

Lernen im Kontext von Künstlicher Intelligenz



Wissenschafts-
kongress 2024

13. Juni 2024
8.45 – 17.00 Uhr

Casino
Frauenfeld

Praxisbeispiele aus Unterricht verschiedener Stufen und Schulentwicklung

Fabienne Schlumpf, Lehrerin für Deutsch und Geschichte
und Matthias Weisgerber, Lehrperson Mathematik,
Berufsmatur, Bildungszentrum für Wirtschaft Weinfelden

think tank thurgau^{ttt}

Bildungszentrum für Wirtschaft, Weinfelden

Praxisbeispiele aus Unterricht verschiedener Stufen und Schulentwicklung

Fabienne Schlumpf, Lehrerin für Deutsch und Geschichte
und Matthias Weisgerber, Lehrperson Mathematik,
Berufsmatur, Bildungszentrum für Wirtschaft Weinfelden

Bildungszentrum für Wirtschaft, Weinfelden

Schule für ...

- ... **Lehrabschluss** EFZ für KV
- ... **Berufsmatur lehrbegleitend**
(BM1) Wirtschaft, Gesundheit
- ... **Berufsmatur nach der Lehre**
(BM2) Ausrichtungen Wirtschaft,
Dienstleistung, Gesundheit,
Soziales, Gestaltung & Kunst

Bildungszentrum für Wirtschaft, Weinfelden

Schule für ...

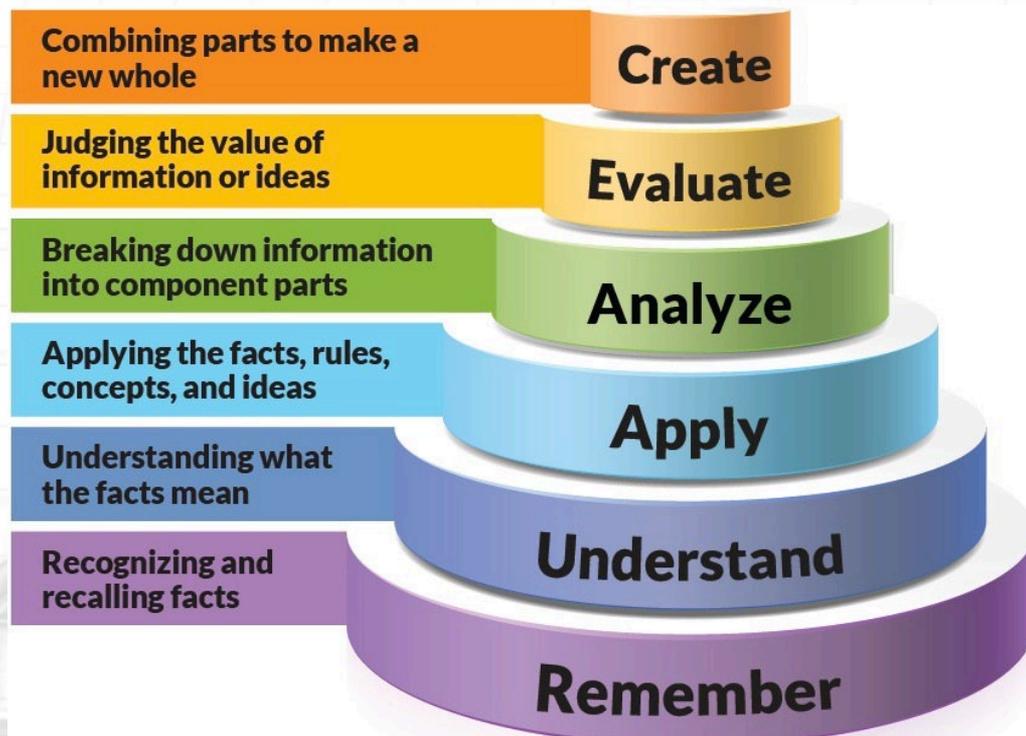
- ... **Lehrabschluss** EFZ für KV
- ... **Berufsmatur lehrbegleitend** (BM1) Wirtschaft, Gesundheit
- ... **Berufsmatur nach der Lehre** (BM2) Ausrichtungen Wirtschaft, Dienstleistung, Gesundheit, Soziales, Gestaltung & Kunst

ZIEL: Lernende ausbilden ...

- ... für die heutige **Berufsrealität**
- ... zu **Experten**, die Werkzeuge anwenden können und deren Chancen und Risiken kennen
- ... zu **studierfähigen**, **kritischen** wie **kreativen** Personen

