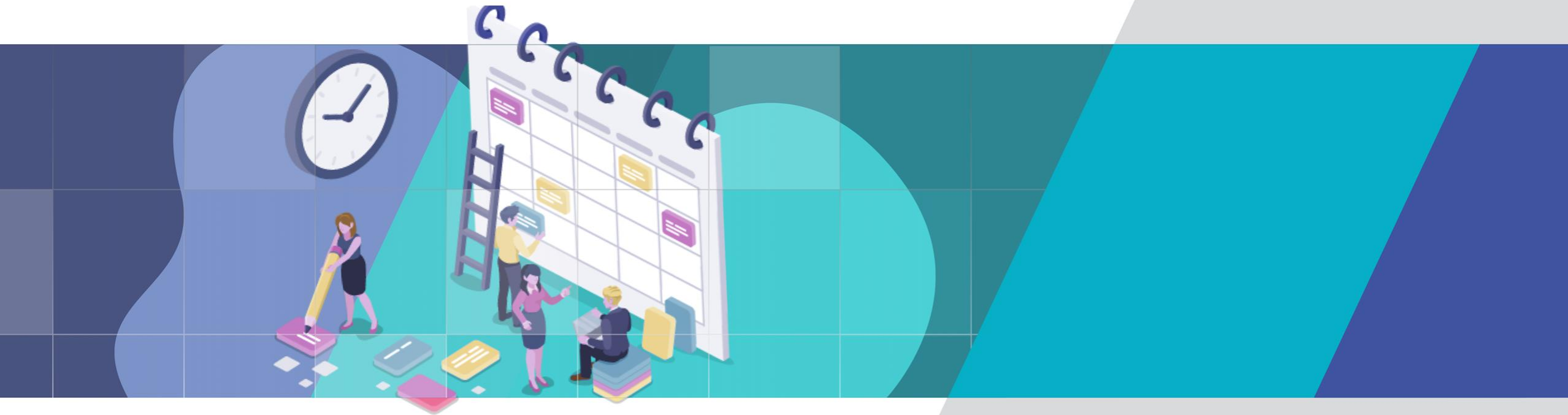


Alternative Prüfungsformate in einer Welt mit KI





Daniela Antony

- Fächer: Deutsch, Geschichte und Darstellendes Spiel
- Eichendorffschule Kelkheim (KGS)
- Schwerpunkte:
 - Lernkultur in der Digitalität
 - Aufgaben- und Prüfungsformate auch mit KI
 - analoge und digitale Lernräume
- LA Dezernat Medien, Themenfeld „Aufgaben- und Prüfungsformate“
- daniela.antony@bildung.hessen.de



Bitte nicht aufzeichnen





Prüfungen in einer Welt mit KI: Herausforderungen und Chancen

In dieser Edumap finden Sie das Material zur Fortbildung:

<https://t1p.de/r1cun>



rechtlicher Rahmen

Arbeitsvorschlag 1

Orientieren Sie sich in den bereitgestellten Dokumenten (ausführlich) oder ausschließlich in den vier Präsentationsfolien in dieser Box (wichtigste Zitate) über den rechtlichen Rahmen und die pädagogischen Empfehlungen hinsichtlich Prüfungen in einer Welt mit KI.

Entwickeln Sie (ggf. auch zusammen mit Kolleg*innen) eine Liste mit Spielräumen, die klassische Formate erweitern und gleichzeitig den rechtlichen Rahmen achten.

rechtlicher Rahmen - Prüfungen

Öffnungsdimensionen von schriftlichen Arbeiten

Arbeitsvorschlag 2

Nach dem Willen der Kultusminister-Konferenz sollen „zukünftige Prüfungsformate [...] verstärkt Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken und Kommunikation mit ein[beziehen]. Notwendig ist dabei in diesem Zusammenhang beispielsweise die Entwicklung von Prüfungsformaten, die unter anderem die Kompetenzen bei der Fähigkeit zur kollaborativen Zusammenarbeit überprüfen.“ (MKM (2021), S. 25)

Schauen Sie sich dieses Beispiel für eine **schriftliche Arbeit in Kollaboration** (Musik Klasse 5) an und überlegen Sie, ob und wie Sie diesen Ablauf, auf eine schriftliche Arbeit in einer Ihrer Lerngruppen übertragen können.

Was würde sich für Ihre Lernenden ändern?

Was würde sich für Sie ändern?

Beispiele von Projektprüfungen

Arbeitsvorschlag 4

Schauen Sie sich eines der Beispiele für Projektprüfungen an und skizzieren Sie eine Idee für eine eigene Projektprüfung.

Ist das Projekt KI-resistent oder möchten Sie das Arbeiten mit KI zulassen?

Schreiben Sie eine to-do-Liste, was Sie als Lehrkraft für diese Projektprüfung vorbereiten müssen.

- Wie kann Ihnen KI bei diesen Aufgaben helfen?
- Welche KI kann helfen?

KI-Einsatz in Prüfungen regeln

Arbeitsvorschlag 5

Passen Sie (ggf. gemeinsam mit anderen oder nach der Fortbildung zusammen mit Ihrer Lerngruppe) das Merkblatt von Holger Jessen-Thiesen zum Umgang mit KI beim Lernen an.

Kann es eine Grundlage für eine Vereinbarung bei Facharbeiten darstellen?

Anpassung des Merkblattes erfolgt mit Canva. Canva ist ein kostenfreies Präsentationstool, das nicht DSGVO-konform ist. Sie entscheiden sich selbst, ob Sie das Merkblatt aufrufen und bearbeiten möchten: <http://t.co/SJ7kY44seH>

BY-SA 4.0 Holger Jessen-Thiesen (09/2023)

richtig zitieren



Wozu?

Wie?

Was?

**KI-Einsatz in
Facharbeiten und
Projektprüfungen
regeln**

**Projektprüfungen
mit KI**

über KI

mit KI

**Öffnungsdimensionen
von schriftlichen
Püfungen**

ohne KI

Kommunikation

Fachwissen und Methoden

Kreativität

Kollaboration

**kritisches
Denken**

**Charakter
education**

Citizenship

KI-Kompetenzen

rechtlicher Rahmen

Grafik erstellt mit Canva





Grafik erstellt mit Canva

Was ist Ihr Anliegen / Ihr Ziel?

Was möchten Sie als kleinen „Schatz“ aus der Fortbildung mitnehmen?

Was muss in den kommenden 90 Minuten passieren, damit Sie Ihren Schatz mitnehmen können?



Diese digitalen Tools begegnen Ihnen heute hier:

- **Lernplattform:** SchulMoodle (DSGVO-konform)
- **KI-Tools** (nicht DSGVO-konform):
 - ChatGPT, deepL write, perplexity
 - Dall-E, Adobe firefly
- **Präsentations-Tool:** Canva (nicht DSGVO-konform)
- **Kurz-URL:** T1p (DSGVO-konform)
- **Digitale Pinnwand:**
 - EduMaps (DSGVO-konform)
 - Taskcards (DSGVO-konform)

TIPP: Kennen Sie unseren Selbstlernkurs „Datenschutz“?

<https://t1p.de/dsgvo-kurs>





Lehrkräfte

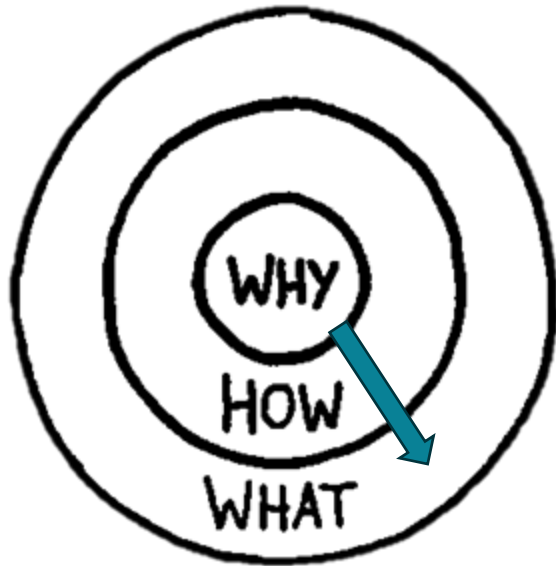
- **Handreichung des Ministeriums** beachten (s. Quelle)
- KI-Anwendungen können **auf freiwilliger Basis** und mit eigenem Account genutzt werden.
- Auf die Eingabe von **personenbezogenen Daten** (vgl. Art. 4 Nr. 1 DSGVO) sollte grundsätzlich verzichtet werden.
- Der Einsatz von KI-Anwendungen sollte mit **Eltern und Schülerinnen und Schülern** erörtert werden.
- 1. Ansprechpartner für den Einsatz von KI sind Ihre **Schulleitung und schulischen Datenschutzbeauftragten**.
- Offene Rechtsfragen zum Datenschutz sind auf dem **Dienstweg an Ihr zuständiges Schulamt** zu richten.



