

# Künstliche Intelligenz

...verändert die Schule?!



## Zu meiner Person

### Jürgen Schnaiter

[Juergen.schnaiter@zsl-rsfr.de](mailto:Juergen.schnaiter@zsl-rsfr.de)

- Lehrer an der  
Gewerblich Technischen Schule Offenburg

### Mitglied in mehreren Landesfachteams

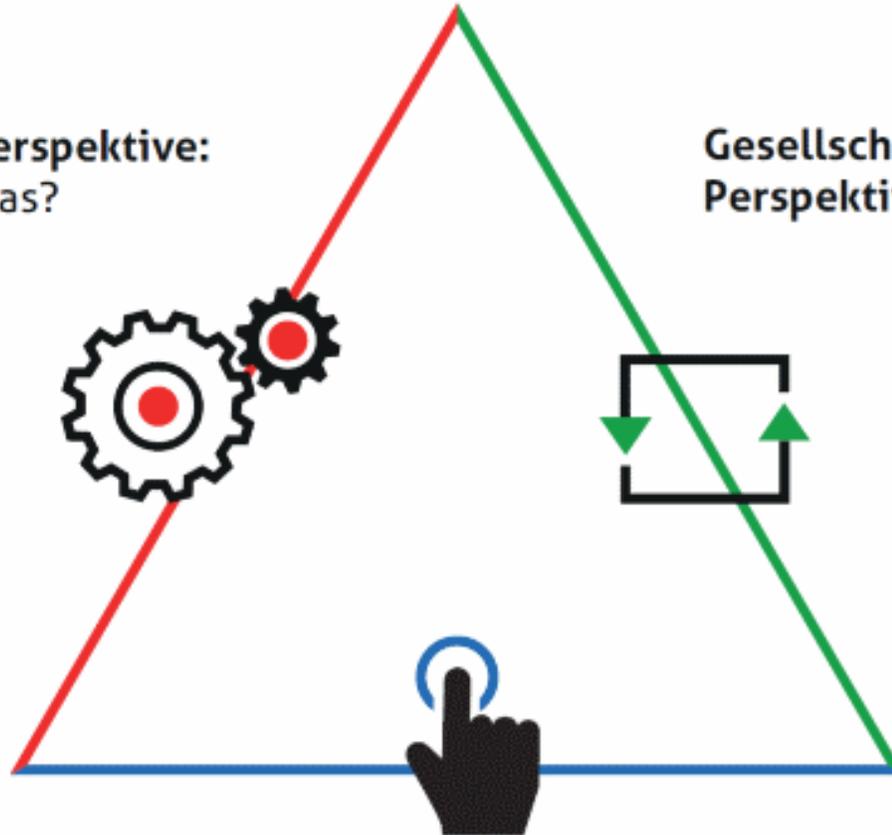
- Informatik
- Künstliche Intelligenz
- System- und Informationstechnik
- Smart Energy

„Die beste Methode,  
die Zukunft vorherzusagen,  
ist, sie selbst zu gestalten.“

# (Schulische) Perspektiven auf KI

**Technologische Perspektive:**  
Wie funktioniert das?

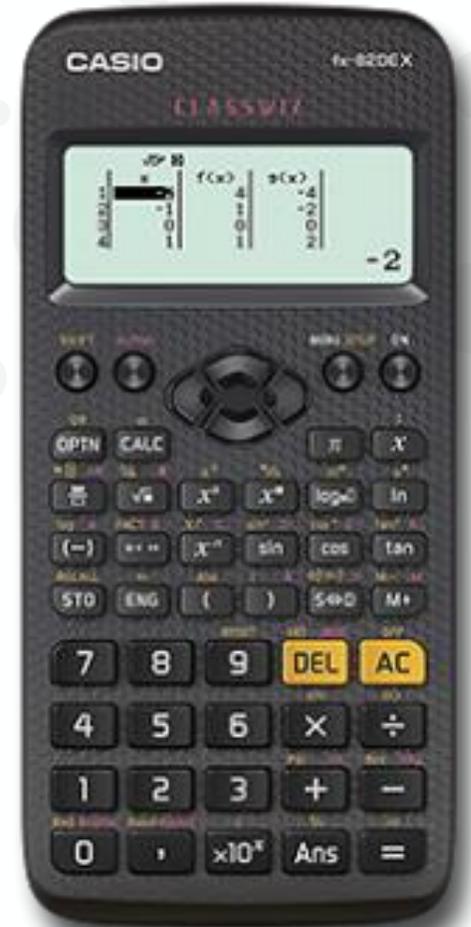
**Gesellschaftlich-kulturelle  
Perspektive:** Wie wirkt das?