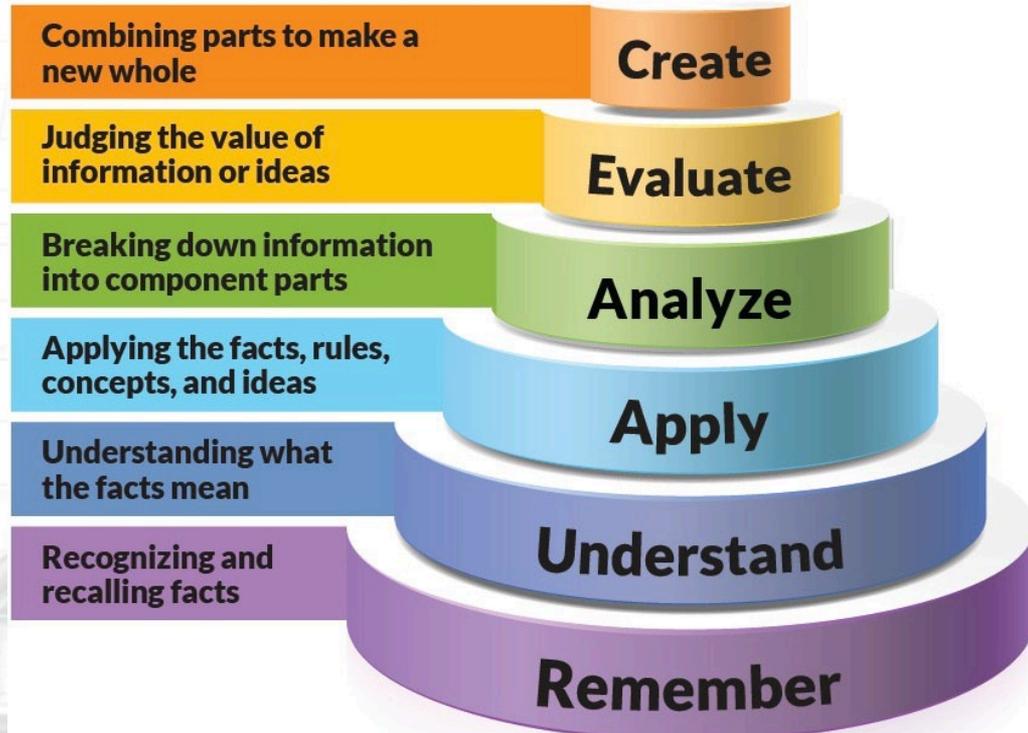
Geerdet in der Didaktik ...

Neue Ausformulierung
der **Bloom'schen**
Taxonomie:



Geerdet in der Didaktik ...

- (5) Bewertung
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten
- (3) Klären
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird





Geerdet in der Didaktik ...

- (5) Beschreiben
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten
- (3) Klären
- (2) verstehen, wie die KI mir helfen kann
- (1) akzeptieren, dass „die KI“ mit uns leben wird



Geerdet in der Didaktik ...

(3) KI im Lehren / Lernen produktiv einsetzen

(2) verstehen, wie die KI mir helfen kann

(1) akzeptieren, dass „die KI“ mit uns leben wird



Geerdet in der Didaktik ...

- (5) ...
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird





Geerdet in der Didaktik ...

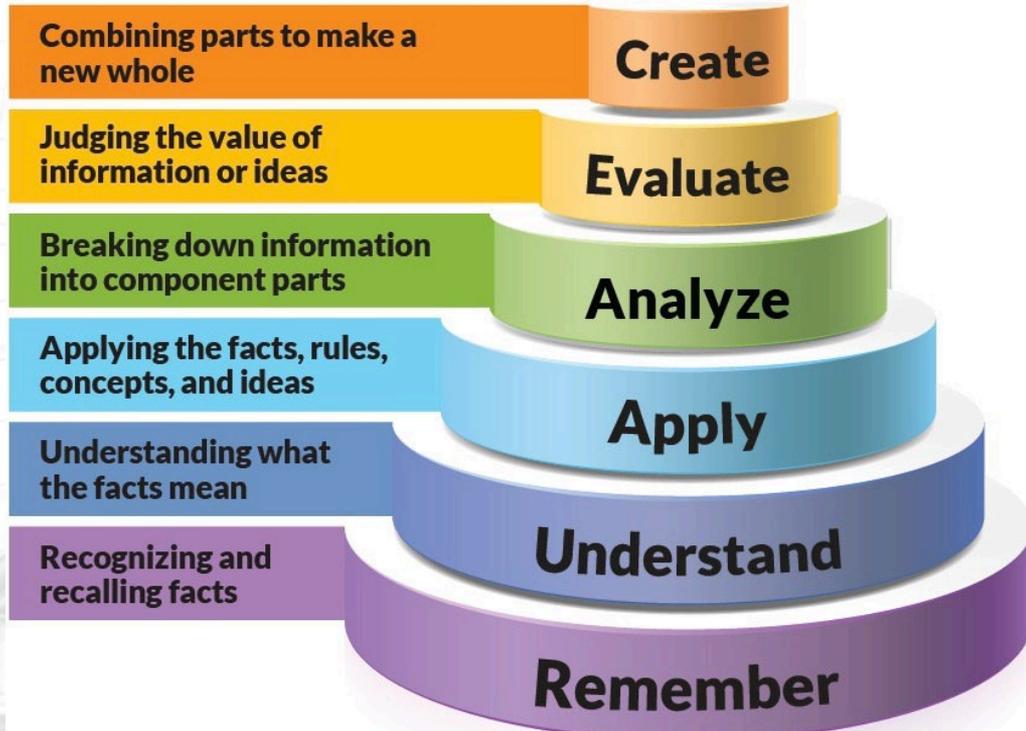
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird





Geerdet in der Didaktik ...

- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



... Beispiele

3 Blickwinkel

- lernen / lehren **mit** KI
- lernen **von** der KI
- lernen **über** die KI



<https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>

... Beispiele

3 Blickwinkel

- lernen / lehren **mit** KI
- lernen **von** der KI
- lernen **über** die KI



<https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>



Dialog mit historischer Person

14:24

  **Adam Smith**
1723-1790  

What should keep market forces in check?

My dear interlocutor,

Allow me to elucidate that while I have championed the principle of self-regulation in markets through the pursuit of self-interest, it was always within the framework of a broader system of laws and morals. It is critical for there to exist judicious oversight by civil

authorities to ensure that these market forces do not deviate from the public good.

The impartial spectator, as I expounded upon in my Theory of Moral Sentiments, serves as a metaphorical guide for individual conscience.

What moral concepts should take effect here?

My dear interlocutor,

Your query touches upon the very

Type a message...

Chat-GPT-4 löst Textaufgaben Statistik (1)

Aufgabe:



Lies den Text und beantworte die Fragen. Im Dorf Niederstein sind 60% aller Personen, die mehr als 75 Jahre alt sind, Frauen. Insgesamt leben dort 30 Personen, die älter als 75 Jahre sind. Das entspricht 40% der Gesamtpopulation des Dorfes. Wie viele Männer in Niederstein sind älter als 75 Jahre? Wie viele Personen leben insgesamt in Niederstein?

