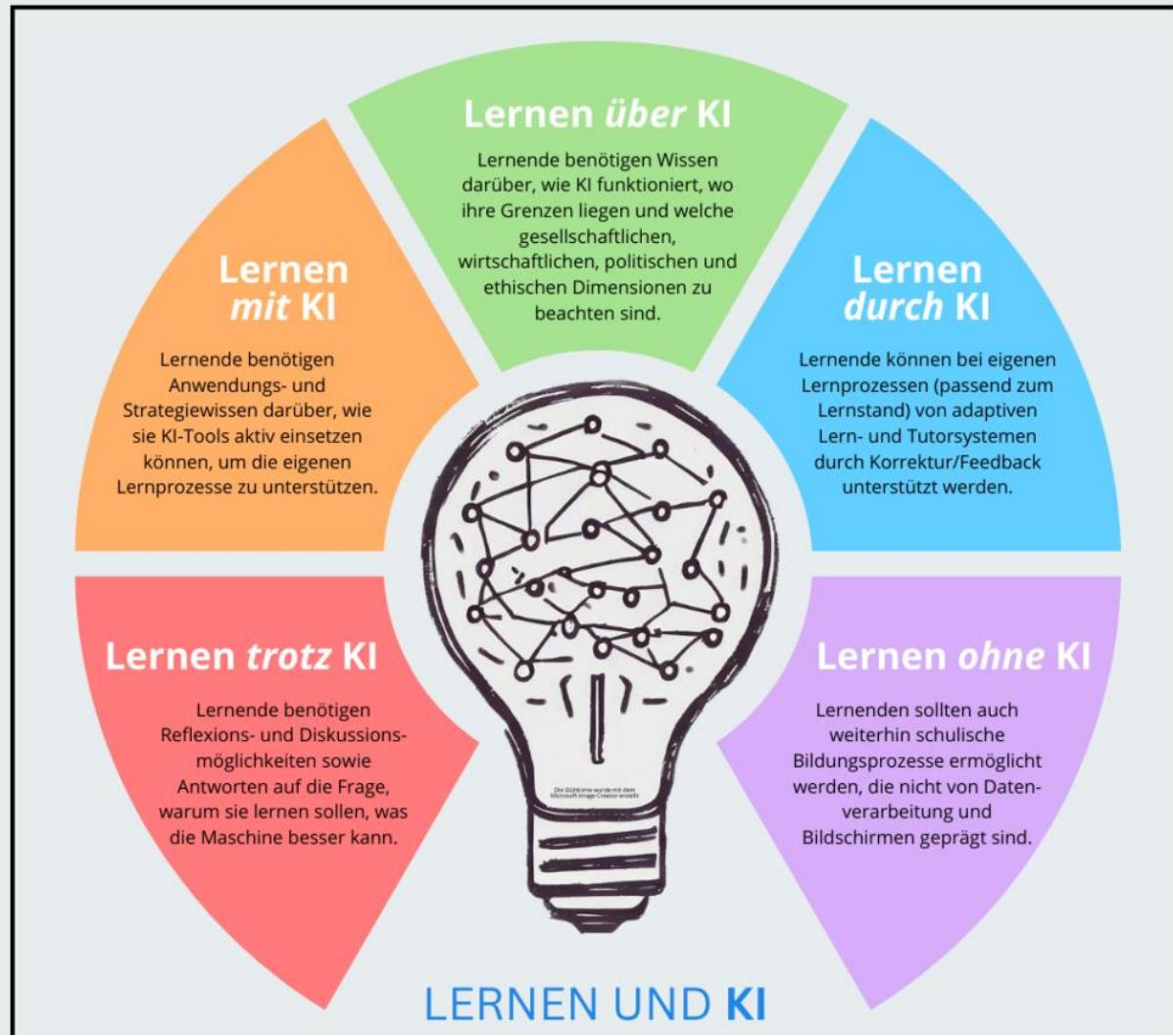


## "Eingrenzung" des KI-Einsatzes im Unterricht

*Eigenes Beispiel aus dem Unterricht von Joscha Falck*

### Künstliche Intelligenz einsetzen...

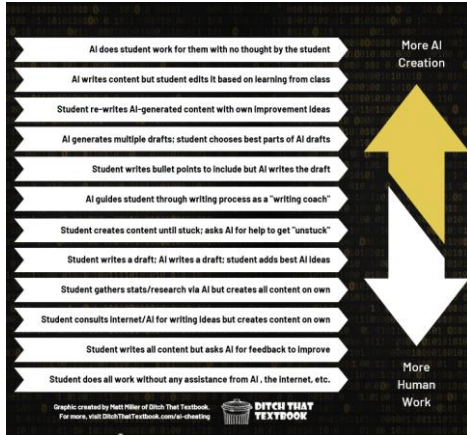
Wofür?	Wofür nicht!
Als Ergänzungswerkzeug/ zur Kontrolle	Als Musterlösung
Für Erklärungen	Zur alleinigen Recherche
Für Formulierungsvorschläge	Als einziges Kontrollwerkzeug
Zur Erstellung von Zusammenfassungen	
Für weitere Ideen	