Quelle:

https://digitale-schule.hessen.de/sites/digitale-schule.hessen.de/files/2023-07/ki_handreichung.pdf (KI-Handreichung des HKMB, S. 15–17)



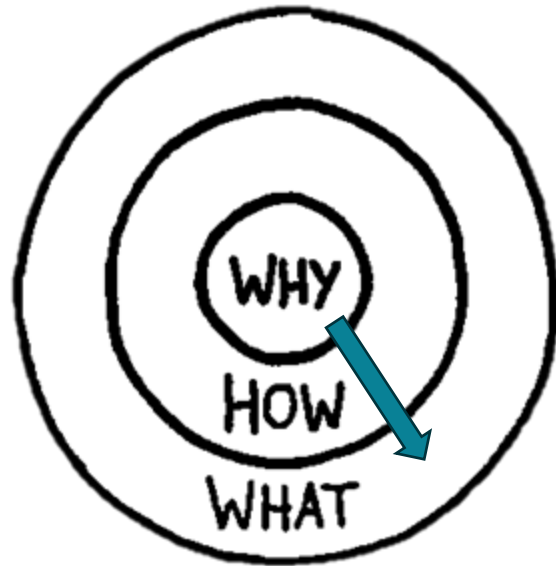


„Golden Circle“ nach Simon Sinek

Wozu soll in der Schule geprüft werden?
Wozu sind Prüfungen im 21. Jh. noch wichtig?

Wie prüfen wir sinnvoll in einer Welt mit KI?

Was prüfen wir sinnvollerweise in einer Welt mit KI?



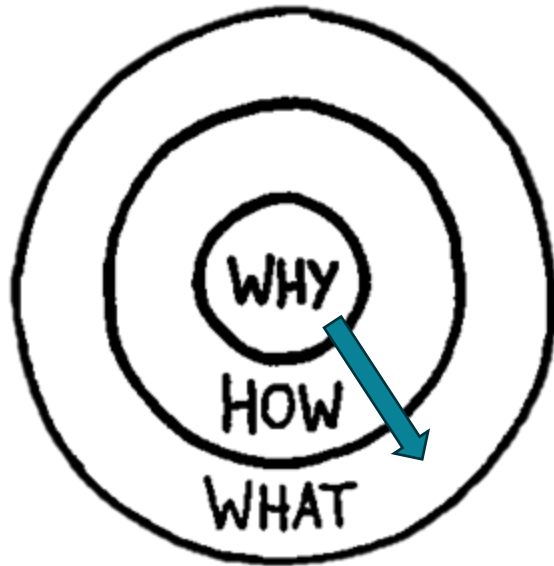
„Golden Circle“ nach Simon Sinek

Wozu?

- Allokationsfunktion
...weil wir es müssen.
... der Zuordnung zu geeigneten Bildungswegen oder -programmen.
- Lernprozess steuern
... Fähigkeiten der Schüler messen, um zu wissen welches Lernangebot man anknüpfen kann.
... Rückmeldung über den Lernfortschritt und Verbesserungsmöglichkeiten.

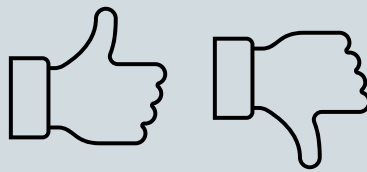
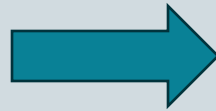
?? Motivation: Anreiz für Schüler, sich anzustrengen und zu lernen. ??

WIE SOLL GEPRÜFT WERDEN?

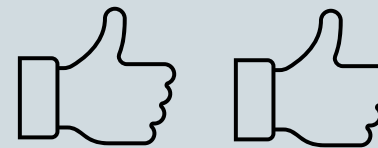
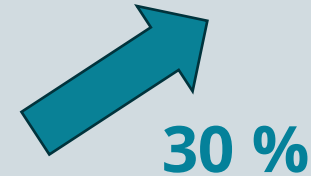


„Golden Circle“ nach Simon Sinek

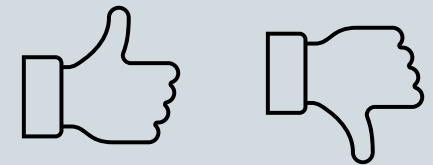
Noten



Kommentare



Noten und
Kommentare

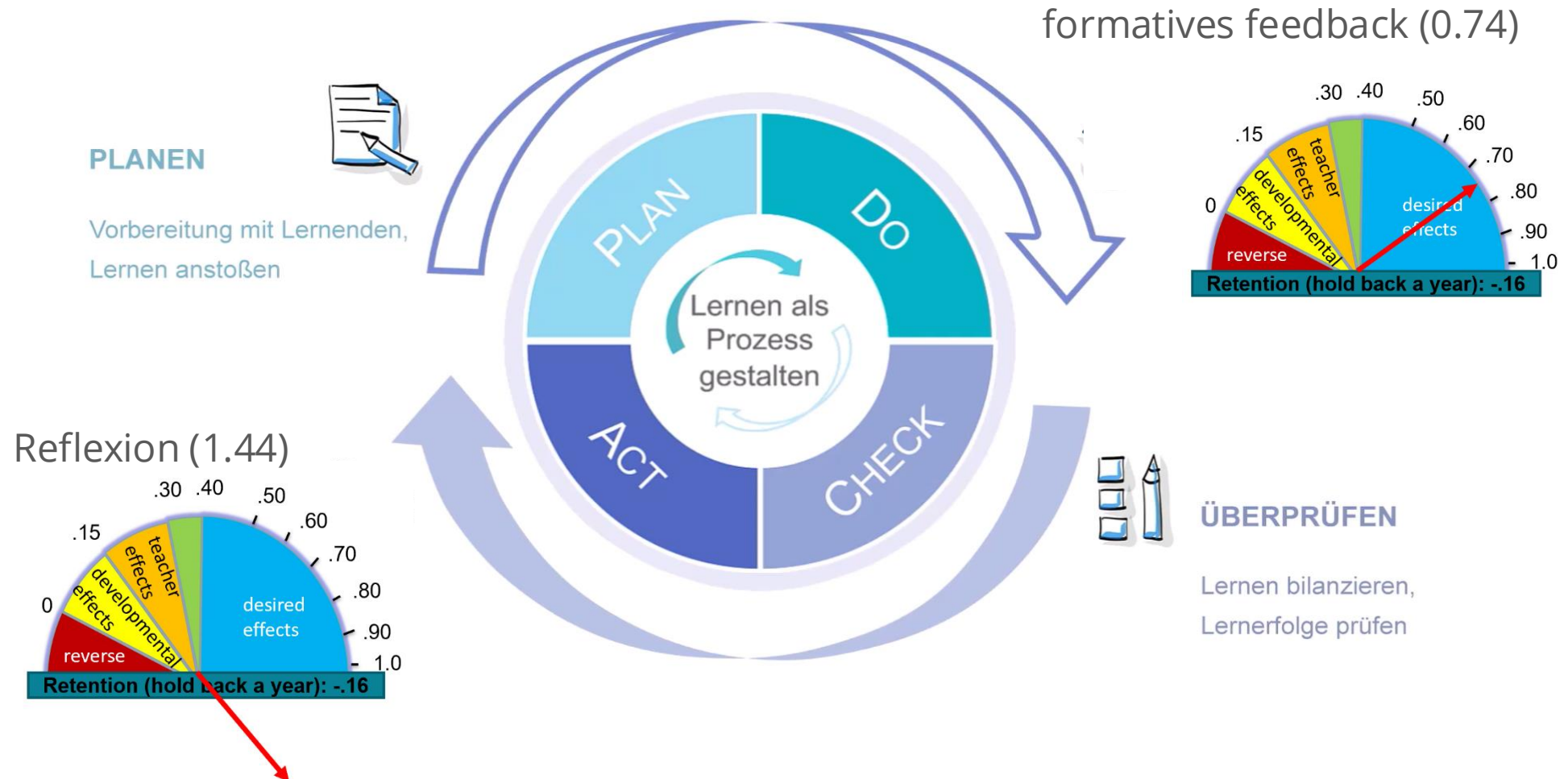


?? Motivation: Anreiz für Schüler, sich anzustrengen und zu lernen. ??

Video, in dem die Studie von Ruth Butler gut erklärt wird:
https://youtu.be/NlqmtAvuFuU?si=U_qY-MubFit4lGuZ



WIE SOLL GEPRÜFT WERDEN?