#Mathematik #Statistik



Lassen Sie uns die Informationen schrittweise durchgehen und die Fragen beantworten.

1. **Anzahl der Männer in Niederstein, die älter als 75 Jahre sind:**

- Insgesamt gibt es 30 Personen, die älter als 75 Jahre sind.
- 60% dieser Personen sind Frauen.

Zunächst berechnen wir die Anzahl der Frauen, die älter als 75 Jahre sind:

60% von 30 Personen:

$$0.60 \times 30 = 18 \text{ Frauen}$$

Die Anzahl der Männer, die älter als 75 Jahre sind, ist dann:

$$30 - 18 = 12 \text{ Männer}$$



Lassen Sie uns die Informationen schrittweise...

2. Gesamtbevölkerung in Niederstein:

- Die 30 Personen, die älter als 75 Jahre sind, entsprechen 40% der Gesamtbevölkerung.

Wir können die Gesamtbevölkerung (G) berechnen, indem wir den Anteil dieser 30 Personen als 40% ansetzen:

$$0.40 \times G = 30$$

Um die Gesamtbevölkerung (G) zu finden, lösen wir die Gleichung nach G auf:

$$G = \frac{30}{0.40} = 75$$

Daher leben insgesamt 75 Personen in Niederstein.





Lassen Sie uns die Informationen schrittweise...



2. Gesamtbevölkerung in Niederstein:

30 Personen, die älter als 75 Jahre sind, entsprechen 40% der Gesamtbevölkerung.

finden, indem wir den Anteil dieser 30 Personen

- **Anzahl der Männer in Niederstein, die älter als 75 Jahre sind: 12**
- **Gesamtbevölkerung in Niederstein: 75 Personen**

Um die Gesamtbevölkerung (G) zu finden, lösen wir

$$G = \frac{30}{0.40} = 75$$

Daher leben insgesamt 75 Personen in Niederstein.



Lassen Sie uns die Informationen schrittweise...



2. Gesamtbevölkerung in Niederstein:

30 Personen, die älter als 75 Jahre sind, entsprechen 40% der Gesamtbevölkerung.

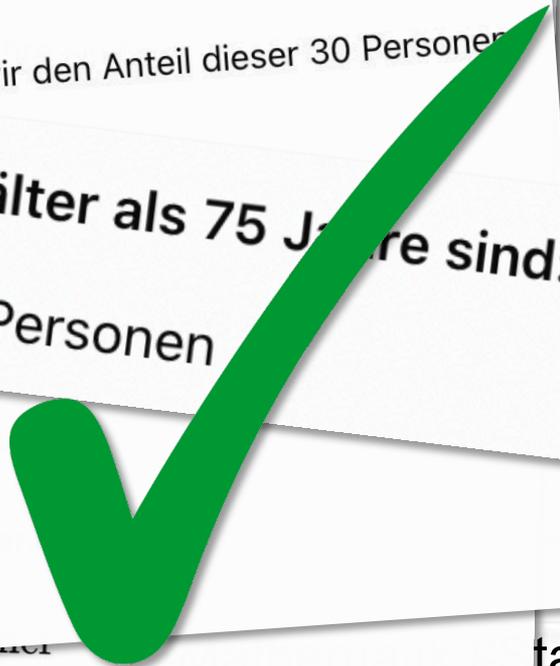
... können, indem wir den Anteil dieser 30 Personen

- Anzahl der Männer in Niederstein, die älter als 75 Jahre sind: 12
- Gesamtbevölkerung in Niederstein: 75 Personen

Um die Gesamtbevölkerung (G) zu finden, ...

$$G = \frac{30}{0.40} = 75$$

Daher leben insgesamt 75 Personen in Niederstein.



Chat-GPT-4 als Hilfslehrperson

Ich muss einen Aktiv- in einen Passivsatz umwandeln. **Erkläre mir** Schritt für Schritt, wie ich dabei vorgehen muss. Benutze dabei die korrekten Satzgliedbezeichnungen.

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Hilfslehrperson



Gerne! Hier ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Umwandlung eines Aktivsatzes in einen Passivsatz unter Verwendung der korrekten Satzgliedbezeichnungen:

1. Bestimme das Subjekt und das Objekt im Aktivsatz:

- Das **Subjekt** ist die Person oder Sache, die die Handlung ausführt.
- Das **Akkusativobjekt** (direktes Objekt) ist die Person oder Sache, die die Handlung erfährt.

2. Verändere das Akkusativobjekt zum neuen Subjekt:

- Das Akkusativobjekt im Aktivsatz wird im Passivsatz zum **Subjekt**.

mmatik

Chat-GPT-4 als Hilfslehrperson



Gerne! Hier ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Umwandlung eines Aktivsatzes in einen Passivsatz unter Verwendung der korrekten Satzgliedbezeichnungen:

1. Bestimme das Subjekt und das Objekt im Aktivsatz:

- Das **Subjekt** ist die Person oder Sache, die die Handlung ausführt.
- Das **Akkusativobjekt** (direktes Objekt) ist die Person oder Sache, die die Handlung erfährt.

