

ab Klasse 4 / Sek I

Medienbildung

fächerübergreifend

01 LEHRKRÄFTE-HANDBUCH

KI-Recherche im Unterricht

KI So prüfen wir KI-Antworten

BEISPIEL

 Kann ich dir alles glauben, was du sagst?

E

 V

die KI verarbeitet — Black Box

A

Nicht immer — ich kann mich irren. Prüf meine Antwort lieber nach.

 ... oder noch einmal genauer fragen

Antwort prüfen — das EVA-Prinzip

 Wissenschaftlich fundiert

25 Seiten

EVA-Prinzip

fundiert & praxisnah

 INHALTSVERZEICHNIS

Handbuch EVA-KI

Kinder beim Bewerten von KI begleiten — KI-Recherche im Unterricht, ab Klasse 4 / Sek I. Auf Grundlage des EVA-Prinzips.

1	Ausgangslage und Zielsetzung	03
2	Das EVA-Prinzip im KI-Kontext	04
3	Idealmodell: vom Alltags- zum tragfähigen KI-Konzept	07
4	Die Scaffolding-Stufen im Überblick	09
5	Phase E — Eingabe (Prompt-Formulierung)	10
6	Phase V — Verarbeitung (die Black Box)	12
7	Phase A — Ausgabe (Bewertung)	13
8	Zeitstrahl: Unterstützung im Verlauf	15
9	Kombinierbarkeit der Impulskarten	16
10	Empfehlung zum Arbeitssetting	16
11	Empfehlung zur Tool-Auswahl	17
12	KI-Agenten bauen: Assistenten & Preprompts	18
13	Strukturierungshilfen & Begleitmaterialien	23
14	Übersicht: Die 16 Impulskarten	24
15	Quellen & weiterführende Literatur	25

● **16 IMPULSKARTEN · 4 TYPEN × 4 STUFEN**

E-Text · E-Bild · A-Text · A-Bild — jeweils in vier Scaffolding-Stufen (Modellieren → Beobachten). Dieses Heft ist das Begleitheft dazu.

1 AUSGANGSLAGE & ZIELSETZUNG

Ein Leitfaden für die Lehrkraftunterstützung

Wann und wie greift die Lehrkraft in den Phasen der Mensch-KI-Interaktion ein, um einen reflektierten, kompetenten Umgang mit KI anzubahnen — ab Klasse 4 / Sek I.

RAHMEN: EVA-PRINZIP

Das EVA-Prinzip (Eingabe – Verarbeitung – Ausgabe) aus der Informatik beschreibt den Ablauf der Datenverarbeitung und ist als Unterrichtsgegenstand etabliert. Übertragen auf KI ergeben sich drei Phasen mit unterschiedlichem Unterstützungsbedarf.

BILDUNGSPOLITISCHER BEZUG

Die SWK der KMK rät, in der Grundschule zuerst basale Lese- und Schreibkompetenzen zu sichern. Angeleitete KI-Nutzung als Recherchewerkzeug kann genau diese stützen — vorausgesetzt, sie ist konsequent scaffolded (vgl. MSB NRW, 2023).

1.1 MULTIMODAL: TEXT & BILD

Moderne KI-Tools erzeugen Text und Bild. Bildliche Darstellungen erschließen Sachverhalte, die rein sprachlich für Dritt-/Viertklässler schwer zugänglich wären — und stellen andere kognitive Anforderungen (vgl. Mayer, 2021).

WERKZEUG & SETTING

Eingesetzt wird ein DSGVO-konformes KI-Tool mit Text- und Bildgenerierung (z. B. schulKI oder fobizz mit Klassenraum-Zugang).

Kerngedanke. Das EVA-Prinzip ist hier didaktische Strukturierungshilfe, nicht nur informatisches Konzept. Die Lehrkraft unterstützt v. a. bei „E“ (Prompt) und „A“ (Bewertung) — die „V“-Phase bleibt für die Kinder eine Black Box.