Zukünftige Prüfungsformate beziehen daher auch verstärkt Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken und Kommunikation mit ein. Notwendig ist dabei in diesem Zusammenhang beispielsweise die Entwicklung von Prüfungsformaten, die unter anderem die Kompetenzen bei der Fähigkeit zur kollaborativen Zusammenarbeit überprüfen. Insgesamt sind **bisherige Prüfungsformen um offenere Formate zu erweitern.** (S. 13)



**Lehren und Lernen
in der digitalen Welt**

**Die ergänzende Empfehlung
zur Strategie „Bildung in der
digitalen Welt“**





Handlungsempfehlung

für die Bildungsverwaltung
zum Umgang mit Künstlicher
Intelligenz in schulischen
Bildungsprozessen



kmk.org

Bei der Entwicklung neuer Prüfungsformate sind zusätzlich sowohl **hilfsmittelunterstützte, längerfristig vorbereitete, kollaborative sowie dialogische** als auch Leistungen aufzunehmen, die im Rahmen einer Präsentation erbracht werden.

Sofern bei der Erstellung eines Produkts KI genutzt wird, soll bei der Leistungsmessung im Rahmen einer Präsentation und insbesondere in der **Verteidigung** zusätzlich die **versierte Koaktivität** und die Fähigkeit, die **Ergebnisse zu reflektieren**, berücksichtigt werden. (S.7)





Verordnung zur Gestaltung des Schulverhältnisses (VOGSV)

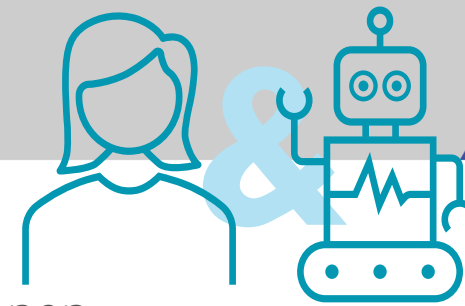
Vom 19. August 2011

§ 32 – schriftliche Arbeiten

- sämtliche Lernenden einer Lerngruppe
- während des Unterrichtes
- unter Aufsicht
- Aufgabe selbstständig lösen
- Stand der Leistungsentwicklung zeigen können
- eine schriftliche kann durch andere Leistungsnachweise ersetzt werden



WAS SOLL GEPRÜFT WERDEN?



Kreativität



K

Neues denken können

**kritisches
Denken**



K

selbst denken können

Kollaboration



K

mit anderen zusammen
denken können

**Kommunika-
tion**



K

eigenes Denken
mitteilen können

4 K

fachliche
Kompetenzen

Basiskompetenzen
(literacy, numeracy)

nach: Anna Sliwka: deeper learning Impulsvortrag;
https://youtu.be/LVfz5v1cVTI?si=ro__LhTF17txtWES





Handlungsempfehlung

für die Bildungsverwaltung
zum Umgang mit Künstlicher
Intelligenz in schulischen
Bildungsprozessen



kmk.org

Bei der Überarbeitung sind die Bereiche **Prozessbewertung** und **Mehrdimensionalität** (schriftlich, mündlich, praktisch, digital) stärker als bisher in den Blick zu nehmen. (S.7)



Art der Prüfung	Beschreibung	Aktivität der Lehrkraft
keine Prüfung	Wissen, Fähigkeiten, Neigungen und Talente werden beobachtet und beschrieben	aufgabenbezogenes Feedback, keine Bewertung
Lernprodukt	Handlungsprodukt, an dem der Lernende Wissen und Fähigkeiten zeigen kann	aufgabenbezogenes Feedback während der Erarbeitung, Bewertung zu einem zuvor festgelegten Zeitpunkt, bewertet werden das Lernverhalten im Prozess, sowie das Produkt und die Reflektion
teilgeöffnete Prüfung	geschlossene Prüfungsteile und praktische, bzw. mündliche, bzw. geöffnete Prüfungsteile	Bewertung auf Basis punktuell gezeigter Leistungen
geschlossene Prüfung	schriftliche Prüfung in Einzelarbeit und ohne Hilfsmittel	Bewertung auf Basis punktuell gezeigter Leistungen

von Daniela Antony (CC BY 4.0)



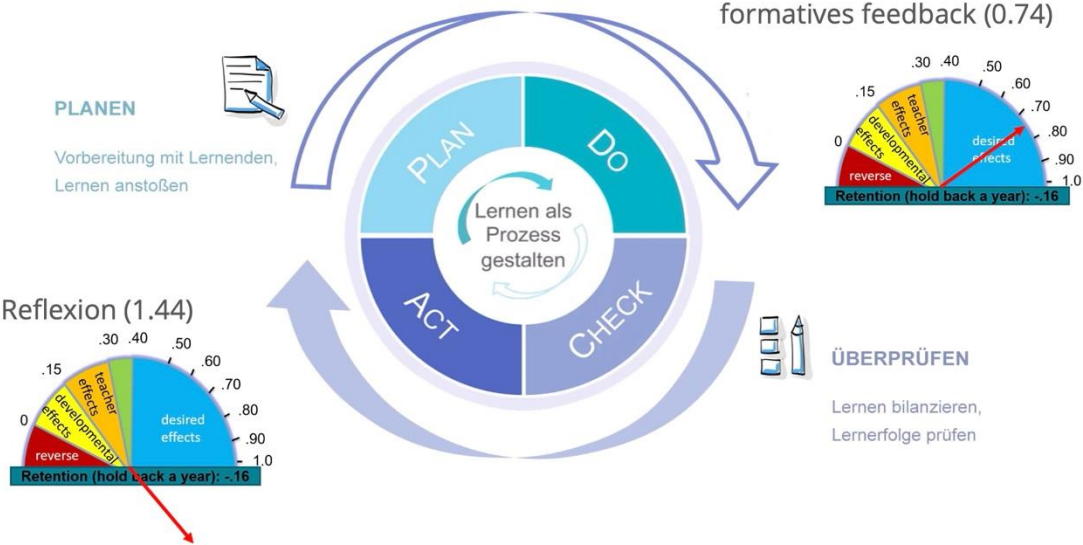


Prüfungen sind Lernsituationen

Noten	Kommentare	Noten und Kommentare
	30 %	

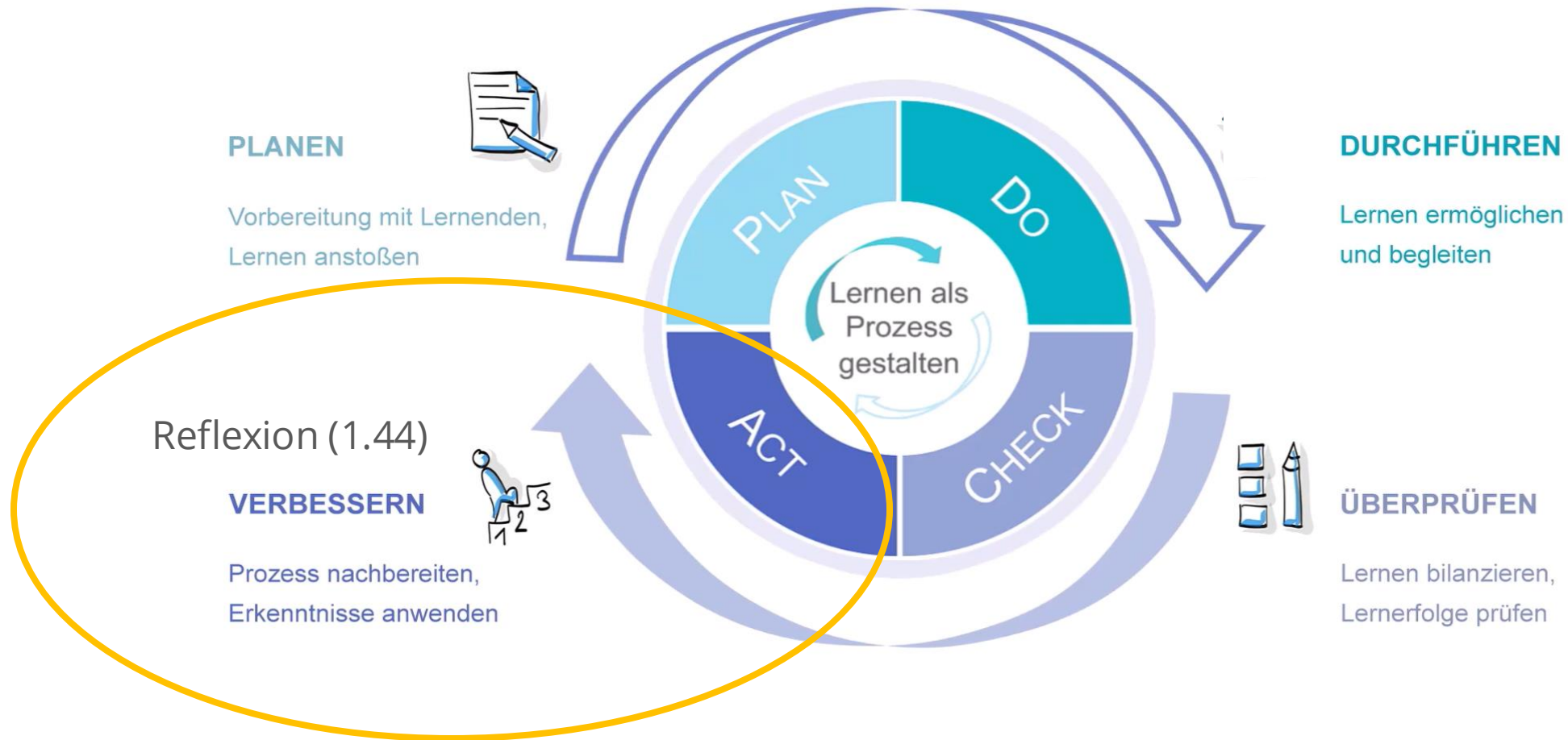
Video, in dem die Studie von Ruth Butler gut erklärt wird:
https://youtu.be/NlqmtAvuFuU?si=U_qY-MubFt4lGuZ