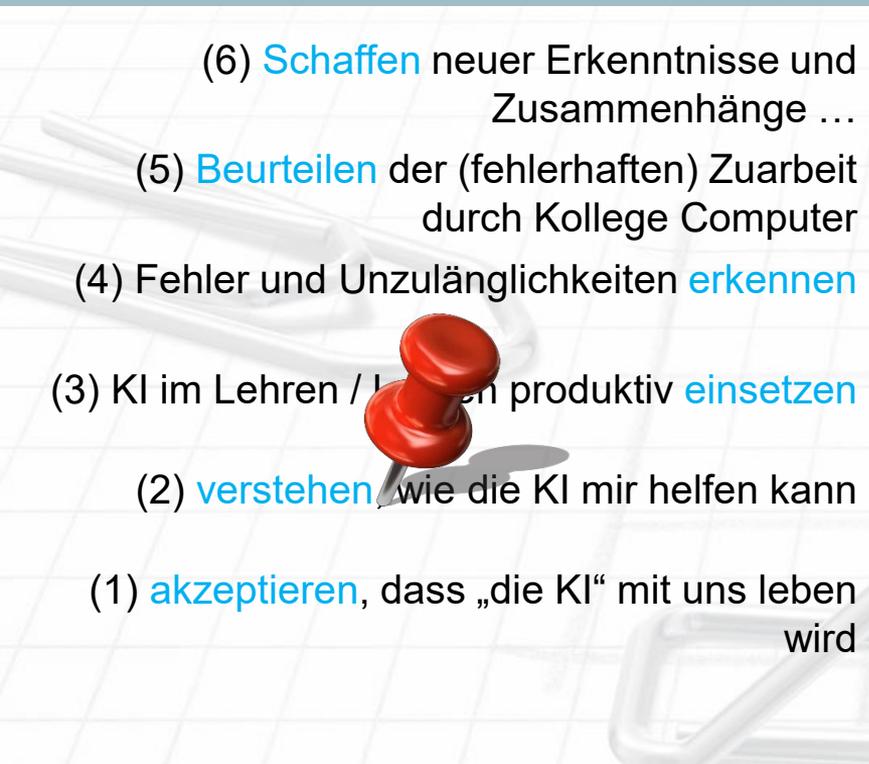
2. Verändere das Akkusativobjekt zum neuen Subjekt:

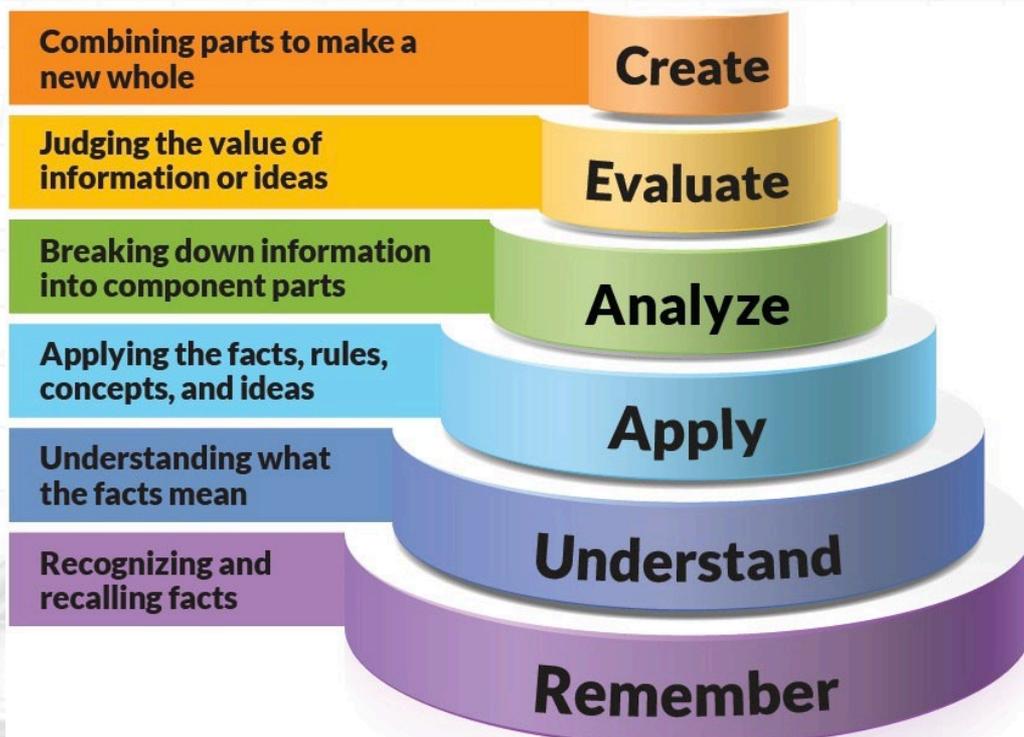
- Das Akkusativobjekt im Aktivsatz wird im Passivsatz zum **Subjekt**.



Grammatik

Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen** wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



Chat-GPT-4 als Co-Autor (2): Die Angst vor dem leeren Blatt ...

Auftrag:

Verfassen Sie eine Einleitung zur These: Geldverdienen während der BM ist nicht möglich.



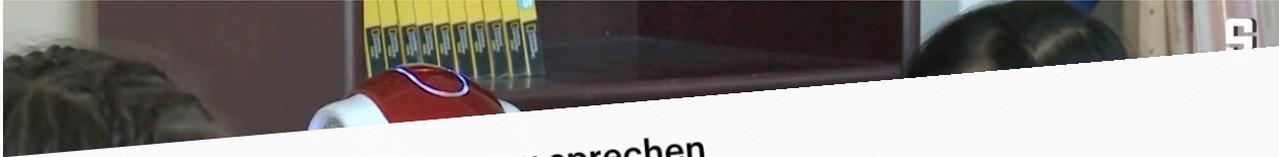
Falls Sie sich helfen lassen, bedenken Sie, dass Ihnen ChatCPT bei den benoteten Aufsätzen nicht zur Verfügung steht. Tipp: Nehmen Sie seinen Text als Ausgangspunkt für eine sehr gute Einleitung.