**Anwendungsorientierte Perspektive:**  
Wie nutze ich das?

# Umbruch als Chance

- ChatGPT & Co. sind definitive „game changer“
- ...aber nicht die erste „disruptive“ Technologie im Schulwesen
- Neue Technologien sind Anlass, die **Ziele** zu reflektieren, die wir in der Schule verfolgen, und alte Gewissheiten zu hinterfragen
- Welche Kompetenzen und welches Wissen benötigen SuS heute...?
  - zusätzlich? immer noch? mehr denn je?
- Methodik erst als zweiter Schritt:  
Wie können wir KI nutzen, um diese Ziele zu erreichen?



# Linie des KM

Künstliche Intelligenz muss aktiv im Schulunterricht behandelt werden, da die Schülerinnen und Schüler lernen müssen, mit dieser neuen Technologie umzugehen und verstehen sollen, wie die Algorithmen dahinter funktionieren. Es ist auch essenziell, sie darüber aufzuklären, welche Gefahren, aber auch welche Chancen und Vorteile künstliche Intelligenz bietet.

Ziel ist, den Kindern und Jugendlichen einen verantwortungsbewussten Umgang mit digitalen Medien zu lehren und dabei die gesellschaftliche Realität miteinzubeziehen. Deshalb sind die Themenfelder Digitalisierung, Einsatz von KI und Algorithmen auch Inhalt des aktuellen Bildungsplans. Zudem werden Text-KI-Tools von Lehrkräften als methodisch-didaktische Werkzeuge verwendet.

# KI: Gekommen, um zu bleiben

- Wirtschaft und Privatleben:  
KI wird selbstverständlich sein
- Arbeit → **Zusammenarbeit**  
zwischen Menschen *und* KI-Assistenten
- Schule: Gemeinsam entwickeln Mensch + KI
  - Lernprodukte (LuL + KI)
  - Wissen und Kompetenzen (SuS + KI)
  - Lernen durch **Interaktion (Ko-Konstruktion)** mit der KI
- Gefahren
  - Autonomieverlust
  - Intellektueller Stillstand („kognitive Deaktivierung“)
  - Falsches Vertrauen in KI



KI hilft dem/der **Lehrer\*in**

# Anwendungen für Lehrkräfte

- Briefe/E-Mails schreiben
- Recherche (z.B. mit Bing Chat)
- Planung/Erstellung von
  - Unterrichtseinheiten
  - konkreten Stunden
  - Arbeitsmaterialien
  - Bildmaterial
- Hilfe beim Korrigieren von Texten (z.B. mit DeepL Write)
- Aufgaben und Musterlösungen erstellen lassen
  - individualisiert!
- Texte zusammenfassen (für ein bestimmtes Sprachniveau)
- KI-generierte Texte/Bilder von SuS kritisch bewerten lassen
- SuS-generierte Produkte von der KI bewerten lassen
- Den SuS von der KI Rückmeldungen zu ihren Texten/Lösungen geben lassen
- ...

# KI als... Brainstorming-Partner

**M** Ich bin Informatik-Lehrer und finde meinen eigenen Unterricht soooo langweilig... Wie könnte ich ihn interessanter gestalten? Entwickle 5 Ideen (jeweils nur 1-2 Sätze).

Vorschläge anzeigen 

 **5 Ideen für spannenden Informatikunterricht:**

**1. Projektbasiertes Lernen:** Spannende Projektarbeiten zu Themen, die die Schüler\*innen interessieren. Förderung von Kreativität, Problemlösungskompetenz und Teamwork.

**2. Gamification:** Spielerische Elemente wie Punkte, Abzeichen und Challenges fördern den Lernerfolg und machen den Unterricht abwechslungsreicher.

**3. Einsatz aktueller Technologien:** VR, AR und KI ermöglichen immersive Lernerfahrungen und bereiten auf die digitale Zukunft vor.

**4. Experimente und praktische Übungen:** Anschauliche Experimente und praktische Übungen machen Informatik begreifbar und fördern das Verständnis.

**5. Förderung von Diskussion und Austausch:** Diskutieren aktueller Themen aus der Informatik-Welt und kritisches Denken fördern.

**Bonus:** Humor, Abwechslung, Expertenvorträge und selbstbestimmtes Lernen.

# KI als... Helfer beim Erstellen von Übungen



**Du**

Erstelle mir 5 Single-Choice-Aufgaben zum Thema "Satz des Pythagoras". Es sollen keine Rechenaufgaben sein, sondern das Verständnis überprüfen.