# KI einsetzen – Stufen von 0 bis 100



<https://ditchthattextbook.com/ai-cheating/>

COURSES PRAISE EVENTS DITCH SUMMIT BOOKS CONTACT SITEMAP

**DITCH THAT TEXTBOOK** About Work with Us Blog Google Ideas Microsoft Edu Resources

Click on any section below to expand it and read a discussion about it.

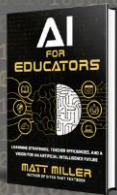
- AI does student work for them with no thought by the student
- AI writes content but student edits it based on learning from class
- Student re-writes AI-generated content with own improvement ideas
- AI generates multiple drafts; student chooses best parts of AI drafts
- Student writes bullet points to include but AI writes the draft
- AI guides student through writing process as a "writing coach"

This example is a big shift. It's the one where the student is more "human." For that reason, lots of teachers are using this example quickly and neglecting to provide a transcript of the interactions with the AI and a disclaimer.

**Student transparency:** This will depend on teacher preference and how heavily the AI coaches the student. Student could disclose how much the AI coached them and even provide a transcript of the interactions with the AI model. Or the student could claim that they wrote it themselves. (In the real world, at some point, even responsible adults don't have to cite all of the supports they used. A professional wouldn't submit a resume with a disclaimer: "Created with the aid of a career coach.")

...judge AI models with ... those models will be trained in ... example, Khan Academy's Khanmigo already has a ... model AI assistants (like ChatGPT, Bard, Bing, etc.) can do this to ... carefully.

# Classroom AI use: What's Cheating? What's OK?



- Questions to ask:
- What's OK? What's not? For whom?
  - For what work? Under what circumstances?
  - What work best prepares students for THEIR future?
  - Where do you draw the line for your students?
  - At what point is it student's work and no longer AI?

- AI does student work for them with no thought by the student
- AI writes content but student edits it based on learning from class
- Student re-writes AI-generated content with own improvement ideas
- AI generates multiple drafts; student chooses best parts of AI drafts
- Student writes bullet points to include but AI writes the draft
- AI guides student through writing process as a "writing coach"
- Student creates content until stuck; asks AI for help to get "unstuck"
- Student writes a draft; AI writes a draft; student adds best AI ideas
- Student gathers stats/research via AI but creates all content on own
- Student consults internet/AI for writing ideas but creates content on own
- Student writes all content but asks AI for feedback to improve
- Student does all work without any assistance from AI, the internet, etc.



More AI  
Creation

More Human  
Work



# Classroom

## AI use:

### What's

### Cheating?

### WHAT'S OK?



#### Questions to ask:

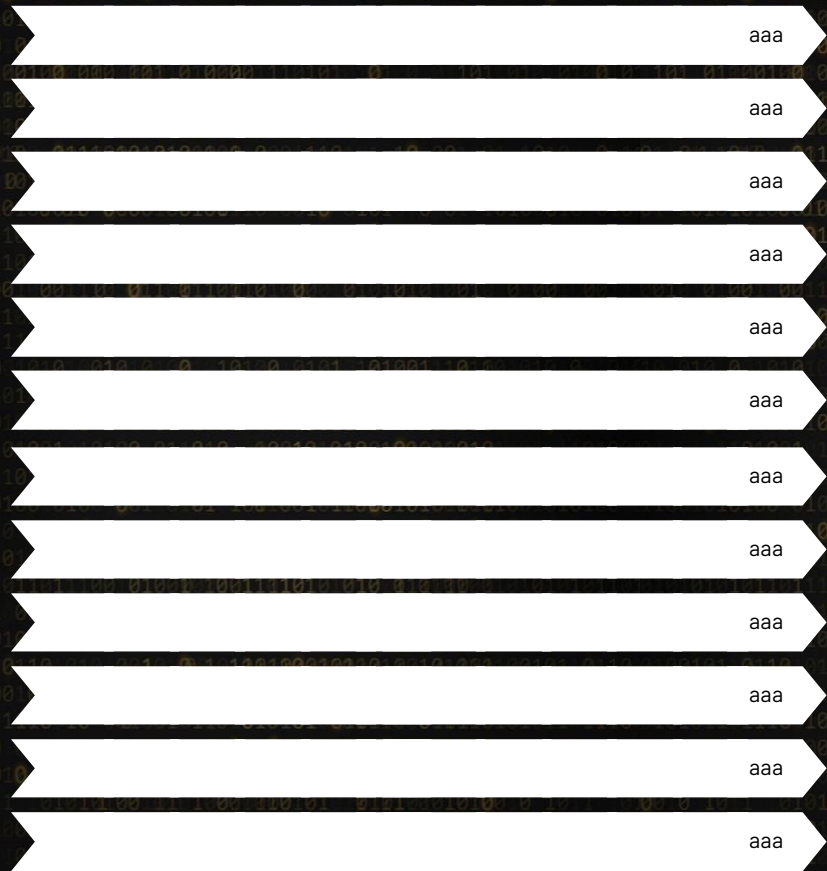
What's OK? What's not? For whom?