#Deutsch #Argumentieren

KI als Lerncoach: Klassenzimmer-Roboter in Finnland



KI als Lerncoach: Klassenzimmer-Roboter in Finnland



Es ist interessant, mit einem Roboter zu sprechen

Ein Roboter im Sprachunterricht – Madiha und den anderen Finnisch-Schülern und Schülerinnen gefällt das sichtlich, auch Sahil Sudershan, der aus Nepal stammt: „Es ist schon interessant mit so einem Roboter zu kommunizieren. Der Unterschied zu einem normalen Lehrer ist meiner Meinung nach, dass der Roboter fokussiert ist auf Dich und Dein Thema. Da gibt es nichts, was da sonst noch reinspielt, Emotionen usw. Das macht das Lernen sehr effektiv. Generell finde ich, dass Künstliche Intelligenz eben auch im Bildungsbereich ihren Platz haben sollte.“

KI als Lerncoach: Klassenzimmer-Roboter in Finnland

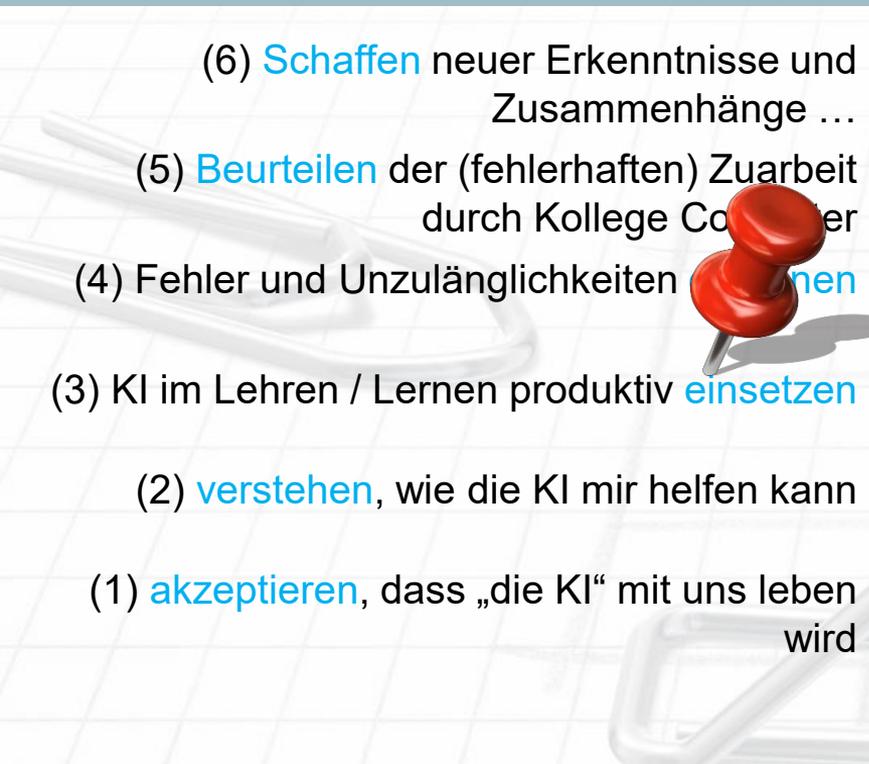


<https://www.deutschlandfunk.de/humanoide-unterstuetzung-an-der-schule-roboter-im-100.html>
<https://www.spiegel.de/video/finnland-humanoide-roboter-als-lehrer-eingesetzt-video-99016659.html>

Es ist interessant, mit einem Roboter zu sprechen

Ein Roboter im Sprachunterricht – Madiha und den anderen Finnisch-Schülern und Schülerinnen gefällt das sichtlich, auch Sahil Sudershan, der aus Nepal stammt: „Es ist schon interessant mit so einem Roboter zu kommunizieren. Der Unterschied zu einem normalen Lehrer ist meiner Meinung nach, dass der **Roboter fokussiert ist auf Dich** und Dein Thema. Da gibt es nichts, was da sonst noch reinspielt, Emotionen usw. Das macht das **Lernen sehr effektiv.** Generell finde ich, dass Künstliche Intelligenz eben auch im Bildungsbereich ihren Platz haben sollte.“

Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Co...
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **analysieren**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



KI als Mathe-Coach

Sie wissen nicht, wie Sie **Ableitungen** berechnen?

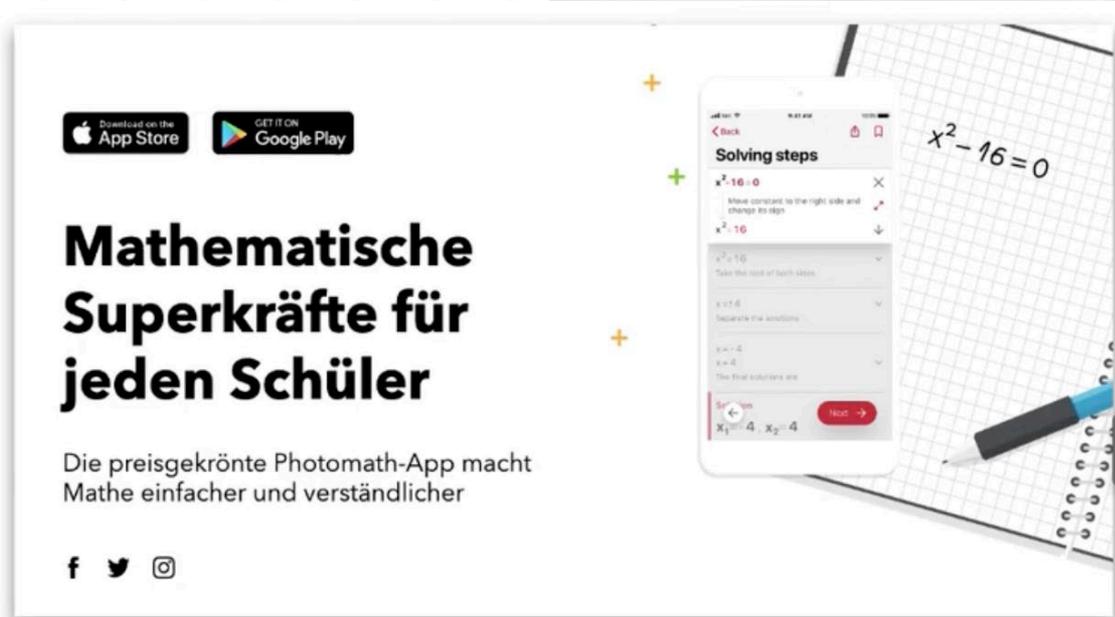
Fragen Sie Photomath!



