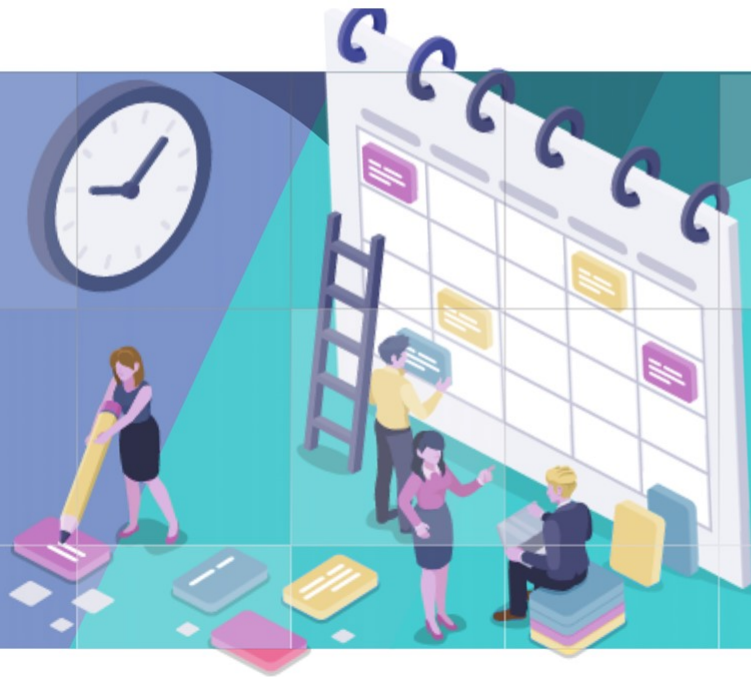


Lernen mit, trotz und über KI

MODUL: MATHEMATIK





Jens Wahl

- Schulze-Delitzsch-Schule Wiesbaden
- Wirtschaft und Verwaltung, Mathematik
- Themenfeld: Hybride Lernarchitekturen & mobiles Lernen
- Mathe hybrid: analoge Lernräume digitale erweitern
- Lernen mit, trotz und über KI Modul: Mathematik

jens.wahl@bildung.hessen.de



Bitte nicht aufzeichnen





Wie groß ist ihr Vorwissen im Bereich KI?

Bitte ordnen Sie sich auf dieser Skala ein und beantworten Sie die Frage:



Woran zeigt sich das?



Diese digitalen Tools begegnen Ihnen heute hier:

- DSGVO-konform
 - T1p (kurz-URL)
 - Edumaps (Digitale Pinwand)
 - Kits.blog (Etherpad)
- **Nur bedingt** DSGVO-konform
 - Kahoot
 - ChatGPT 3.5

TIPP: Kennen Sie unseren Selbstlernkurs „Datenschutz“?

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



○ TIPP: Kennen Sie unseren Selbstlernkurs Datenschutz?



Wir zeigen in unseren Fortbildungen Tools und Apps, die unterschiedliche methodische Wege eröffnen und beim Einsatz in Schule und Fortbildung hilfreich sein können.

Grundsätzlich ist zu beachten:

- Die Einhaltung der DSGVO ist, wie die übrigen Rechtsvorschriften für Schulen (Jugendmedienschutz, Sponsoring-Erlass z. B.), **immer** durch die Lehrkraft bzw. Schule zu gewährleisten.
- Über Ihre Schulleitung und Ihr Schulamt sind gültige Erlasse, Rechtsvorschriften und Handreichungen zu beziehen.
- Die Nutzung von Open Educational Resources* - Materialien sind der Nutzung kommerzieller Tools vorzuziehen. Sie entbindet die Lehrkraft jedoch **nicht** von der Abklärung des datenschutzkonformen Einsatzes in der Schule.
(* OER = Materialien für Lehren und Lernen, die unter freier Lizenz offen genutzt und frei weiterverwendet werden können.)
- Apps, die „in-App“ Käufe für eine Nutzung der elementaren Funktionen verlangen, sind nicht zulässig.
- Angebote, die Google Analytics nutzen, sind grundsätzlich datenschutz- und/oder rechtlich kritisch zu beurteilen.
- Es sind unterschiedliche Nutzungsszenarien zu beachten:
 - Arbeit mit Schul-Rechnern: Installierte Proxyfilter schützen vor der Speicherung von IP-Adressen
 - Arbeit der Schülerinnen und Schüler zu Hause: Dieser Bereich ist ein besonders schützenswerter Bereich; eine Information der Schülerinnen und Schüler und Eltern zu Tool/App ist immer erforderlich, eine Einwilligung ist nach vorheriger Abklärung mit Schulleitung und Datenschutzbeauftragten immer einzuholen.
- Aufgrund der hohen Dynamik im digitalen Feld sind Tools und Apps immer wieder auf ihre rechtliche Zulässigkeit im Schuleinsatz hin zu prüfen.





Rechte und Pflichten der Lehrkraft / Schule

Bei Fragen nach nutzbaren Tools und Apps können Sie ...

- ... bei Ihrer Schulleitung, dem zuständigen Schulamt bzw. dem Medienzentrum anfragen, welche Tools oder Apps bereitgestellt werden,
- ... Ihre Fragen zur Durchführung der Beschaffung von Apps oder digitaler Lernsoftware auf dem Dienstweg an Ihr zuständiges Staatliches Schulamt richten und die Verantwortlichen für Lernmittelfreiheit um Hilfestellung bitten.

Vor jedem Einsatz digitaler Tools müssen Sie...

- für sich und Ihre Klientel prüfen, ob Sie das Tool, Programm, die App nutzen dürfen (Prüfung bzgl. Alter, DSGVO),
- Ihre Schulleitung und den/die Datenschutzbeauftragte/n einbinden,
- Eltern und Schülerinnen und Schüler über die App- / Tool-Nutzungsbedingungen informieren,
- ggf. von Eltern und Schülerinnen und Schülern eine Einwilligung zur Nutzung einholen.

Folgende Seiten helfen Ihnen bei der Suche nach OER-Materialien und der kritischen Sichtung von Tools & Apps:

- <https://www.bildungsserver.de/OER-im-Schulbereich-10854-de.html>
- <https://open-educational-resources.de/materialien/oer-tools/>
- <https://www.oercamp.de/top200/>
- <https://digitalcourage.de/>
- <https://www.klicksafe.de/>





Einführung

- Chance, die die KI im Unterricht bietet
- Prompt Engineering : Was ist ein Prompt?
- Kahootquiz: Was ist das? **Kahoot!**
- Vorgehen zur automatisierten Quizerstellung

Praxis

- Beispielprompt für die Quizerstellung (Chat GPT)
- Kahootquiz erstellen und spielen





Quizerstellung am Beispiel von Kahoot





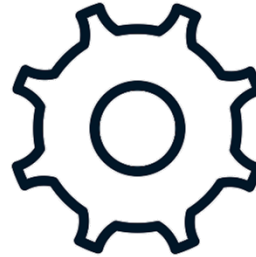
- **Interaktiv & vielseitig:** Kahoot bietet interaktive Quizze und Umfragen für verschiedene Lernumgebungen.
- **Spielerisches Lernen:** Es nutzt spielerische Elemente, um Wissen zu testen und die Motivation durch Wettbewerb zu steigern.
- **Anpassbar & universell:** Ideal für Schulen, fördert es Zusammenarbeit und kritisches Denken.
- **Benutzerfreundlichkeit:** Das Interface ermöglicht eine einfache Nutzung für Lehrer und Schüler.
- **Datenschutzüberlegungen:** Es gibt Datenschutzbedenken hinsichtlich der gesammelten persönlichen Daten, insbesondere von Schülern.

Kahoot!