**Aufgabenerstellung**

## **Single-Choice-Aufgaben zum Thema "Satz des Pythagoras"**

### **1. Wofür kann der Satz des Pythagoras verwendet werden?**

- 1.1. Zum Berechnen des Umfangs eines Kreises
- 1.2. Zum Bestimmen der Fläche eines Rechtecks
- 1.3. Zum Ermitteln der Länge der Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck
- 1.4. Zur Berechnung der Höhe eines gleichseitigen Dreiecks
- 1.5. Zum Finden des Mittelpunkts eines Kreises

*Richtig ist Antwort 3*

### **2. Welche Bedingung muss für die Anwendung des Satzes des Pythagoras erfüllt sein?**

- 2.1. Das Dreieck muss ein gleichseitiges Dreieck sein.
- 2.2. Das Dreieck muss ein rechtwinkliges Dreieck sein.
- 2.3. Alle Seiten des Dreiecks müssen gleich lang sein.
- 2.4. Die Hypotenuse muss die kürzeste Seite des Dreiecks sein.
- 2.5. Es müssen alle Winkel des Dreiecks gleich groß sein.

*Richtig ist Antwort 2*

### **3. Was stellt die Hypotenuse in einem rechtwinkligen Dreieck dar?**

- 3.1. Die längste Seite, die gegenüber dem rechten Winkel liegt

# KI als... Unterrichtsplaner

M

Entwirf mir für den Gemeinschaftskundeunterricht bitte eine 45-minütige Unterrichtsstunde zum Einstieg in das Thema "Potenzial und Gefahren von Künstlicher Intelligenz". Die Stunde soll sehr schülerzentriert sein, d.h. ich als Lehrperson will möglichst im Hintergrund stehen.



Gerne helfe ich Ihnen bei der Planung Ihrer Unterrichtsstunde zum Thema "Potenzial und Gefahren von Künstlicher Intelligenz"! Hier ist ein Vorschlag für eine schülerzentrierte 45-minütige Unterrichtseinheit:

Titel: Einführung in Künstliche Intelligenz

Dauer: 45 Minuten

Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9

Lernziele:

- Die Schülerinnen und Schüler verstehen den Begriff Künstliche Intelligenz und können Beispiele dafür nennen.
- Die Schülerinnen und Schüler erkennen das Potenzial von Künstlicher Intelligenz in verschiedenen Anwendungsbereichen.
- Die Schülerinnen und Schüler reflektieren über mögliche Gefahren von Künstlicher Intelligenz.

Materialien:

- Beamer oder Whiteboard
- Stift und Papier für die Schülerinnen und Schüler
- Internetzugang

Ablauf:

1. Einstieg (5 Minuten): Starten Sie die Stunde mit einer kurzen Einleitung zum Thema "Künstliche Intelligenz". Fragen Sie die Schülerinnen und Schüler, ob sie schon mal von diesem Begriff gehört haben und was sie darüber wissen. Schreiben Sie ihre Antworten auf das Whiteboard oder die Tafel.
2. Input-Phase (10 Minuten): Präsentieren Sie den Schülerinnen und Schülern einige Beispiele für Künstliche Intelligenz, z.B. Sprachassistenten wie Siri oder Alexa, Gesichtserkennung in Smartphones oder autonom fahrende Autos. Erklären Sie, wie Künstliche Intelligenz funktioniert und welche Möglichkeiten es gibt, sie in verschiedenen Anwendungsbereichen einzusetzen.
3. Gruppenarbeit (20 Minuten): Teilen Sie die Schülerinnen und Schüler in Gruppen von 3-4 Personen ein. Jede Gruppe erhält eine konkrete Aufgabenstellung zu einem Anwendungsbereich von Künstlicher Intelligenz, z.B. Gesundheitswesen, Verkehr oder Arbeitsmarkt. Die Aufgabe besteht darin, gemeinsam Ideen zu sammeln, wie Künstliche Intelligenz in diesem Bereich eingesetzt werden könnte, um die Arbeit zu erleichtern, die Effizienz zu steigern oder andere positive Effekte zu erzielen. Jede Gruppe stellt ihre Ergebnisse am Ende der Arbeitsphase kurz vor.
4. Abschluss (10 Minuten): Diskutieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern mögliche Gefahren von Künstlicher Intelligenz, z.B. Datenschutzprobleme, Jobverlust oder unbeabsichtigte Diskriminierung. Bitten Sie die Schülerinnen und Schüler, in ihren Gruppen Ideen zu entwickeln, wie diesen Gefahren entgegengewirkt werden könnte.
5. Reflexion (5 Minuten): Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken und Eindrücke zur Unterrichtseinheit kurz aufschreiben und sammeln Sie diese ein.

# KI als... Helfer in heterogenen Lerngruppen



**You**

Schreibe einen kurzen Text (c.a 50 Wörter) über den dreißigjährigen Krieg, aber in drei Versionen:  
1. für Oberstufenschüler, 2. für Mittelstufenschüler 3. in einfacher Sprache.