For what work? Under what circumstances?

What work best prepares students for THEIR future?

Where do you draw the line for your students?

At what point is it student's work and no longer AI?

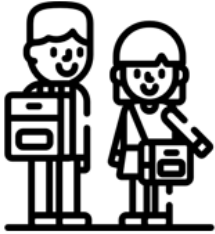


More AI  
Creatio



More Human  
Work





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



- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Weil die Maschine nicht immer verfügbar ist.                   | <input type="checkbox"/> Weil ich den Schulabschluss benötige.  |
| <input type="checkbox"/> Weil es peinlich ist, die Maschine zu benötigen.               | <input type="checkbox"/> Weil es mir Spass macht.               |
| <input type="checkbox"/> Weil ich es benötige, um die Maschine bedienen zu können.      | <input type="checkbox"/> Weil ich meinen Geist fit halten will. |
| <input type="checkbox"/> Weil ich es benötige, um die Ergebnisse einschätzen zu können. | <input type="checkbox"/> Weil Eltern und Schule das so wollen.  |
| <input type="checkbox"/> Weil ich so Anspruchsvolleres verstehen und gestalten kann.    | <input type="checkbox"/> Weil ich der Maschine nicht vertraue.  |



# KI-Kompetenzen sind nötig



# DigCompEdu-Framework – Update für KI



## Ergänzung des DigCompEDU Rahmenwerks

SKIZZIERUNG DER FÄHIGKEITEN UND KOMPETENZEN VON PÄDAGOGISCHEN FACHKRÄFTEN IM ZUSAMMENHANG MIT KI IN DER BILDUNG

George Bekiaridis  
Graham Attwell

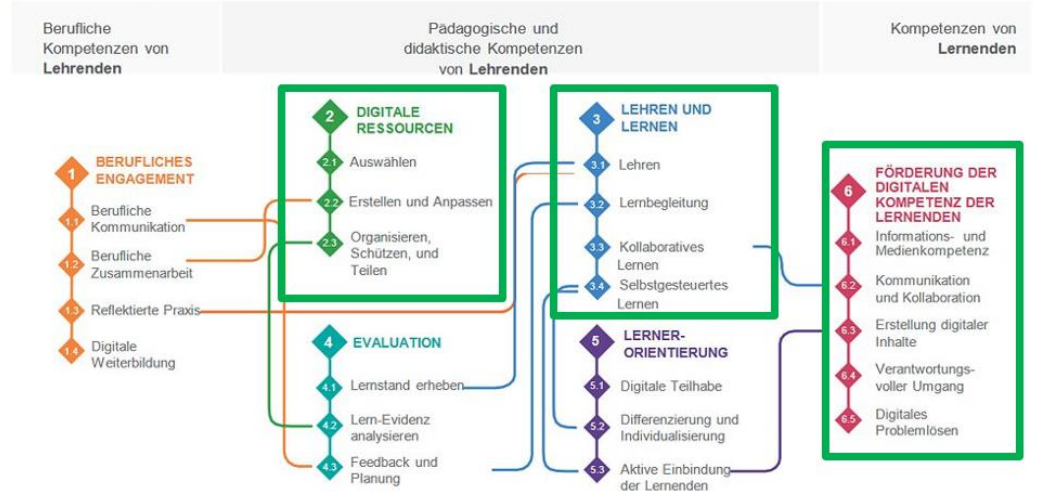
AI Pioneers - Arbeitspaket 3



Kofinanziert von der Europäischen Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Wieder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

## DigCompEdu-Framework (EU)



[https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-framework\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-framework_en)