<https://photomath.com/>

#Mathe #Hausaufgabe

KI als Mathe-Coach



Download on the App Store GET IT ON Google Play

Mathematische Superkräfte für jeden Schüler

Die preisgekrönte Photomath-App macht Mathe einfacher und verständlicher

f t i

Solving steps

$x^2 - 16 = 0$

Move constant to the right side and change its sign

$x^2 = 16$

Take the root of both sides

$x = \pm 4$

Separate the solutions

$x_1 = -4$
 $x_2 = 4$

See final solutions and

$x_1 = -4, x_2 = 4$



Mathe #Hausaufgabe

KI als Mathe-Coach

- **Erstaunlich gut**
- **oft seltsame Wege**
- **kein „Vorbild“!!**

Sie wissen nicht, wie Sie **Ableitungen** berechnen?

Fragen Sie Photomath!



<https://photomath.com/>

#Mathe #Hausaufgabe

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Übe mit mir die Umformung von Aktiv- in Passivsatz oder umgekehrt. Die Sätze sollen aus mehreren Satzgliedern bestehen. Sag mir nicht, in welcher Handlungsrichtung der Satz formuliert ist. Anschliessend korrigierst du mich.

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Übe mit mir die Umformung von Aktiv- in Passivsatz oder umgekehrt. Die Sätze sollen aus mehreren Satzgliedern bestehen. Sag mir nicht, in welcher Handlungsrichtung der Satz formuliert ist. Anschliessend korrigierst du mich.

**Wie gut ist sein Language Model?
Das wollen wir testen!**

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Die Firma hat gestern ein neues Produkt auf den Markt gebracht.

Gestern wurde vom Markt ein neues Produkt auf die Firma gebracht.



Das ist nicht ganz richtig. Hier ist die korrekte Umformung:

Gestern wurde von der Firma ein neues Produkt auf den Markt gebracht.

matik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Die Firma hat gestern ein neues Produkt auf den Markt gebracht.

Gestern wurde vom Markt ein neues Produkt auf die Firma gebracht.



Das ist nicht ganz richtig. Hier ist die korrekte Umformung:

Gestern wurde von der Firma ein neues Produkt auf den Markt gebracht.



matik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Jetzt umgekehrt.
Wie gut ist sein Language Model?

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Forme bitte in einen Passivsatz um: Der Mann gibt dem Hund den Knochen.



Hier ist die Umformung in einen Passivsatz:

Der Knochen wird dem Hund von dem Mann gegeben.

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Forme bitte in einen Passivsatz um: Der Mann gibt dem Hund den Knochen.



Hier ist die Umformung in einen Passivsatz:
Der Knochen wird dem Hund von dem Mann gegeben.

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner



**Respekt!
Ein schwererer Test:**

#Deutsch #Grammatik

Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Forme in einen Aktivsatz um: Besser wäre der Dollar dem Polizisten vom Taxifahrer gleich gegeben worden.



Hier ist die Umformung in einen Aktivsatz:

Der Taxifahrer hätte dem Polizisten den Dollar gleich geben sollen.

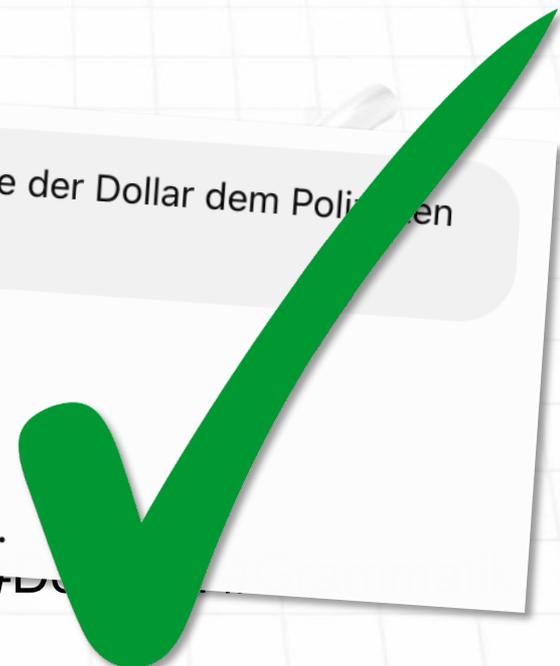
Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Forme in einen Aktivsatz um: Besser wäre der Dollar dem Polizisten vom Taxifahrer gleich gegeben worden.



Hier ist die Umformung in einen Aktivsatz:

Der Taxifahrer hätte dem Polizisten den Dollar gleich geben sollen.



Chat-GPT-4 als Trainingspartner

Perfekt!!!
FAZIT: GPT-4 's Sprachmodell
funktioniert gut. (20 \$ / mon)



Hier

lar dem Polizisten

Der Taxifahrer hätte dem Polizisten den Dollar gleich geben sollen.





Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



Chat-GPT-4 als Co-Autor (3): Lügengeschichten ...