**ChatGPT**

Natürlich, hier sind drei Versionen eines kurzen Textes über den Dreißigjährigen Krieg, jeweils angepasst für verschiedene Altersgruppen:

**1. Für Oberstufenschüler:**

"Der Dreißigjährige Krieg (1618-1648), eine der verheerendsten Konflikte der europäischen Geschichte, wurde durch religiöse und machtpolitische Spannungen ausgelöst. Dieser komplexe Krieg, geprägt von einer Verquickung dynastischer Ambitionen und religiöser Konflikte zwischen Protestanten und Katholiken, führte zu massiven gesellschaftlichen, politischen und ökonomischen Umwälzungen in Europa."

**2. Für Mittelstufenschüler:**

"Der Dreißigjährige Krieg, der von 1618 bis 1648 dauerte, war ein großer europäischer Krieg. Er begann wegen Streitigkeiten zwischen Katholiken und Protestanten sowie zwischen verschiedenen Ländern, die Macht gewinnen wollten. Dieser lange Krieg führte zu viel Leid und großen Veränderungen in vielen Ländern."

**3. In einfacher Sprache:**

"Von 1618 bis 1648 war der Dreißigjährige Krieg. Das war ein großer Krieg in Europa. Es ging um Streit zwischen zwei Religionsgruppen, den Katholiken und Protestanten, und Länder, die mehr Macht wollten. Dieser Krieg machte viele Probleme und veränderte viel."



# KI als... Helfer in heterogenen Lerngruppen

Schreibe einen kurzen englischen Text (ca. 50 Wörter) über Edinburgh, aber in drei verschiedenen Sprachniveaus: A1, B1 und B2

< 2/2 >

## **A1 (Beginner)**

Edinburgh is a city in Scotland. It is very old and beautiful. There are many big buildings and a castle. You can walk in the city and see many things. Many people visit Edinburgh every year.

## **B1 (Intermediate)**

Edinburgh is the capital city of Scotland. It is known for its historic buildings, including the famous Edinburgh Castle. The city has many museums, parks, and shops. Every summer, it hosts the Edinburgh Festival, which attracts visitors from all over the world.

## **B2 (Upper Intermediate)**

Edinburgh, the capital of Scotland, is a city rich in history and culture. Its skyline is dominated by the iconic Edinburgh Castle, perched on a volcanic rock. The city boasts diverse attractions, from the Royal Mile to its numerous galleries and festivals, making it a popular destination for tourists year-round.

# Vom *Mega*-Prompt zum *Meta*-Prompt

*Ich möchte, dass du mein Prompt-Assistent wirst. Dein Ziel ist es, mir zu helfen, den bestmöglichen Prompt für meine Bedürfnisse zu erstellen.*

*Der Prompt wird von dir, dem Kopiloten, verwendet werden. Du wirst den folgenden Prozess befolgen:*

- 1. Zuerst wirst du mich fragen, worum es in dem Prompt gehen soll. Ich werde dir meine Antwort geben, aber wir werden sie durch ständige Wiederholungen verbessern müssen, indem wir die nächsten Schritte durchgehen.*
- 2. Basierend auf meinem Input wirst du 2 Abschnitte erstellen.*
  - a) Überarbeiteter Prompt (stelle deine umgeschriebene Aufforderung bereit. Sie sollte klar, prägnant und für dich leicht verständlich sein)*
  - b) Fragen (stelle relevante Fragen dazu, welche zusätzlichen Informationen von mir benötigt werden, um den Prompt zu verbessern).*
- 3. Wir werden diesen iterativen Prozess fortsetzen, indem ich dir zusätzliche Informationen liefere und du den Prompt im Abschnitt "Überarbeiteter Prompt" aktualisierst, bis ich sage, dass wir fertig sind.*

KI hilft dem/der **Schüler\*in**

# KI als... geduldiger Nachhilfelehrer



[https://www.youtube.com/watch?v=\\_nSmkyDNulk](https://www.youtube.com/watch?v=_nSmkyDNulk)

# KI als... Ghostwriter

Kein definitiver  
Nachweis von  
Täuschungsversuchen  
mit KI möglich!



**Du**

Schreibe einen französischen Text (100 Wörter) zum Thema "Mein schönstes Ferienerlebnis" aus Sicht eines 16-jährigen Schülers. **Baue drei Rechtschreib- oder Grammatikfehler ein.**



**ChatGPT**

L'été dernier, je suis allé en Espagne avec ma familles, et c'était le plus beau voyage de ma vie. Nous avons visitée des plages magnifique et des villes pleines d'histoire. À Barcelone, j'ai adoré découvrir la Sagrada Familia et les oeuvres de Gaudi, qui sont vraiment incroyable. Mais le moment le plus mémorable était quand nous avons fait du kayak dans les calanques près de Valencia. C'était un peu difficile car je n'avais jamais fait de kayak avant, mais l'expérience était tellement amusante et excitante. Le soir, nous mangions toujours dans des petits restaurants locaux, où j'ai goûté des tapas pour la première fois. C'étaient délicieux! Ce voyage m'a montré combien il est important de découvrir nouvelles cultures et de sortir de sa zone de confort. Je ne peux pas attendre mon prochain voyage!