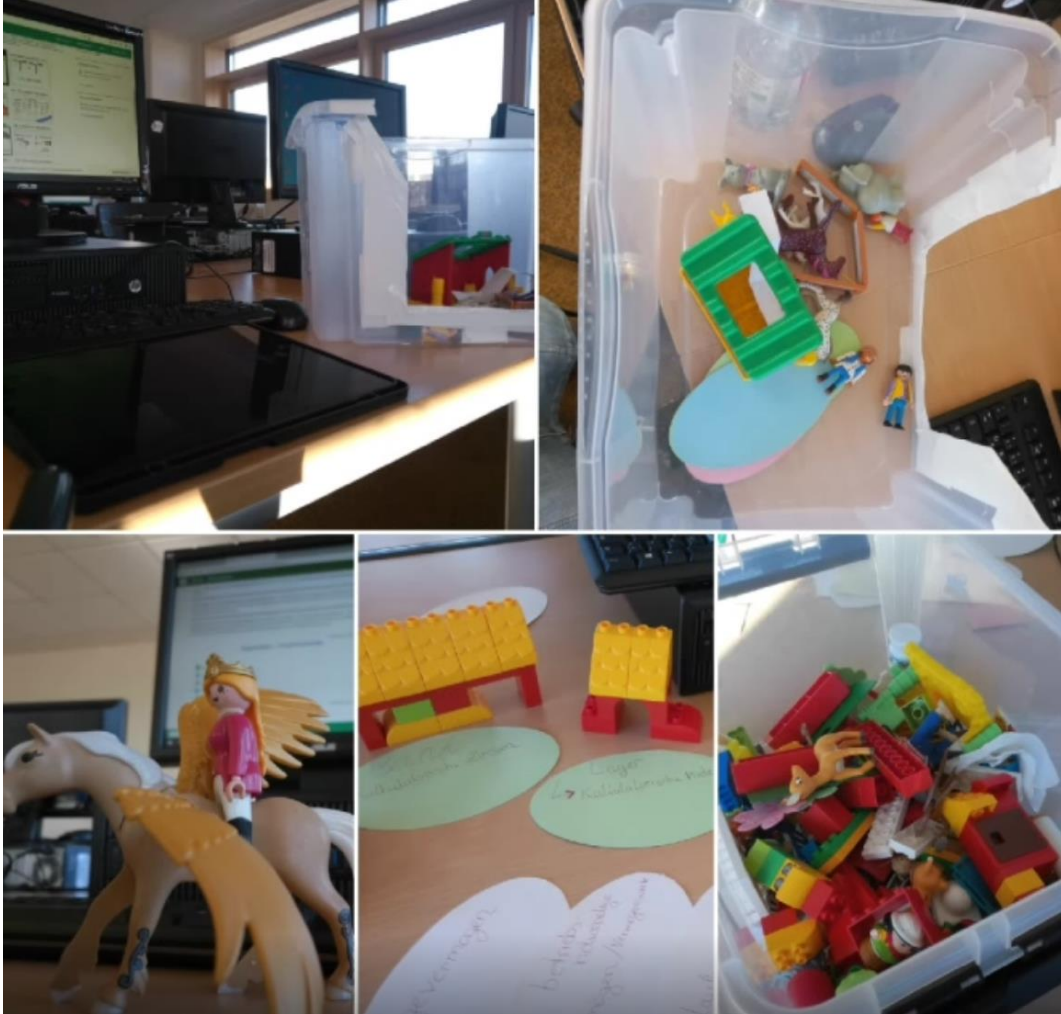
summatives Feedback vermeiden



Peer-Feedback und Reflexion fördern:
auch in schriftlichen Prüfungen

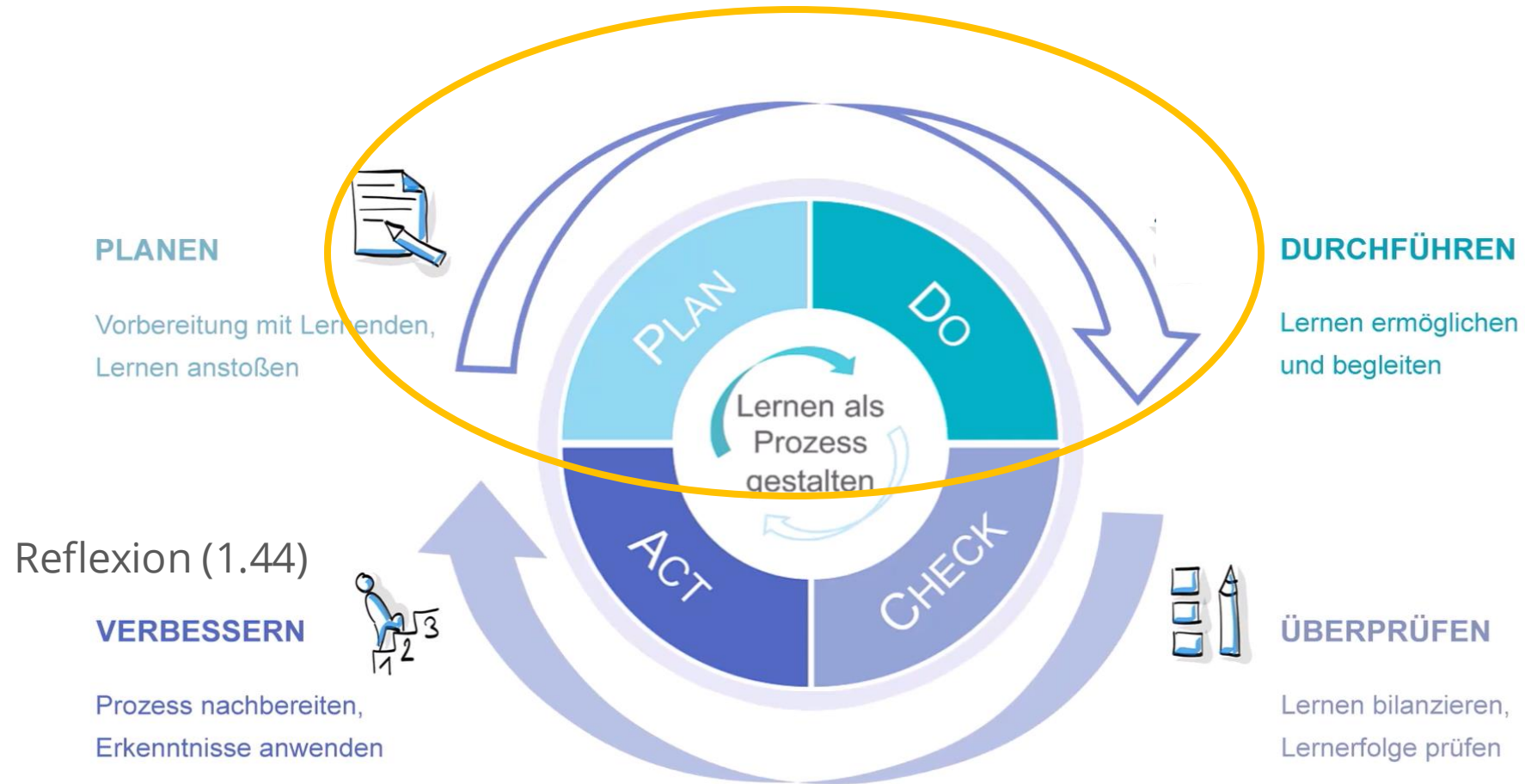






<https://t1p.de/rc72a>

Öffnungsdimensionen in schriftlichen Arbeiten



Öffnungsdimensionen in schriftlichen Arbeiten



Frühe Kolonisation

Diese Pinnwand ist nach euren Leitfragen geordnet. Wir untersuchen Königreiche im heutigen Afrika (Ghana, Kongo und Mombassa) sowie im heutigen Amerika (Mexiko, große Teile Südamerikas).

Wie waren die Länder vor der Ankunft der Europäer organisiert?