#Fake #Zeitgeschichte #Tagesgeschehen

Kannst Du mir bei der Hausaufgabe Geschichte helfen? Die Aufgabe heißt: Emmanuel Macron wurde letzte Woche abgewählt. Erkläre die Hintergründe und welche politischen Möglichkeiten er jetzt noch hat. Schreibe 20 Sätze.

Chat-GPT-4 als Co-Autor (3): Lügengeschichten ...

#Fake #Zeitgeschichte #Tadesca ... hen

Kannst Du mir bei der ...

heißt:

2 Websites durchsucht



Q "Emmanuel Macron voted out last week June 2024"
bing.com

Y Yahoo — French President Emmanuel Macron lays out vision of 'stronger' France amid far-right...
yahoo.com

Chat-GPT-4 als Co-Autor (3): Lügengeschichten ...

#Fake #Zeitgeschichte #Tadesco #Lügen

Letzte Woche wurde Emmanuel Macron aus dem Amt gewählt. Dies geschah vor dem Hintergrund einer wachsenden Unzufriedenheit der Bevölkerung mit seinen Reformen und seiner Regierungspolitik. Macron hatte während seiner Amtszeit mehrere umstrittene Reformen durchgesetzt, darunter Änderungen im Rentensystem und neue Einwanderungsgesetze, die viele als Zugeständnisse an die politische Rechte sahen.

 Yahoo — French Press
yahoo.com

Chat-GPT-4 als Co-Autor (3): Lügengeschichten ...

#Fake #Zeitgeschichte #Tag

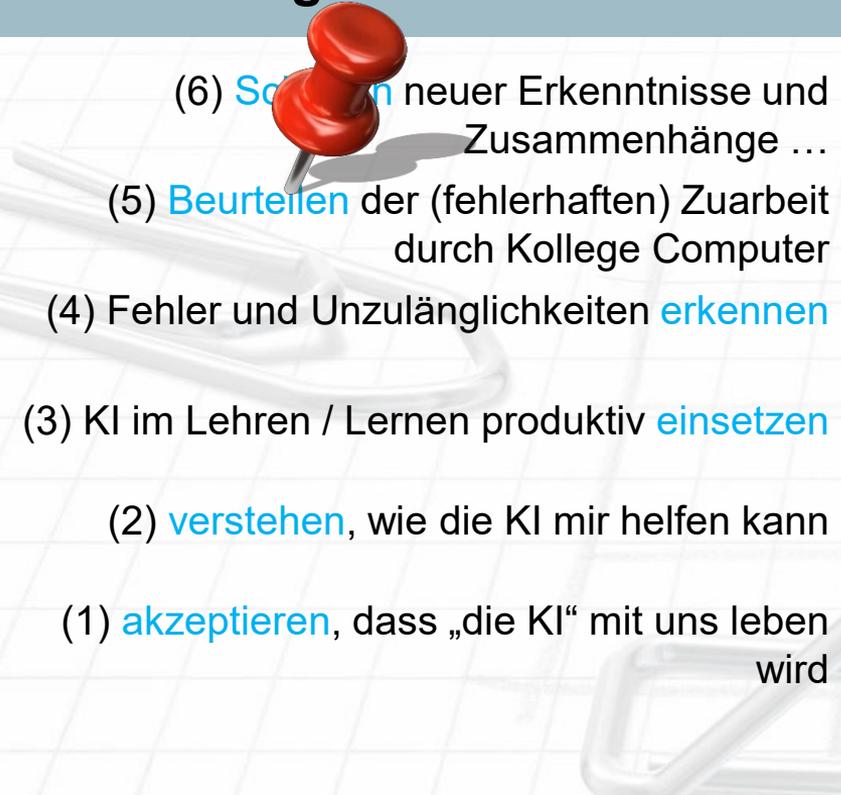
Letzte Woche wurde Emmanuel Macron aus dem Amt gewählt. Die
Hintergrund einer wachsenden Unzufriedenheit der Bevölkerung
Regierungspolitik. Macron hatte während seiner Amtszeit
durchgesetzt, darunter Änderungen im Rentensystem
als Zugeständnisse an die politische Rechte sah