# Als ultimatives Werkzeug

M Du

 **Obst.xlsx**  
Kalkulationstabelle

Lies diese Datei.



 **ChatGPT**

Die Datei "Obst.xlsx" enthält eine Tabelle mit Verkaufsdaten eines Obstgeschäfts, speziell des "Apfel Store". Sie listet verschiedene Obstsorten auf und gibt die verkauften Mengen in Kilogramm (kg) an. Hier sind die Daten aus den ersten paar Zeilen:

- **Obstsorte - Menge (kg)**

- Mango - 9 kg
- Bananen - 16 kg
- Orangen - 17 kg

Es scheint, als gäbe es mehr Daten in der Datei. Soll ich weitere Details oder spezifische Analysen durchführen? [\[-\]](#)

M Du

Sag mir, wie viel Obst insgesamt verkauft wurde.

 **ChatGPT**

Insgesamt wurden 226 kg Obst verkauft. [\[-\]](#)

[Link zu  
diesem Chat](#)

## Analyse



python

 Copy code

```
import pandas as pd

# Load the Excel file
file_path = '/mnt/data/Obst.xlsx'
data = pd.read_excel(file_path)

# Display the first few rows of the dataframe
data.head()
```

Ergebnis

Verkäufe im Obstgeschäft Apfel Store		Unnamed: 1
0	NaN	NaN
1	Obstsorte	Menge (kg)
2	Mango	9
3	Bananen	16
4	Orangen	17

# Das ultimative Werkzeug

**M Du**  
Bitte stelle das noch als Balken- und als Kuchendiagramm dar.

```
Analyse [X]
python [Copy code]

import matplotlib.pyplot as plt

# Convert 'Menge (kg)' to numeric for plotting
grouped_fruit_sales['Menge (kg)'] = pd.to_numeric(grouped_fruit_sales['Menge (kg)'])

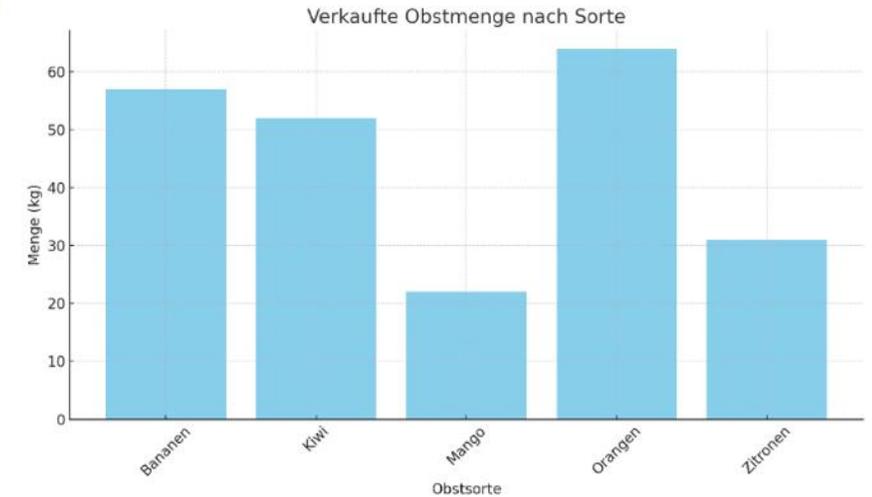
# Plotting
fig, ax = plt.subplots(1, 2, figsize=(14, 6))

# Bar Chart
ax[0].bar(grouped_fruit_sales['Obstsorte'], grouped_fruit_sales['Menge (kg)'])
ax[0].set_title('Verkaufte Obstmenge nach Sorte (Balkendiagramm)')
ax[0].set_xlabel('Obstsorte')
ax[0].set_ylabel('Menge (kg)')

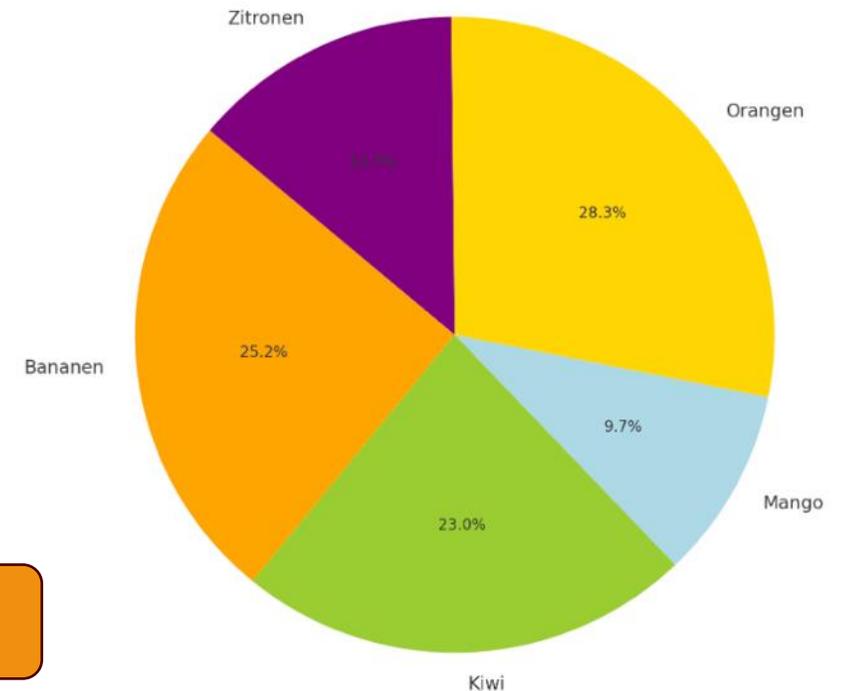
# Pie Chart
ax[1].pie(grouped_fruit_sales['Menge (kg)'], labels=grouped_fruit_sales['Obstsorte'])
ax[1].set_title('Verkaufte Obstmenge nach Sorte (Kuchendiagramm)')

plt.tight_layout()
plt.show()
```