Interaktiv & vielseitig



Anpassbar & universell



Datenschutzüberlegungen



Spielerisches Lernen



Benutzerfreundlichkeit

Kahoot!



1. Account erstellen und Prompt für das eigene Thema anpassen und in die KI eingeben:

<https://chat.openai.com/>



2. Tabellarischen Output auf Richtigkeit prüfen und in Kahoot-Quiz - template kopieren und abspeichern.

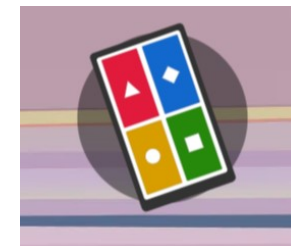
3. Account bei Kahoot erstellen und neue Quizfrage erstellen:

<https://kahoot.com/>



4. Ausgefülltes Template als Datei hochladen.

5. Quiz in der Vorschau spielen und ggf. anpassen.

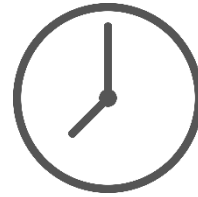




1. Erstelle ein Multiple-Choice-Quiz mit [10] Fragen und je vier Auswahlmöglichkeiten über [quadratische Funktionen] für Schüler der [10.] Jahrgangsstufe der Realschule. Die Fragen sollten nicht länger als 120 Zeichen sein. Die Antworten sollten jeweils nicht länger als 75 Zeichen sein.
2. Gib das komplette Quiz in einer Tabelle mit folgenden Überschriften aus: Frage - max. 120 Zeichen, Antwort 1 - max. 75 Zeichen, Antwort 2 - max. 75 Zeichen, Antwort 3 - max. 75 Zeichen, Antwort 4 - max. 75 Zeichen, Zeitlimit (Sekunden) - [5, 10, 20, 30, 60, 90, 120] Sekunden, Richtige Antwort - wähle eine - 1, 2, 3, 4.



Arbeitsauftrag:



10-15 Minuten



1. Probieren Sie den Beispielprompt für die Quizerstellung aus.
2. Laden Sie sich das Template herunter.
3. Kopieren Sie die erstellte Tabelle in das Template und erstellen Sie ein Quiz.
4. Teilen Sie ihren Prompt und ggf. eine Antwort in dem folgenden kollaborativen Dokument:

Kahoot!



Kahoot!

Gesammelte Ergebnisse in
einem Ideapad:

<https://t1p.de/it6zo>



kits





Selbstlernkurs zum Umgang mit ChatGPT

<https://t1p.de/my3ii>



WIE ES WEITERGEHT ...

26.03.2024

14:00 - 16:00

Lernen mit, trotz und über KI – Modul: Projektlernen
für alle Fächer

12.04.2024

15:30 - 16:30

Lernen mit, trotz und über KI – Modul: Mathematik

16.04.2024

14:15 - 15:30

Lernen mit, trotz und über KI – Modul: Deutsch



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

Fortbildungen ▾

Informationen ▾

Informationen zum Angebot

Wochenplan

Fortbildungsuche (aktuelle Veranstaltungen)

Gesamtkatalog

FAQ Fortbildungsangebote

Landesfachtag 2023

Fachforen Medienbildung

Kompakttage

Pädagogische Tage zur Medienbildung

Material

Videotutorials / Selbstlernkurse

Wünsche und Anregungen

Informationen zum Schulportal Hessen



Status



Technische Infos



Support



Fortbildungen für Ihre Fachschaft / Ihr Team / Ihre Schule:

- Veranstaltungen für einen geschlossenen Kreis von Teilnehmerinnen und Teilnehmern – Anfragen über unser Koordinationsteam:
fortbildung@bildung.hessen.de
- Gestaltung eines hybriden pädagogischen Tages mit Angeboten aus unserem Wochenplan – Beratung und Koordination durch unser Team *Pädagogische Tage hybrid*:
pt@bildung.hessen.de



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:

B24SKFDP



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