# AI Competences for teachers (DRAFT, Unesco)

Aspects	Progression		
	Acquisition	Deepening	Creation
Human-centred mindset	Benefit-risk analysis	Human accountability	AI society responsibility/ Social human agency
Ethics of AI	Ethical principles	Safe and responsible uses	Co-creating commons of AI ethics
AI foundations & applications	Basic AI technique and applications	Application skills	Creating with AI
AI pedagogy	AI-assisted teaching	AI-pedagogy integration	AI-enhanced pedagogical transformation
AI for professional development	AI as enabler of lifelong professional learning	AI to enhance organizational learning	AI to support professional transformation

<https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning/competency-frameworks>



# Schule & KI – Erste Ansätze & Ressourcen

- a) **DLH-GenKI-Ressourcen** (kuratiert, regelmässig angepasst)
- b) Strukturierungs-Option für bestehenden oder neuen Unterricht/Lehrpläne – Dig. Learning & KI-Einsatz
- c) Aufgabentypen - KI unterstützt
- d) Grundprinzipien des Lernens - KI unterstützt





# Ressourcen für Lehrpersonen & Lernende

Aktuell Kalender Newsletter DerDLH Team Kontakt Suche

**DLH**  
Digital Learning Hub Sek II  
Innovationsfonds **GenKI** Ablenkung

Home > GenKI > KI-Toolbox für den Unterricht

## KI-Toolbox für den Unterricht

Stand 08. Dezember 2023

Der DLH hat bewi  
zusammengestellt  
Probieren Sie sie  
Die KI-Assistenz  
Unterstützung bei  
Begleitung des Le

Home > GenKI > Promptingtipps

## Promptingtipps

Stand 08. Dezember 2023

### Was ist Prompting?

Prompting ist die Kunst, Aufforderungen oder Fragen zu gest

**Je besser der Prompt, desto besser das Resultat.**

In der Regel gilt: Je besser der Prompt, desto besser das Resultat. Wie im Vergle  
das Ziel noch nicht erreicht.  
Mit geschickten Anpassungen der Aufforderungen und Zusatzinformationen verst  
meist passendere Resultate.

Folgende 10 Tipps haben sich im Umgang mit Textgenerierungssystemen wie Chat

## Grundlage

- Einschätzung
- Web2-Unter
- Rechtliche I

## Multifunk

- ChatGPT

Home > GenKI > Leitfaden & Handreichung

## Leitfaden & Handreichung

Stand 08. Dezember 2023

Erstellen von Vertiefungs- und Abschlussarbeiten an Schulen de

Dokument 1: Ein Leitfaden für Schulen der Berufsbildung  
Dokument 2: Ein Leitfaden für die Mittelschulen  
Dokument 3: Ein Handre

## KI Empfehlungen Weiterbildung

Stand 17. Februar 2024

Auswahl von Weiterbildungen zu Künstlicher Intelligenz im Grossraum Zürich.

### Universität Zürich

- KI im Unterricht
- Lernwirksam unterrichten mit digitalen Tools und KI
- Soziale Medien und KI: Eine Bedrohung für unsere Demokratie?
- Von Algorithmen zur Kunst: KI-basierte Bildgenerierung verstehen und

### Pädagogische Hochschule Zürich

- KI, VR und Learning Analytics
- Zwischen Technologie und Menschlichkeit: Die Rolle von Chat-GPT in

### EB Zürich

## Ressourcen: Praxishilfen & Big Picture

[KI-Toolbox für den Unterricht / Promptingtipps / Leitfaden & Handreichung \(DLH\)](#)

[ChatGPT-Guide für Lehrkräfte inkl. Prompts \(deutsch\) / Crashkurs ChatGPT für Lehrkräfte](#)

[One Useful Thing](#) – Metasicht auf aktuelle Entwicklungen in AI & Education (Ethan Mollick) – [SCIL-Blog St.Gallen](#)

[Effektives Lernen mit ChatGPT - Top 10 Tipps](#) / [KI in der Schule \(Deutscher Bildungsserver\)](#)

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

[Teaching with AI: Vorschläge von OpenAI, u.a. mit Tutoring-Prompts \(englisch\)](#)

[AI for instructors & students \(gute kurze Video-Serie\)](#) (Lilach & Ethan Mollick)

[ChatGPT & Co. für Bildung & Entwicklung: in drei Schritten vorwärts \(scil, St. Gallen, 2024\)](#)

[Guidance for generative AI in education and research \(Unesco 2023\) - PDF](#)

[OECD Lernkompass 2030 – Ausblick auf KI & Bildung \(gross\)](#)