ChatGPT



Anteil der verkauften Obstmenge nach Sorte



[Link zu diesem Chat](#)

# Texte erarbeiten mit KI

M Du



SWK-2024-Impulspapier\_LargeLangua...  
PDF

Lies den Text aus diesem PDF SWK-2024-Impulspapier\_LargeLanguageModels.pdf



**ChatGPT**

Das PDF-Dokument "SWK-2024-Impulspapier zu Large Language Models" behandelt die Nutzung von Large Language Models (LLMs) im Bildungskontext. Es umfasst Themen wie die Einführung von LLMs, deren Charakteristika, Entwicklungstrends, Potenziale und Grenzen in der Bildung, sowie notwendige Voraussetzungen für deren Nutzung. Darüber hinaus werden Herausforderungen wie rechtliche Aspekte, Auswirkungen auf die Prüfungskultur und Qualitätssicherung diskutiert. Das Dokument gibt Empfehlungen für den Einsatz von LLMs in der Bildung und schlägt vor, eine systematische Erprobung durchzuführen, spezifische Tools zu entwickeln, LLMs ab der Sekundarstufe einzusetzen, die Prüfungskultur zu verändern und Rahmenbedingungen für deren Nutzung zu schaffen.

*Large Language Models und ihre  
Potenziale im Bildungssystem.  
Impulspapier der Ständigen  
Wissenschaftlichen Kommission der  
Kultusministerkonferenz, Januar 2024*

# KI als...

M

Fasse das Buch "Jim Knopf und die wilde 13" zusammen



"Jim Knopf und die Wilde 13" ist ein Kinderbuch von Michael Ende, das erstmals 1960 veröffentlicht wurde. Die Geschichte handelt von Jim Knopf, einem kleinen Jungen, der auf der Insel Lummerland lebt und mit den Einwohnern auf viele Abenteuer geht. Mit Hilfe eines magischen Lokomotivführers namens Emil und einer wilden Lokomotive namens "Die Wilde 13" reisen sie durch die Welt, um ihr Zuhause vor Bedrohungen zu beschützen. Das Buch zeichnet sich durch seine humorvolle und fantasievolle Geschichte aus und hat viele Fans unter Kinder und Erwachsenen.

# KI als... Verbreiter von Halb- und Unwahrheiten

M

Fasse das Buch "Jim Knopf und die wilde 13" zusammen



"Jim Knopf und die Wilde 13" ist ein Kinderbuch von Michael Ende, das erstmals 1960 veröffentlicht wurde. Die Geschichte handelt von Jim Knopf, einem kleinen Jungen, der auf der Insel Lummerland lebt und mit den Einwohnern auf viele Abenteuer geht. Mit Hilfe eines magischen Lokomotivführers namens Emil und einer wilden Lokomotive namens "Die Wilde 13" reisen sie durch die Welt, um ihr Zuhause vor Bedrohungen zu beschützen. Das Buch zeichnet sich durch seine humorvolle und fantasievolle Geschichte aus und hat viele Fans unter Kinder und Erwachsenen.