Ghana(Josefine):

- Volk der Ashanti
 - Handel mit Gold
 - Handwerks- und Kriegskunst
- Quelle:
<https://www.planet-wissen.de/kultur/afrika/ghana/index.html>

Ghana
<https://www.planet-wissen.de/kultur/afrika/ghana...>



0

Mombassa, Kenia (Meta)

- großes Handelsnetz an der Küste mit Verbindungen bis nach China
 - Swahili-Gesellschaft
- Quelle:
<https://kenia.de/land-und-leute/geschichte/>

Geschichte - Kenia Reisen & Informationsportal
<https://kenia.de/land-und-leute/geschichte/>



Welche kolonialen Praktiken wurden jeweils angewandt?

Ghana(Josefine):

- Sklaventransporte
 - Entführungen nach Nordamerika
 - ab 1820 Kolonie Großbritanniens
- Quelle:
<https://www.planet-wissen.de/kultur/afrika/ghana/index.html>

0

Mombassa, Kenia (Meta)

- ab 1884 Kolonie Großbritanniens
 - Rassendiskriminierung
 - Flächen wurden eingenommen und die darauf lebenden Menschen versklavt
- Quelle:<https://kenia.de/land-und-leute/geschichte/>

0

Mexiko (Millen):

- Bodenschätze wurden ausgeplündert
 - brutaler Umgang mit indigener Bevölkerung
 - Eroberung durch Spanier ab dem 16 Jhd.
- Anfang: Wie Mittelamerika vor der Ankunft der Spanier aussah. Ab Min. 12 (Motive der Spanier) ab Min. 14 auch wieder die Ausgangslage, ab Min. 18 Eroberung / ab Min. 21 Columbus und Neuspanien / **ab 24.30 Min. die Regierungspraktiken** / die Folgen für die Völker in Südamerika ab Min. 32 Min. / Postkolonialismus Min. 37
- Quelle: <https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/kolonialismus-die-eroberung-mexikos>

Die Eroberung Mexikos

Wie wurde die Kolonialherrschaft beendet?

Ghana(Josefine):

- organisierte Streiks und Boykott -> befreit sich am 06.03.1957 von der Kolonialherrschaft
- Quelle:
<https://www.planet-wissen.de/kultur/afrika/ghana/index.html>

0

Mexiko (Millen):

- mexikanischer Unabhängigkeitskrieg 1810-1821 sorgte mit dem Sieg Mexikos für ihre Unabhängigkeit und die Beendigung der Kolonialherrschaft
- Quelle: <https://neue-welt-reisen.de/reiseziel/mexiko/hintergrund/geschichte-und-kultur/>

0

Mombassa, Kenia (Meta)

- 1944 erste Nationale Partei
 - 1952 Mau-Mau Aufstand, danach immer weitere kleine Schritte Richtung Unabhängigkeit
 - 1963 erster Präsident Jomo Kenyatta und damit die Unabhängigkeit
- Quelle: <http://kenyaembassyberlin.de/Geschichte.15.0.html?&L=1>

0

Mexiko (Diana)

- Die Mexikanische Revolution: Die Mexikanische

Wie sind die Länder heute organisiert?

Ghana(Josefine):

- Demokratie
 - soziale und regionale Ungleichheit
 - Wirtschaft hängt vom Export ab (Gold, Erdöl, Kakao)
- Quelle:
<https://www.bmz.de/de/laender/ghana>

0

Mexiko (Millen):

- föderale Republik
 - großes soziales Problem: Drogenkrieg
 - Erdölsektor sehr bedeutend für die Wirtschaft
- Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Mexiko#Wirtschaft>

0

Mombassa, Kenia (Meta)

- Präsidialrepublik
 - hohe Rate an Kinderprostitution
 - Diskriminierung aufgrund von Sexualität
 - BIP wächst überdurchschnittlich
- Quelle:<https://www.merkur.de/welt/kenia-geschichte-politik-bevoelkerung-und-geografie-91173484.html>

0

Inkareich, Peru (Nele)

- semipräsidentielle Republik
- großer Anteil indigener Bevölkerungsgruppen

open book Klausur mit kollaborativer Pinnwand

Öffnungsdimension: Hilfsmittel



4.0 BY NC ND Hessische Lehrkräfteakademie
Dezernat II.3 Medien

Öffnungsdimensionen in schriftlichen Arbeiten



Der Absolutismus

ca. 1648 bis 1740 (nach dem 30-jährigen Krieg)

Staatstheoretiker

→ Veränderungen im Herrschen im Absolutismus

Machiavelli

- Herrscher muss pragmatisch, realistisch sein
- wenn nötig gegen etw. Prinzipien handeln, um den Thron zu sichern
- muss sich auch große Unternehmungen heraussuchen
- muss für Frieden, Stabilität und Sicherheit sorgen

Hobbes

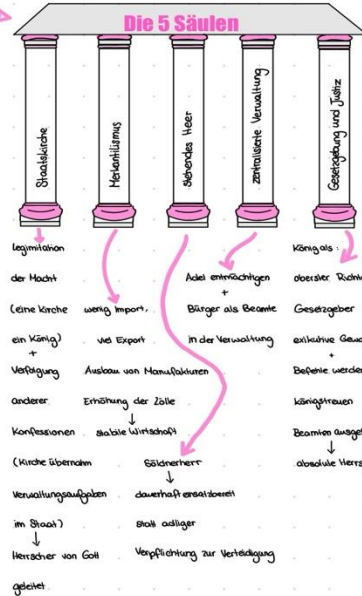
- Herrscher erhält Herrschaft, wenn Untertanen ihm ihren Willen unterordnen
- ⇒ Gesellschaftsvertrag
- Kriegszustand beenden und für Frieden sorgen
- Sicherer Herrscher des Staates
- ⇒ Herrscher im Namen der Gesellschaft
- ⇒ verantwortlich für das Allgemeinwohl
- Volk hat das Recht auf Freiheit, Frieden, Schutz vor Willkürherrschaft

Bowen

- Monarch durch Geburt zur Herrschaft bestimmt
- allseitige Erbschaftsgewalt und keine Rechtsfertigungspflicht
- ⇒ Gesetzgebungsgewalt, oberster Richter, muss aber auch Gesetze einhalten und steht über der Strafgerichtsbarkeit
- Wächter des Friedens und Vorbild
- beschließt endgültige Urteile

Boett

- unangestrichelter Souverän und Ebenbild Gottes
- volle Gesetzgebungsgewalt und keine Rechtsfertigungspflicht
- entscheidet über Krieg, Ernennung und Entlassung Beamter
- nur Gott und den Naturgesetzen unterworfen
- Idee der Souveränität rechtfertigt die Stellung



Ludwig XIV.

Herrschaftsfassung

- allseitige / absolute Herrschaft
- fordert ständige Mitteilung von Informationen an ihn ⇒ Kontrolle
- kein Privatmännchen
- überträgt Aufgaben an versierte ausgewählte Personen (z.B. Intendanten)
- Machtrepräsentation
- ununterbrochene Dialogsprache mit Ministern
- ⇒ 2. B. Staatssekretär
- nach Eigenschaften ausgewählt (z.B. Intelligenz)

Die Aufklärung

→ Zeitalter der Vernunft

Bewegung im 18. Jahrhundert, die das Weltbild verlor, dass jeder Mensch mit Vernunft geboren wurde und diese nutzen kann, um eigenständig zu handeln, zu denken und zu entscheiden. Damit kann er die logisch aufgetragene Welt erfassen und sich und die Gesellschaft so verbessern, dass alle Glück erreichen.

Prinzipien

Rationalität → vernunftgemäße Maßstab allen Handelns

Empirismus → Erfahrung, Maßstab des Erkennens

Autonomie des Individuums → alle Menschen sind gleich

→ alle haben Vernunft und können damit eigenständig Denken und Handeln

Erziehungsfähigkeit des Menschen → jeder kann zu Verantwortung und Humanität erzogen werden

→ Voraussetzung für gesellschaftliche Veränderung, Bildung

des Einzelnen und den Aufstieg der Menschen

→ Fortschrittsoptimismus

Politische Ideen

→ Legitimation des Verfassungsstaates / modernen Staates

Gesellschaft

- Begrenzung der Macht / Verhinderung von Machtmissbrauch

Exekutive, Legislative, Judikative

Menschen und Bürgerrechte (Unabhängigkeitsklärung)

→ Naturrecht: stehen jedem Menschen zu (Leben, Freiheit, Eigentum)

→ Positives Recht: Rechte für Bürger eines Staates, die per Gesetz festgelegt sind

Volksanerkennung (Gesellschaftsvertrag)

- Volk ist der Träger der Souveränität des Staates

- Das Volk ist die gesetzgebende Gewalt und steht über der Verfassung nicht nur der Monarch

- Verfassung: Grundlage des Staates → eben vom Volk

allgemeiner Wille (Volonté Générale)