*Ende dieser Präsentation*



# Wichtige KI-Umgebungen im Bildungskontext

- ChatGPT (noch Vorreiter)
- Copilot (Microsoft)
- Gemini (ehemals Bard/Google)
- **Perplexity** (Quellen, Live Web)
- Poe (diverse Tools, gratis)
- **ChatPDF** (Kontrolle der Inhalte)
- Fobizz (Datenschutz)
- Schulki (Datenschutz)
- Fiete (Aufgaben/Feedback)
- SlidesGPT/TOME (Präsentationen)
- DeepL Write/WSKI (Textkorrekturen)
- Khanmigo (USA, Lerncoach)
- Bilder (DALL-E, Leonardo, Midjourney)
- Video-Tools (HeyGen, Runway, Synthesia, SORA)



# Top-Quellen – decken das Wichtigste ab

## Ethan Mollick (USA)

- One Useful Thing
- YouTube

## Fachblogs & Edu-Websites z.B. scil St. Gallen

## Allgem. KI-Updates: YouTube

- Digitale Profis
- AI Explained

## Traditionelle Medien

- mit Vorbehalt,  
entscheidende  
Details können  
fehlen

- Manuel Flick
- Joscha Falck
- Hauke Pölert



# Strukturieren von Unterricht & Einsatz von Digital Learning / KI (ABC-Methode)

1. Neues aneignen / Medien gestalten
2. Inhalte untersuchen
3. Zusammenarbeit
4. Üben & Gelerntes festigen
5. Diskussion



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



Bereich	Beispiele von KI-Tools für hochpersonalisierte Ressourcen / Sehr schnelle und kreative Produktion / Interaktion-Feedback / Üben / etc.
<p><b>Üben / Gelerntes festigen</b> Üben &amp; Anpassen. Feedback &amp; Selbstreflexion nutzen, um zielorientiert Lernziele und Kompetenzen zu erreichen.</p>	<p><a href="https://chat.openai.com/">https://chat.openai.com/</a>  <a href="https://www.perplexity.ai/">https://www.perplexity.ai/</a>  <a href="https://www.chatpdf.com/">https://www.chatpdf.com/</a>            SemanticScholar  <small>MS Copilot Chat in Edge-Browser – v.a. Unterhaltungsstil "kreativ"</small></p>
<p><b>Diskussion (in Fragen denken)</b> Lernen, eigene Ideen und Fragen zu artikulieren und die Ideen und Fragen der Lehrpersonen und Peers beantworten bzw. rückfragen</p>	<p>Obenstehende Tools</p>

## 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>

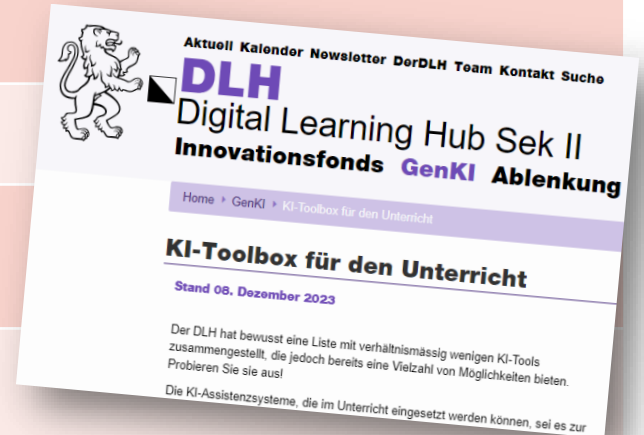
#### Prompt-Library for educators (englisch):

<https://www.aiforeducation.io/prompt-library>



# Aufgabentypen nach Kurt Reusser

Aufgabentyp	Kreation mit KI-Tool
A Einstiegs-, Problemlöse- und Entdeckungsaufgaben	ChatGPT, Poe.com, Fiete
B1 Durcharbeitungs-, Vertiefungs-, Systematisierungs- und Übungsaufgaben	
B2 Anwendungs- und Transferaufgaben von unterschiedlicher Reichweite (naher und weiter Transfer)	Fiete
C Prüfungsaufgaben in informellen und formellen Tests	
D1 Diagnostische Aufgaben zur Informationsgewinnung für Förder- und Unterstützungsmassnahmen	
D2 Aufgaben zur inneren Differenzierung in heterogenen Lerngruppen	





# Grundprinzipien des Lernens: KI-Unterstützung gestalten

<https://www.worklearning.com/wp-content/uploads/2012/11/The-Decisive-Dozen-v1.3-1.pdf>