*Aber mit GPT4 ist das doch alles kein Problem mehr, oder? Hier klicken!*

# Achtung: Eloquenz $\neq$ Intelligenz

*ChatGPT 4o baut auch  
2024 immer noch Fehler  
in die Lösung ein!*

M

Ich habe sieben Äpfel und du hast dreizehn Birnen. Wie könnte man das Obst so unter fünf Kindern aufteilen, dass jedes gleich viele Früchte (egal welcher Sorte) bekommt?



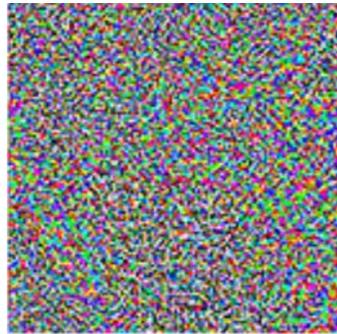
Es ist nicht möglich, das Obst so aufzuteilen, dass jedes Kind gleich viele Früchte bekommt, da die Anzahl ungerade ist ( $7 + 13 = 20$ ).

# Denken KIs wie Menschen?

**Nein!**



+



=



- Konfidenz: 57,7%
- Kategorie: Panda

- Konfidenz: 99,3%
- Kategorie: **Gibbon** ☹️

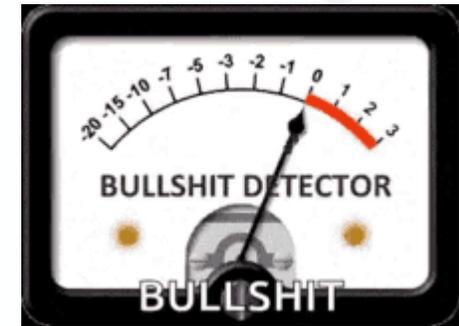
# Prüfungskultur im KI-Zeitalter

- GFS (Ganze Familie schafft) in Zeiten von KI
- KI als Hilfsmittel zulassen – aber wohldosiert!
  - KI-Nutzung außerhalb der Schule nicht ignorieren
  - bei schriftlichen Hausarbeiten und in Präsenzprüfungen
  - Formate müssen sicherstellen, dass trotz KI-Einsatz *tiefgehende* Beschäftigung mit Thematik erfolgt
  - Offenlegung der KI-Anteile
  - erst ab Mittelstufe
  - vorher: eigenständiges Lesen, Schreiben, *Denken* fördern
- Prüfungsteile mit und *ohne* Hilfsmittel
- Renaissance des Mündlichen (Kolloquium / Fachgespräch o.ä.)
- Produktorientierung → Prozessorientierung

ABITURPRÜFUNG AM BERUFLICHEN GYMNASIUM IM SCHULJAHR 2022/2023	
Hauptprüfung	AUFGABEN FÜR DAS FACH
2.5.2	Mathematik (TG)
Arbeitszeit	270 Minuten
Hilfsmittel	<p>Teil 1: Keine Hilfsmittel zugelassen.</p> <p>Die zugelassenen Hilfsmittel für die nachstehenden Aufgaben bekommt die Schülerin/der Schüler genau dann, wenn sie/er den ersten Teil unwiderruflich abgegeben hat.</p> <p>Teil 2, Teil 3 und Teil 4: Merkhilfe sowie eingeführter wissenschaftlicher Taschenrechner sind zugelassen.</p>

# Neue Kompetenzen für den Umgang mit KI

- **Anwenden:** Kann ich KI-Tools korrekt und sinnvoll anwenden?
- **Beurteilen:** Kann ich einschätzen wie korrekt, verlässlich, umfassend, objektiv ... das ist, was die KI mir vorschlägt? Kann ich erkennen, wenn die KI falsch liegt?
- **Begründen:** Kann ich (bzw. die KI) erklären, warum und wie Entscheidungen getroffen wurden? (*Explainable AI*)
- **Kontrollieren:** Nutze ich die KI für meine Zwecke („empowerment“) oder bin ich ohne sie hilflos? Kann ich noch Entscheidungen ohne sie treffen? Welchen Einfluss kann ich nehmen auf die Ergebnisse/Empfehlungen/Aktivitäten der KI? *Selbstwirksamkeit!*



„KI-Mündigkeit“

# Potential für SuS, KuK, Verwaltung

- Arbeiten im Team – sogar wenn Sie allein sind!
- Völlig neuer Zugang zu Wissen für SuS
- Individualisierte Lernpfade, Lerntempo, Lernsprache
- Diagnose und Feedback:  
häufiger, objektiver, personalisierter
- Kreative, kommunikative, kollaborative Möglichkeiten & Kritisches Denken zu vermitteln, wird noch wichtiger (4K)
- Zeitgemäße Prüfungsformate