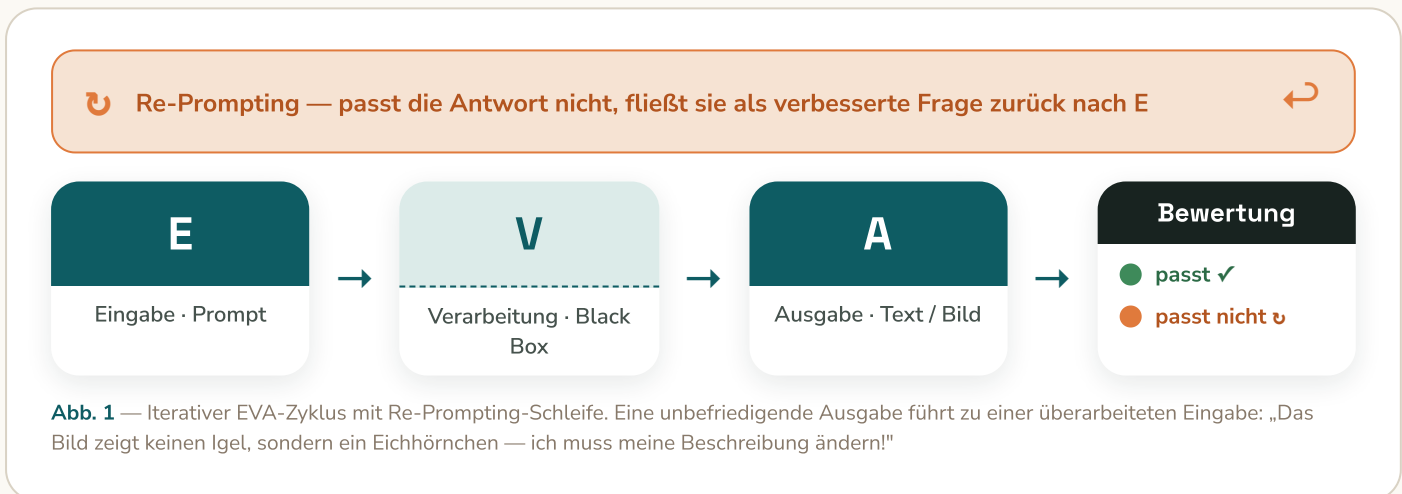
2 DAS EVA-PRINZIP IM KI-KONTEXT

Drei Phasen, multimodal gedacht

Bei der KI-Nutzung verschiebt sich das Gewicht zwischen den drei Phasen. Die multimodale Erweiterung — Text und Bild — wirkt vor allem in E und A.

PHASE	TEXTRECHERCHE	BILDGENERIERUNG	DIDAKTISCHE HERAUSFORDERUNG
E Eingabe	Eine Frage oder Anweisung an das KI-Tool formulieren (Prompt).	Eine Bildbeschreibung formulieren: Was soll das Bild zeigen?	Text-Prompts verlangen sprachliche Präzision, Bild-Prompts zusätzlich visuelles Vorstellungsvermögen.
V Verarbeitung	Das Sprachmodell generiert eine Textantwort.	Das Bildmodell generiert ein Bild auf Basis der Beschreibung.	Beide Prozesse bleiben von außen uneinsehbar (Black Box) — und laufen in getrennten Modellen.
A Ausgabe	Die KI liefert einen generierten Text.	Die KI liefert ein generiertes Bild.	Textprüfung: inhaltlich korrekt? Bildprüfung: sachlich plausibel?

2.1 · DER ITERATIVE EVA-ZYKLUS · ABBILDUNG 1



— DAS KARTENSET

16 Hilfekarten für die KI-Recherche

4 Kartentypen × 4 Stufen — vom Vormachen zum freien Arbeiten. Aufgeräumt in einer Box, griffbereit für jede Forscher-Sequenz.