The Decisive Dozen	
<i>The twelve most important learning factors, as compiled by Dr. Will Thalheimer, PhD. Based on an exhaustive decade-plus review of research from scientific refereed journals.</i>	
Basic Enablers	
1. Content	When learners learn, they ought to learn from content that is correct and true and relevant to their future needs.
2. Exposure	When learners have a need to learn, they must be exposed to relevant or targeted learning content or learning events.
Creating Engagement and Understanding	
3. Guiding Attention	When we guide learners' attention to the most critical information or contextual stimuli, their learning improves.
4. Creating Correct Conceptions	When we structure learning so that learners can quickly build correct understandings, they learn more effectively and more efficiently.
5. Repetition	When we provide repetitions (in a manner that engages), learners more effectively understand and remember.
6. Feedback	When we utilize feedback appropriately, we correct learners' misconceptions and support correct retrieval.
7. Variation	When we vary the learning materials, proper contingencies can be learned, future memory retrieval is improved, and learners stay more engaged with the learning content.
Supporting Remembering	
8. Context Alignment	When we integrate workplace cues (or other task-relevant cues) in our learning events, future memory retrievals are more likely to be triggered (and triggered when needed).
9. Retrieval Practice	When we provide practice in memory retrieval, learners are more likely in future circumstances to have successful memory retrieval of the information learned.
10. Spacing	When we space repetitions of learning content and learning events over time, future memory retrieval is improved.
Enabling Future Application	
11. Persuasion	When we persuade learners, they will be more likely to reinforce the concepts learned—and engage in attempts to use what they have learned in their work and in their lives.
12. Perseverance	When we support our learners in persevering in both learning and in subsequent learning application, we enable them to engage with goal-directed metacognitive effort.
<small>©Copyright by Work-Learning Research, Inc. — Decisive Dozen: A Brief Synopsis, Version 1.3 To learn how the Decisive Dozen can inform your work, contact Dr. Thalheimer at <a href="mailto:info@work-learning.com">info@work-learning.com</a>. Ask about learning audits, keynote addresses, consulting, workshops, and smile-sheet rebuilds. <a href="https://WorkLearning.com">https://WorkLearning.com</a></small>	



# Ressourcen: Praxishilfen & Big Picture

[KI-Toolbox für den Unterricht / Promptingtipps / Leitfaden & Handreichung \(DLH\)](#)

[ChatGPT-Guide für Lehrkräfte inkl. Prompts \(deutsch\) / Crashkurs ChatGPT für Lehrkräfte](#)

[One Useful Thing](#) – Metasicht auf aktuelle Entwicklungen in AI & Education (Ethan Mollick) – SCIL-Blog St.Gallen

[Effektives Lernen mit ChatGPT - Top 10 Tipps](#) / [KI in der Schule \(Deutscher Bildungsserver\)](#)

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

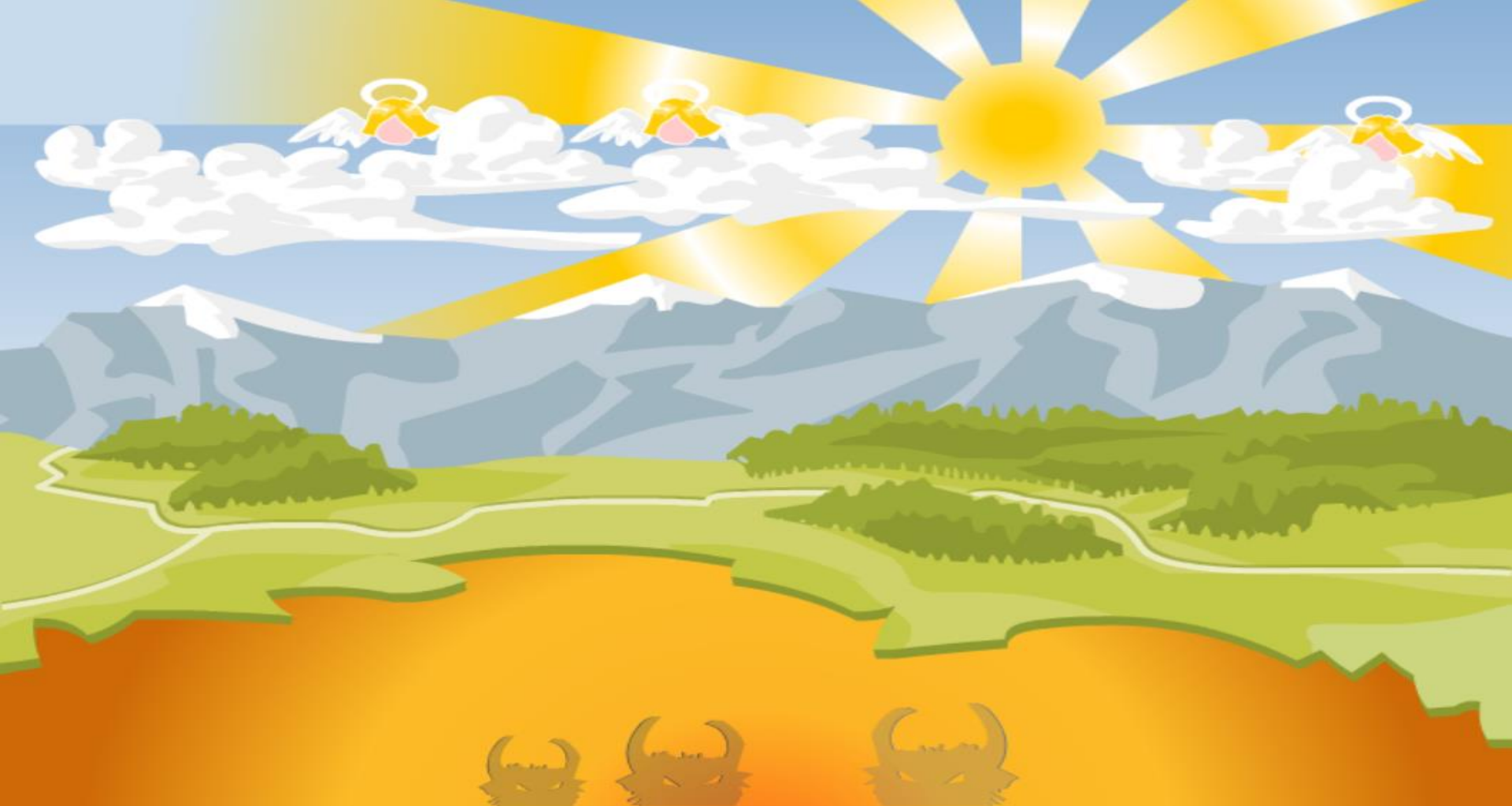
[Teaching with AI: Vorschläge von OpenAI, u.a. mit Tutoring-Prompts \(englisch\)](#)