- Volk soll zum Wohle aller handeln

- Mensch im Allgemeinwohl ist egalitär und schmerzhaft

→ Teil des Staates stark und wirksam

„aufklären“

„aufklären“

„erklären“

„erklären“

„erklären“

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit“

Immanuel Kant

Die französische Revolution

Ursachen

- König, Adl und Vertreter der Kirche lebten im Luxus
- einfache Bevölkerung ist sehr arm und muss für den oberen Stand arbeiten und Steuern zahlen
- König nutzte Steuern für sein Luxusleben und teure Kriege
- führte zum Bankrott des Staates
- arme Bevölkerung (1787) hat kein Mitspracherecht
- Hungerstreik wegen Missernten und steigenden Lebensmittelpreisen
- Hungerstreik treibt Bürger in den Protest
- neue politische Ideen der Aufklärung, die zu einer Autoritätskrise führten

politische und wirtschaftliche Ursachen

Lebensstil des Königs (Ludwig 14.) lies es sich gut gehen, teurer Lebensstil

→ wurde von Staatsentnahmen finanziert

→ führte den Staat in den Bankrott

Militär: Staat verleierte sich ein großes Heer und die militärische Beteiligung an Kriegen

Steuerquellen: 3 Stand (Beamte, Arbeiter, Bauern) werden finanziell ausgenommen

→ 1. Stand und 2. Stand profitieren davon

Wachstum: Bevölkerungswachstum → mehr Menschen müssen ernährt werden, dann kommt die Missernte

→ Preis für Lebensmittel steigt und Bürger verlieren noch mehr

→ Hass auf den König und wohlhabende Menschen wächst

keine Mitsprache: 3. Stand, ein Großteil dieser Bevölkerung hatte kaum politisches Mitspracherecht

kein Aufstieg: man blieb in dem Stand, in welchem man geboren wurde

soziale Ursachen

Religion: kirchliche / christliche Weltbild wurde in Zweifel gezogen

→ Autorität der Geistlichen wurde in Frage gestellt

Bildung: Bildungsanstalt stieg an, weil mehr Menschen lesen lernen

→ sie konnten geistliche sowie weltliche Inhalte selbst lesen und sich eine eigene Meinung bilden

Privilegien: zunehmend finanzieller Unterschied zwischen dem kleinen Teil der Reichen und den vielen Armen

open book Klausur mit Spickzettel

Öffnungsdimension: Hilfsmittel

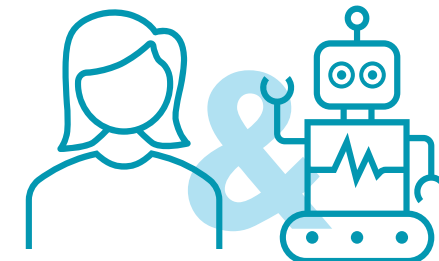




schriftliche Arbeit mit
zwei Prüfungsteilen

Öffnungsdimension:
Sozialform

Hilfsmittel





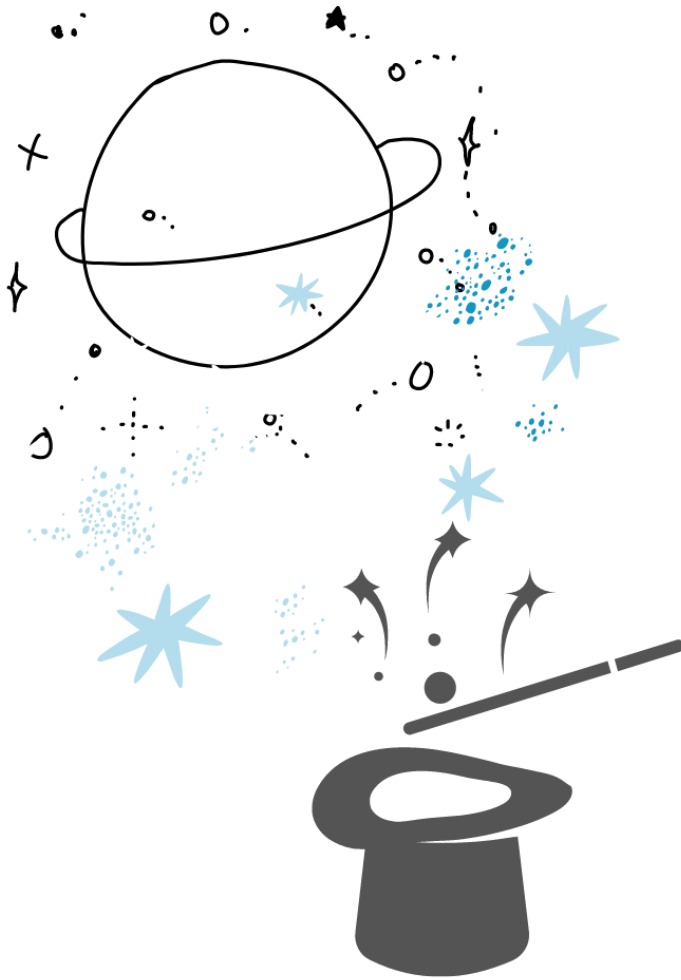
Schülerinnen und Schüler (SuS)

- **Unterrichtsszenarien** dürfen grundsätzlich nicht so geplant werden, dass Schülerinnen und Schüler zur Nutzung von KI-Tools verpflichtet werden.
- **Nutzungsbedingungen** der jeweiligen Plattform sind vor dem Einsatz prüfen (z. B. Nutzerkonto bei ChatGPT ab 18 Jahren)
- SuS sollten über die generellen **datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen** aufgeklärt werden.
- Nutzung von KI-Tools mit eigenen Geräten bzw. über eigene, individuell erstellte Accounts sollten **nicht empfohlen** werden
- SuS sollten auf mögliche Folgen der Eingaben von **persönlichen Daten** hingewiesen werden.
- Es sollten **Regelungen** zum Einsatz und der Kennzeichnung von KI-Tools erörtert und festgelegt werden.



Quelle:

https://digitale-schule.hessen.de/sites/digitale-schule.hessen.de/files/2023-07/ki_handreichung.pdf (KI-Handreichung des HKMB, S. 15–17)



Wo soll ich sinnvolle
„hilfsmittelunterstützte, längerfristig
vorbereitete, kollaborative sowie
dialogische Prüfungsformate“ herzaubern?

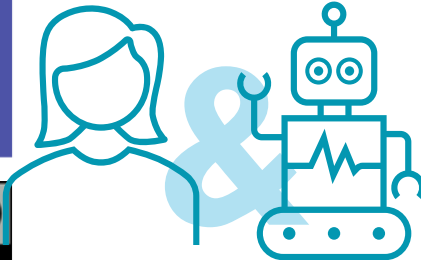
Zitat aus: Handlungsempfehlung für die Bildungsverwaltung zum Umgang mit KI, S. 7.

GEÖFFNETE UND TEILGEÖFFNETE PRÜFUNGEN



STUFE	KATEGORIE	BESCHREIBUNG
1	Keine KI	Die Aufgabe wird ohne KI-Unterstützung durchgeführt. Lernende verlassen sich ausschließlich auf ihr Wissen, Verständnis und ihre Fähigkeiten. KI darf zu keinem Zeitpunkt während der Bearbeitung verwendet werden.
2	KI-unterstützte Ideenfindung und Strukturierung	KI kann im Rahmen der Bearbeitung für Brainstorming, Strukturierung und Ideengenerierung verwendet werden. In der finalen Abgabe darf kein KI-generierter Inhalt vorhanden sein.
3	KI-unterstützte Bearbeitung	KI kann zur Verbesserung der Qualität oder Klarheit des Schülerproduktes verwendet werden, aber es darf kein neuer Inhalt von der KI generiert werden. KI kann verwendet werden, die ursprüngliche Arbeit ohne KI-Inhalte muss jedoch in einem Anhang beigefügt werden.
4	KI-Aufgabenerfüllung, menschliche Bewertung	KI wird verwendet, um bestimmte Elemente der Aufgabe zu erledigen, wobei die Lernenden den KI-generierten Inhalt kommentieren. Diese Stufe erfordert eine kritische Auseinandersetzung mit dem von KI generierten Inhalt und eine Bewertung seiner Ergebnisse. Alle von KI erstellten Inhalte müssen zitiert werden.
5	Vollständige KI	Erkläre mir das Level 5 von AIAS und erstelle eine Aufgabenstellung im Rahmen einer Sachtextanalyse in Deutsch in der Oberstufe.

<https://t1p.de/9ut6p>



Von Edith Buhl übersetzte und adaptierte Version der Tabelle 1, Seite 7 von Perkins, M., Purze, L., Roe, J., & Macvaugh, J. (2024). The AI Assessment Scale (AIAS): A Framework for Ethical Integration of Generative AI in Educational Assessment. Journal of University Teaching & Learning Practice. <https://doi.org/10.53761/q3azde36>





Vorschlag von AIAS für eine Aufgabe Stufe 5 AIAS – projektorientierte Aufgaben:

Entwickeln Sie in Gruppen mit Hilfe von KI ein **Konzept für eine Kampagne oder ein Projekt**, das eine der folgenden Herausforderungen adressiert:

- Umgang mit Fake News in sozialen Netzwerken.
- Förderung von Diversität und Austausch zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen.
- Bekämpfung der Polarisierung in politischen Diskussionen online.