# Ausblick

## Die IHK hat eine neue KI-Fortbildung für Auszubildende und Lehrkräfte der beruflichen Bildung entwickelt.

- **Branchenübergreifende Zusatzqualifikation KI und Maschinelles Lernen für Auszubildende** (DQR 4-Niveau): 100 Unterrichtseinheiten Lernumfang (hier ist der zweite Durchgang bereits gestartet), Lernziel: Der/ die Auszubildende versteht, was KI für seine/ ihre berufliche Zukunft und für verschiedene Branchen bedeutet.
  - Zugangsvoraussetzung: Ausbildungsverhältnis in einem staatlich anerkannten kaufmännischen oder gewerblich-technischen Ausbildungsberuf nach dem BBiG
  - Inhalte:
    - Modul A: Grundbegriffe der KI, Lernort: Berufsschule/ Ausbildungsbetrieb
    - Modul B: Chancen, Herausforderungen und ethische Fragen der KI, Lernort: Software
    - Modul C: Umgang mit Daten, Lernort: Software
    - Modul D: Grundbegriffe von Datenanalyse und Maschinellem Lernen, Lernort: Software
    - Prüfung: Digitale schriftliche Prüfung zu den vier Modulen mit 60 Minuten Dauer, Lernort: Berufsschule
- **Geprüfte\*r Berufsspezialist\*in KI** (DQR 5-Niveau): 440 Stunden Lernumfang (Start: April 2024), Lernziel: Der/ die Berufsspezialist\*in erkennt Prozesse im Unternehmen, die durch KI effizienter und besser durchgeführt werden können, und kann Qualität und Nutzen unterschiedlicher KI-Einsatzmöglichkeiten beurteilen.
- **Bachelor Professional KI auf Meister-/ Techniker-Niveau** (DQR 6-Niveau): 1250 Stunden Lernumfang (Start April 2024), Lernziel: Der/ die Bachelor Professional KI führt Projekte in seinem/ ihrem Unternehmen zum Einsatz von KI durch. Dabei leitet er/ sie ein interdisziplinäres Team, mit dem er/ sie KI in Prozesse implementiert.

# Ausblick



## Ablauf

- ✓ **Das fobizz-Tool ist ab sofort nutzbar**
- ✓ **Schulungsmodulare auf der fobizz-Plattform sind ab sofort nutzbar**
- ✓ **Spezielles Schulungsangebot der Regionalstelle Freiburg des ZSL**
- ✓ **Pilotzeitraum bis zu den Sommerferien 2025**
  - Evaluierung & Entscheidung über das weitere Vorgehen

## Ziele

- ✓ **Pilotprojekt**
  - Pionierarbeit für den Einsatz von KI an weiteren Schulen
- ✓ **Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) im Unterricht eine moderne und zukunftsorientierte Bildung zu gewährleisten**
  - LuL sollen sich frühzeitig mit KI auseinandersetzen können
  - SuS sollen bestens auf die Anforderungen der digitalen Welt vorbereitet werden
- ✓ **Bestmögliche Bildungsgerechtigkeit gewährleisten**
  - Kostenlose Zurverfügungstellung der leistungsfähigsten Sprachmodelle
  - Nutzung innerhalb und außerhalb des Schulcampus
- ✓ **Unterstützung der LuL**
  - KI-Korrekturhilfe nach vorgegebenen Bewertungskriterien
  - Erstellung von Arbeitsblättern

S. 6

Wir machen Schule KI-Pilotprojekt

## Regulatorisches

- ✓ **Datenschutz**
  - Anforderungen des Landesdatenschutzbeauftragten
  - Anforderungen an die Lehrenden
  - Umgang mit Fotos, Videos und Tonaufnahmen in den Prompts
- ✓ **Regeln zur Nutzung von KI**
  - Quellenangabe
  - Umgang mit Täuschungsversuchen

# Ausblick

21.10.2024

Lesezeit: 10 Minuten

Teilen

Text vorlesen

**Vernetzung von Wissenschaft und Praxis**

**Katalysator für den Einsatz von KI-Anwendungen**

**Anwendungsbeispiele, Unterrichtskonzepte und Infomaterialien**

Künstliche Intelligenz

## Land gründet KI-Zentrum Schule

Künstliche Intelligenz hat für die Schulen ein großes Potential. Um Schulen auf die Möglichkeiten, die sich damit ergeben, vorzubereiten und über Chancen und Risiken aufzuklären, gründet das Land in Heilbronn das KI-Zentrum Schule.



Kultusministerin Theresa Schopper (links), ZSL-Präsident Prof. Dr. Thomas Riecke-Baulecke (Mitte) und Silke Lohmiller (rechts), Geschäftsführerin der Dieter Schwarz Stiftung für den Bereich Bildung