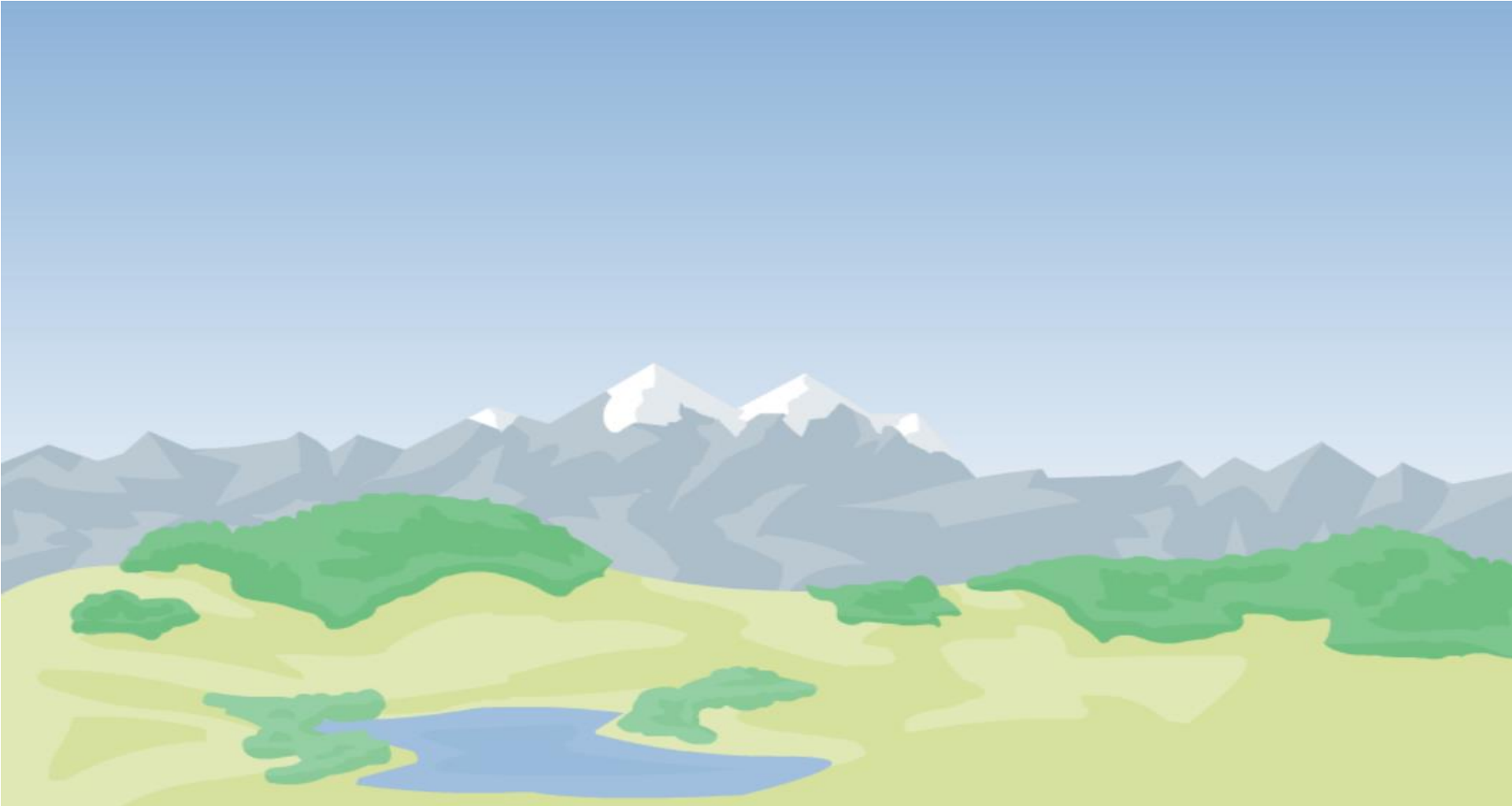
[AI for instructors & students](#) (gute kurze Video-Serie) (Lilach & Ethan Mollick)