Nutzen Sie KI für:

- Die Ideenfindung und Planung der Kampagne (z. B. Brainstorming, Strukturierung).
- Das Design von Materialien (z. B. Plakate, Social-Media-Posts, Videos).
- Die Simulation möglicher Auswirkungen der Kampagne (z. B. mithilfe von Prognose-Tools oder KI-gestützter Meinungsanalyse).





Zeit zum Ausprobieren:

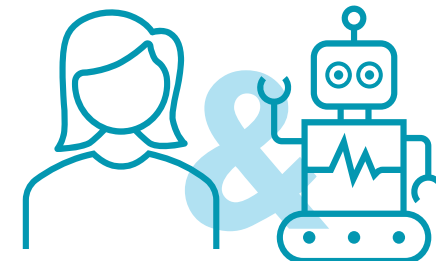
Probieren Sie die AIAS auf zwei unterschiedlichen Stufen aus bezogen auf ein Thema, das sie aktuell unterrichten.

- Bewerten Sie, ob die angebotenen Aufgaben Lernen ermöglichen oder zur Gänze von KI erledigt werden können?
- Vergleichen Sie den Prozess mit deinem KI-gestützten Ansatz (AIAS Stufe 4 oder 5) mit einem Lernprozess anhand einer Aufgabe AIAS Level 1 und reflektieren Sie, wie sich Ihre Lernbegleitung verändert.

<https://t1p.de/9ut6p>



10 Min.





Prüfungen in einer Welt mit KI: Herausforderungen und Chancen

In dieser Edumap finden Sie das Material zur Fortbildung:

<https://t1p.de/r1cun>



rechtlicher Rahmen

Arbeitsvorschlag 1

Orientieren Sie sich in den bereitgestellten Dokumenten (ausführlich) oder ausschließlich in den vier Präsentationsfolien in dieser Box (wichtigste Zitate) über den rechtlichen Rahmen und die pädagogischen Empfehlungen hinsichtlich Prüfungen in einer Welt mit KI.

Entwickeln Sie (ggf. auch zusammen mit Kolleg*innen) eine Liste mit Spielräumen, die klassische Formate erweitern und gleichzeitig den rechtlichen Rahmen achten.

rechtlicher Rahmen - Prüfungen

Öffnungsdimensionen von schriftlichen Arbeiten

Arbeitsvorschlag 2

Nach dem Willen der Kultusminister-Konferenz sollen „zukünftige Prüfungsformate [...] verstärkt Kreativität, Kollaboration, kritisches Denken und Kommunikation mit ein[beziehen]. Notwendig ist dabei in diesem Zusammenhang beispielsweise die Entwicklung von Prüfungsformaten, die unter anderem die Kompetenzen bei der Fähigkeit zur kollaborativen Zusammenarbeit überprüfen.“ (MKM (2021), S. 25)

Schauen Sie sich dieses Beispiel für eine **schriftliche Arbeit in Kollaboration** (Musik Klasse 5) an und überlegen Sie, ob und wie Sie diesen Ablauf, auf eine schriftliche Arbeit in einer Ihrer Lerngruppen übertragen können.

Was würde sich für Ihre Lernenden ändern?

Was würde sich für Sie ändern?

Beispiele von Projektprüfungen

Arbeitsvorschlag 4

Schauen Sie sich eines der Beispiele für Projektprüfungen an und skizzieren Sie eine Idee für eine eigene Projektprüfung.

Ist das Projekt KI-resistent oder möchten Sie das Arbeiten mit KI zulassen?

Schreiben Sie eine to-do-Liste, was Sie als Lehrkraft für diese Projektprüfung vorbereiten müssen.

- Wie kann Ihnen KI bei diesen Aufgaben helfen?
- Welche KI kann helfen?

www.edumaps.de

KI-Einsatz in Prüfungen regeln

Arbeitsvorschlag 5

Passen Sie (ggf. gemeinsam mit anderen oder nach der Fortbildung zusammen mit Ihrer Lerngruppe) das Merkblatt von Holger Jessen-Thiesen zum Umgang mit KI beim Lernen an.

Kann es eine Grundlage für eine Vereinbarung bei Facharbeiten darstellen?

Anpassung des Merkblattes erfolgt mit Canva. Canva ist ein kostenfreies Präsentationstool, das nicht DSGVO-konform ist. Sie entscheiden sich selbst, ob Sie das Merkblatt aufrufen und bearbeiten möchten: <http://t.co/SJ7kY44seH>

BY-SA 4.0 Holger Jessen-Thiesen (09/2023)

richtig zitieren



Webcams
gerne
einschalten.



Mikrofone
nur bei
eigenem
Beitrag
einschalten.





Eine szenische Lesung mit Projektionen
von KI generierten Bildern untermalen.



Selbstlernkurs
„Bild-KI“:
<https://t1p.de/9scev>



- Beschreiben Sie zentrale Entscheidungen bei der Planung Ihrer Szenischen Lesung (Textkürzungen und -Verschränkungen, Inszenierung der Lesung und Inszenierung der Projektionen) und begründen, bzw. interpretieren Sie diese Entscheidungen.
- Reflektieren Sie, welche Prompts Sie verwendet haben, um die Bild-KIs zu steuern und welche Angaben zu den gewünschten Ergebnissen geführt haben.
- Vergleichen Sie die Ergebnisse der beiden Bild-KIs miteinander und sprechen Sie eine begründete Empfehlung für eine der beiden KIs aus.
- Reflektieren Sie Ihren Arbeits- und Lernprozess:
 - Worauf Sie stolz?
 - Was würden Sie noch einmal genauso machen?
 - Was werden Sie in Zukunft vermeiden?



Selbstlernkurs
„Bild-KI“:
<https://t1p.de/9scev>



erläutern

Erläutere die Ziele, die du beim Einsatz von KI verfolgst hast.
Was wolltest/möchtest du erreichen?

begründen

Begründe welche Tools / Prompts du verwendet hast, um dein Ziel zu erreichen.

vergleichen

Beschreibe, wie du ohne den Einsatz von KI vorgegangen wärst.
Vergleiche diesen Prozess mit deinem KI-gestützten Ansatz und reflektiere, wie sich deine Arbeitsschritte und dein Denken dadurch verändert haben

bewerten

Erläutere, welche Ergebnisse der KI von dir übernommen wurden, welche nicht? Begründe deine Auswahl.

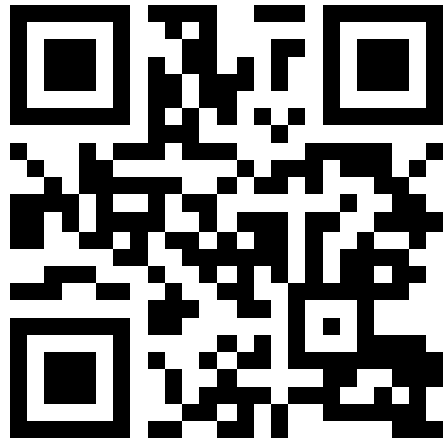
Reflektiere, wie sicher du dich im Umgang mit der KI fühlst.
Was hast du über den optimalen Einsatz von KI in deinem Arbeitsprozess gelernt?



<https://t1p.de/0muxb>



Erfahrungsaustausch:



<https://t1p.de/d0n6t>

Geöffnete Prüfungsformate



RULES FOR TOOLS (PROF. SPANNAGEL)

- Alle Medien und Werkzeuge sind erlaubt.
- Du verantwortest deine Arbeitsergebnisse.
- Gib deine verwendeten Hilfsmittel an.
- Beachte das Medienrecht.
- Keine Regeln ohne Ausnahmen.



<https://t1p.de/2xq2x>

KI-Leitfaden für den Unterricht

VERSION FÜR LEHRENDE

ANSÄTZE FÜR DIE MITTEL- UND OBERSTUFE

VORBEMERKUNG

Der reflektierte Einsatz von KI-Tools im Unterricht ist unter Berücksichtigung bestimmter Regelungen und unter pädagogischer Begleitung grundsätzlich wünschenswert. Er dient dazu, Zukunftskompetenzen (Prompting, Koaktivität mit KI-Systemen) in der Schule zu trainieren. Die entsprechenden Regelungen sind mit Schülerinnen und Schülern abzustimmen. Ausnahmen (z.B. in Prüfungssituationen) müssen gesondert kommuniziert werden. Es wird empfohlen, den KI-Einsatz mit Lernenden regelmäßig und kritisch zu reflektieren.