MS

Martin Schäpe

Konzept, Didaktik & Gestaltung · EVA-KI



16 Karten im Set

Griffiges Querformat · 4 Typen × 4 Stufen

druckfertig

BEVOR DU DIE KARTEN VERTEILST

Lehrkraft-Briefing & Farb-Schlüssel

Zwei Dinge im Kopf — und die Farben des Systems am Rand. So weißt du in jeder Sequenz, was du tust, was die Kinder tun und wie viel du noch hältst.

✓ MEINE HALTUNG

Die Kinder sind die Forscher*innen. Ich begleite, beobachte und gebe **Impulse** — **keine Antworten**.

? STATT EINER ANTWORT SAGE ICH

„Was vermutet ihr beide?“ · „Was steht dazu in eurem Sachbuch?“ · „Habt ihr die KI nochmal gefragt?“ · „Wo seid ihr im Forscher-Plan?“

§ SETTING & REGELN

Tandem oder Einzelarbeit: 1 Gerät, 1–2 Kinder, feste Codes statt Klarnamen. **Notfall:** Antwort erst verraten, wenn eine andere Quelle geprüft ist.

⤿ RE-PROMPTING

Aus der Bewertung (A) entsteht eine präzisere nächste Eingabe (E). Diese Schleife ist der Kern — sie verbindet alle Karten.

FARB-SCHLÜSSEL · DREI ACHSEN, DREI FARBSPRACHEN

1 · EVA-Phasen

Welche Denkarbeit?

E

V

A

2 · Karten-Typen

Welche Karte?

E-Text

E-Bild

A-Text

A-Bild

3 · Stufen

Wie viel Unterstützung?

1

2

3

4

So liest du jede Karte: Die **Farb-Schiene** links zeigt den Kartentyp und hebt die aktive EVA-Phase hervor. Die **Stufenzahl** (Slate, dunkel → hell) zeigt, wie viel du noch hältst — von „Modellieren“ bis „Beobachten“.

**1**

STUFE

EINGABE · TEXT-PROMPT

Modellieren

Die Lehrkraft macht vor, wie man fragt



ROLLE



FADING

 WAS DIE LEHRKRAFT TUT SPRACHLICHE IMPULSE

Die Lehrkraft formuliert vor der Klasse einen Text-Prompt und macht ihr Denken sichtbar (Think-Aloud): Was will ich wissen? Wie sage ich es der KI?

 **Wann?** Beim allerersten Kontakt mit dem KI-Tool — oder wenn ein Kind/Tandem völlig hängt.

FRAGE-REGEL Eine gute Frage fragt WARUM oder WIE — nicht nur WAS. Reicht die Antwort nicht: eine andere Frage stellen, nicht dieselbe nochmal.

› Ich möchte wissen, wie sich Igel auf den Winterschlaf vorbereiten.

› Ich schreibe: Erkläre mir, wie sich Igel auf den Winter vorbereiten.

› Schreib so, dass ein Kind in Klasse 4 es versteht.

E-Text



SPIEGELT A-Text · 01 — lautes Denken, nur auf Eingabe statt Bewertung gerichtet.

E-TEXT · 01 · Karte 1 / 16 · Stufe 1 / 4

**2**

STUFE

EINGABE · TEXT-PROMPT

Gemeinsam handeln

Gemeinsam einen Prompt entwickeln



ROLLE



FADING

 WAS DIE LEHRKRAFT TUT SPRACHLICHE IMPULSE

Die Klasse — oder das Kind/Tandem — entwickelt gemeinsam einen Text-Prompt. Die Lehrkraft moderiert, sammelt Vorschläge und verdichtet sie zu einem gemeinsamen Prompt.

 **Wann?** Nach der Demonstration (Stufe 1) — oder als Brücke vor Stufe 3.

› Was möchten wir genau wissen? Sammelt erst Ideen.

› Wie können wir das als Frage formulieren? Probiert es laut.

› Fehlt noch etwas — weiß die KI, für wen die Antwort ist?

E-Text



SPIEGELT A-Text · 02 — gemeinsame Sammlung statt Einzelbearbeitung.

E-TEXT · 02 · Karte 2 / 16 · Stufe 2 / 4