[ChatGPT & Co. für Bildung & Entwicklung: in drei Schritten vorwärts](#) (scil, St. Gallen, 2024)

[Guidance for generative AI in education and research \(Unesco 2023\) - PDF](#)

[OECD Lernkompass 2030 – Ausblick auf KI & Bildung \(gross\)](#)









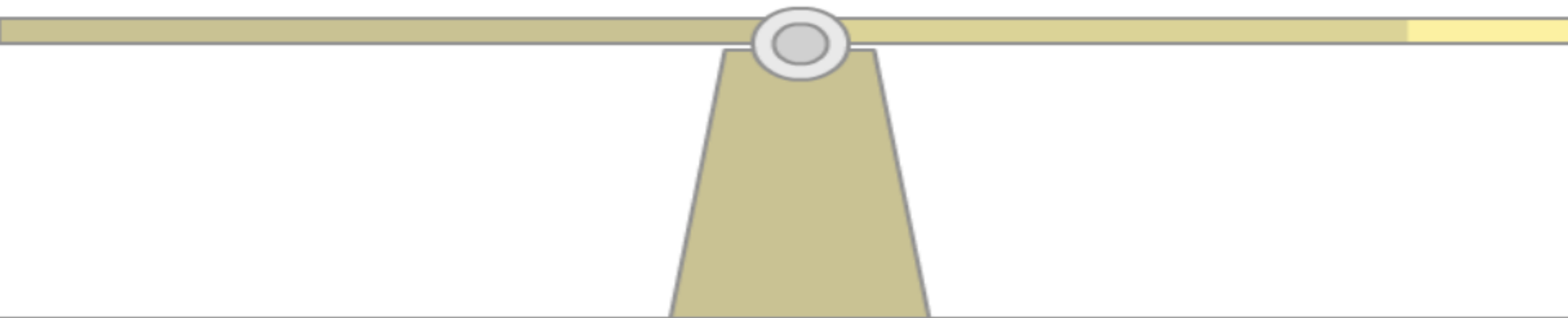
?

-

+

!









# Annex

## Strukturieren von Unterricht & Einsatz von Digital Learning / KI (ABC-Methode)

### DETAILS



# 1. Neues aneignen / Medien gestalten

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

	Mehrwerte	Dig. Kompetenzen / KI-Kompetenzen
Digital Learning	<ul style="list-style-type: none"><li>+ anschaulicher</li><li>+ authentischer Kontext</li><li>+ motivierender</li><li>+ interaktiver</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Digitale Medien so einsetzen, dass Effektivität der Lernzeit gesteigert wird</li><li>- Lernbegleitung. Individuelle (inhaltlich feste) Zusatzangebote</li></ul>
KI unterstütztes Lernen	<ul style="list-style-type: none"><li>+ Generative, individ. Lernmedien (schnell)</li><li>+ Personalisierte Lernaktivitäten, variabel, schnell</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- KI-Tutoren nutzen (Prompts/Bots)</li><li>- KI generierte Lernmedien einsetzen, z.B. für krit. Betrachtung eines Themas</li><li>- KI-Tools kennen und bedienen, um Artefakte zu erstellen</li></ul>



## 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 – mit Fragen denken

Lernen, eigene Standpunkte und Fragen zu artikulieren und auf Fragen und Argumente von Lehrpersonen/Peers/KI reagieren

	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