SO KÖNNEN SIE KI EINSETZEN



- Stellen Sie eine individuelle Text-KI-Assistenz für erste Ideen/Entwürfe zur Verfügung
- Regen Sie an, KI für Planungs- und Strukturierungsaufgaben zu verwenden
- Üben Sie mit Lernenden, KI für gezieltes Feedback einzusetzen
- Regen Sie an, KI zur Korrektur von Rechtschreibung und Sprache zu verwenden
- Zeigen Sie Ihren Lernenden, wie sie KI zur Überarbeitung von Texten einsetzen können



SO SOLLTEN SIE KI NICHT EINSETZEN

- Achten Sie darauf, dass KI nicht als einzige Quelle für Informationen herangezogen wird
- Bestehen Sie darauf, dass KI-Ergebnisse nicht vollständig und ungeprüft übernommen werden
- Erklären Sie Ihren Lernenden, dass KI-Ergebnisse nicht mit einem wissenschaftlichen Beleg gleichzusetzen sind
- Machen Sie klar, dass ganze Aufgaben/Arbeiten nicht von KI-Tools angefertigt werden dürfen

KI-GENERIERTE INHALTE KENNTLICH MACHEN



Auch wenn es **keine einheitlichen Regelungen** gibt, muss der KI-Einsatz **zwingend kenntlich gemacht** werden. Dies kann etwa durch Fußnoten oder als Nennung im Anhang erfolgen. Vorschlag in Anlehnung an den **KI-Handlungsleitfaden NRW**:

Erstellt mithilfe von [KI-Tool]. Prompt 1: [Prompt nennen]; Prompt 2: [Prompt nennen]

Optional: Gesamte Gesprächsverläufe sind als Screenshot oder per URL bereitzustellen.

Weisen Sie die Lernenden unbedingt darauf hin, KI-Ergebnisse nicht als wissenschaftliche Belege oder für sachliche Informationen (Definitionen o. Ä.) zu verwenden.



(ERSTE) HINWEISE FÜR DEN START

OHNE ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT



DATENSCHUTZHINWEISE

- Digitale Tools in der Schule müssen DSGVO-konform sein. Es gelten Informations- und Transparenzpflicht.
- KI-Tools ohne Anmeldung sind im Unterrichtseinsatz unproblematischer und zu bevorzugen.
- KI-Tools mit einem personalisierten Zugang erfordern eine Einverständniserklärung der Lernenden/Erziehungsberechtigten.
- Sprechen Sie bei Unsicherheiten mit Ihrer Schulleitung oder einem/einer Datenschutzbeauftragten vor Ort.
- Verzichtern Sie auf sensible/persönliche Daten im Umgang mit KI-Tools, auch bei Tools ohne persönliches Konto.



DIDAKTISCHE HINWEISE

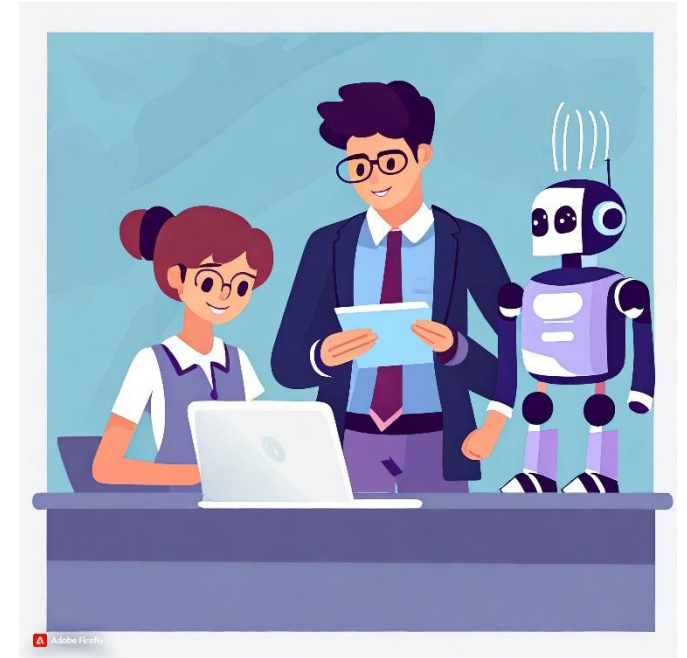
- KI sollte nicht zum Selbstzweck eingesetzt werden.
- Der Einsatz von KI-Tools im Unterricht erfordert Reflexion und eine kritische Auseinandersetzung mit den Ergebnissen.
- Der zielführende Einsatz mit Fokus auf Lernzuwachs und Kompetenzerwerb sollte im Vordergrund stehen.
- Es sollten keine (Haus-) Aufgaben gestellt werden, die eine generative KI auf Knopfdruck lösen kann.
- Alternativen: Erweiterte KI-Kompetenzen, persönlicher Bezug, Reflexion, Bewertung, Medientransfer



<https://t1p.de/xlh7>



- Eine **Kennzeichnung** ist für Leistungen und Lernprodukte erforderlich, sonst Täuschungsversuch
(vgl. KI Handreichung Hessisches Kultusministerium, S. 13)
- **Formulierungsvorschlag:**
*„Bei der Erstellung dieses Textes [bzw. Bildes, Programmcodes, Musikstücks, Videos...] wurde X [Name der KI-gestützten Anwendung] verwendet.
Mit folgenden Prompts [Anweisungen oder Fragen an die KI] habe ich die KI gesteuert:
1.____, 2.____, 3.____.“*
(vgl. den Handlungsleitfaden zum Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen NRW, S. 7)



Beispiel zur Kennzeichnung verwendeter Prompts:

Bei der Erstellung dieses Bildes wurde Adobe firefly verwendet. Mit folgendem Prompt habe ich die KI gesteuert: „Schülerin schreibt einen Text am Laptop und erhält dabei Unterstützung von einem freundlichen Roboter sowie einem Lehrer. Stil: Kunst, flach.“

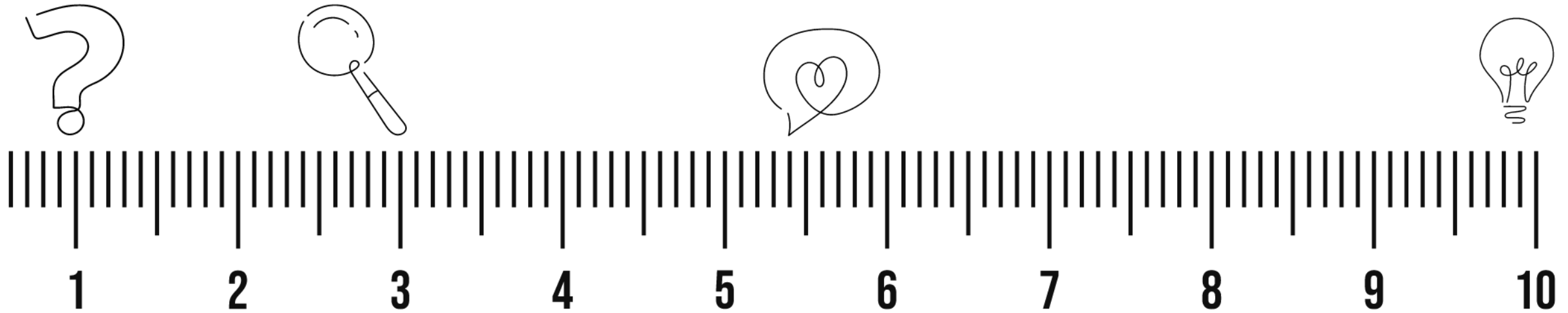


Webcams
gerne
einschalten.



Mikrofone
nur bei
eigenem
Beitrag
einschalten.





WIE ES WEITERGEHT ...

Lernen mit, trotz und über KI: Mathematik
Lernen mit, trotz und über KI: Deutsch
Lernen mit, trotz und über KI: Geschichte
Lernen mit, trotz und über KI: Projektlernen
Lernen mit, trotz und über KI: Fremdsprachen



>> <https://t1p.de/SPH-Fortbildungen>





Feedback über das Befragungsportal Hessen

Diese TAN berechtigt zur Teilnahme an einer Online-Befragung. Bitte öffnen Sie eine der folgenden Webadressen oder nehmen Sie direkt an der Befragung mithilfe des QR-Codes teil.

<https://feedback.befragungsportal-hessen.de>
<https://t1p.de/d47hm>

Gruppen-TAN:
EDNT4VPA



Vielen Dank für Ihr Feedback!



Das hat mich inspiriert.



Das möchte ich
anregen.



Diesen
Fortbildungswunsch
habe ich.

Vielen Dank für Ihr Feedback!



Leitung Dezernat Medien, LA II.3

Ingo Antony

ingo.antony@kultus.hessen.de

Stellvertretende Leitung Dezernat Medien, LA II.3

Markus Pleimfeldner

markus.pleimfeldner@kultus.hessen.de