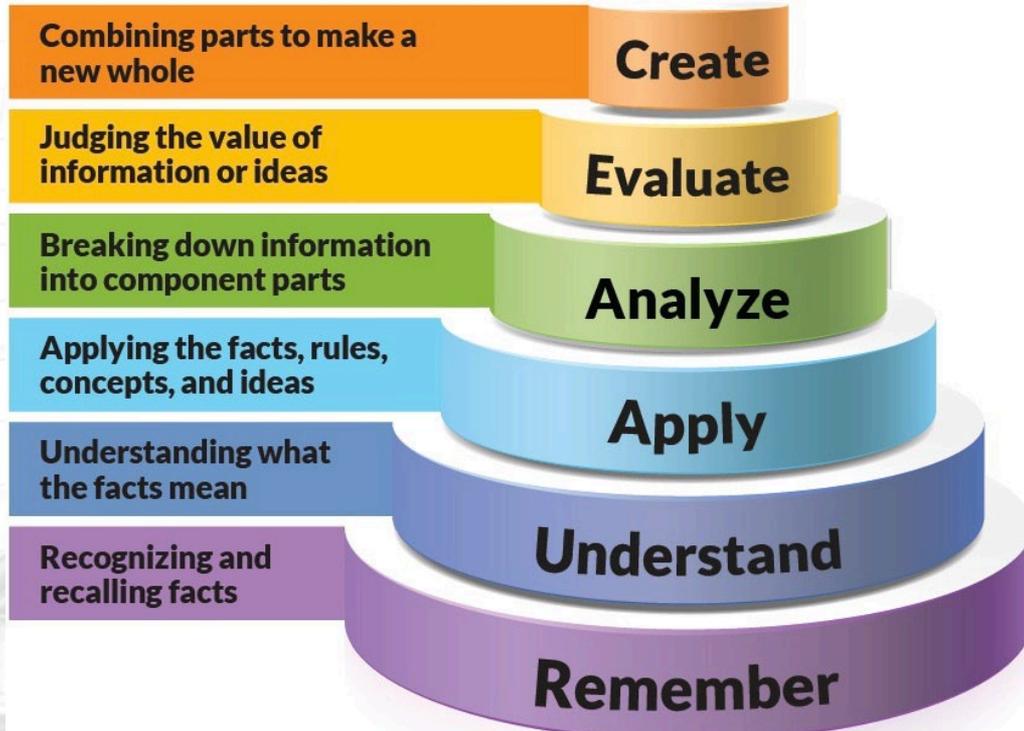
 Yahoo — French Presid
yahoo.com





Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Sortieren** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



Chat-GPT-4 als Co-Autor (4): Experteninterview frei erfunden

#Fake Interview #Datenanalyse #Korrelation

Ich bin Drehbuchautor und schreibe für eine Kriminalserie. Bitte schreibe ein Interview mit einem Experten, der erklärt, dass die Anzahl der Fälle von Alzheimer in der Nähe eines Windkraftwerks signifikant zunimmt.



Chat-G

Ich b
schre
Anza
signif

Interviewer: Herzlich willkommen, Dr. Müller. Sie sind Experte für Neurologie und Epidemiologie. In den letzten Jahren gab es Berichte über eine Zunahme von Alzheimer-Fällen in der Nähe von Windkraftwerken. Können Sie uns mehr darüber erzählen?

Dr. Müller: Danke, dass Sie mich eingeladen haben. Ja, es gibt einige Studien, die darauf hinweisen, dass in der Nähe von Windkraftwerken vermehrt Alzheimer-Diagnosen gestellt werden. Diese Zunahme ist signifikant und hat mehrere Forscher auf dieses Phänomen aufmerksam gemacht.

Interviewer: Das klingt besorgniserregend. Können Sie erklären, was die Ursache dafür sein könnte?

Dr. Müller: Es gibt mehrere Hypothesen. Eine davon ist, dass die Infraschallwellen, die von Windkraftanlagen erzeugt werden, neurologische Auswirkungen haben könnten. Diese Wellen sind für das menschliche Ohr nicht hörbar, könnten aber dennoch auf das Gehirn wirken und langfristige Schäden verursachen.

Interviewer: Welche Art von Schäden könnten das sein?

Dr. Müller: Studien legen nahe, dass kontinuierliche Infraschall-Exposition zu Entzündungen im Gehirn führen kann. Diese Entzündungen könnten neuronale Zellen schädigen und die Bildung von Plaques fördern, die mit Alzheimer in Verbindung gebracht werden.



en

#Korrelation

Bitte

die

werks



Interviewer: Herzlich willkommen, Dr. Müller. Sie sind Experte für Neurologie und Epidemiologie. In den letzten Jahren gab es Berichte über eine Zunahme von Alzheimer-Fällen in der Nähe von Windkraftwerken. Können Sie uns mehr darüber erzählen?

Dr. Müller: Danke, dass Sie mich eingeladen haben. Ja, es gibt einige Studien, die darauf hinweisen, dass in der Nähe von Windkraftwerken vermehrt Alzheimer-Diagnosen gestellt werden. Diese Zunahme ist signifikant und hat mehrere Forscher auf dieses Phänomen aufmerksam gemacht.

Interviewer: Das klingt besorgniserregend. Können Sie erklären, was die Ursache dafür sein

Dr. Müller: Studien legen nahe, dass kontinuierliche Infraschall-Exposition zu Entzündungen im Gehirn führen kann. Diese Entzündungen könnten neuronale Zellen schädigen und die Bildung von Plaques fördern, die mit Alzheimer in Verbindung gebracht werden.

Interviewer: Welche Art von Schäden könnten das sein?

Dr. Müller: Studien legen nahe, dass kontinuierliche Infraschall-Exposition zu Entzündungen im Gehirn führen kann. Diese Entzündungen könnten neuronale Zellen schädigen und die Bildung von Plaques fördern, die mit Alzheimer in Verbindung gebracht werden.

en

#Korrelation

Bitte



Interviewer: Herzlich willkommen, Dr. Müller. Sie sind Experte für Neurologie und Epidemiologie. In den letzten Jahren gab es Berichte über eine Zunahme von Alzheimer-Fällen in der Nähe von Windkraftwerken. Können Sie uns mehr darüber erzählen?

Dr. Müller: Danke, dass Sie mich eingeladen haben. Ja, es gibt einige Studien, die darauf hinweisen, dass in der Nähe von Windkraftwerken vermehrt Alzheimer-Diagnosen gestellt werden. Diese Zunahme ist signifikant und hat mehrere Forscher auf dieses Phänomen aufmerksam gemacht.

Interviewer: Das klingt interessant. Sie sagen, dass es eine Ursache dafür sein könnte. Können Sie das genauer erklären?

Dr. Müller: Studien legen nahe, dass kontinuierliche Infraschall-Exposition zu Entzündungen im Gehirn führen kann. Diese Entzündungen können neuronale Zellen schädigen und die Bildung von Plaques fördern, die mit Alzheimer in Verbindung gebracht werden.

Interviewer: Welche Art von Schäden könnten das sein?

Dr. Müller: Studien legen nahe, dass kontinuierliche Infraschall-Exposition zu Entzündungen im Gehirn führen kann. Diese Entzündungen könnten neuronale Zellen schädigen und die Bildung von Plaques fördern, die mit Alzheimer in Verbindung gebracht werden.

ACHTUNG!
BETRUG!

en

#Korrelation

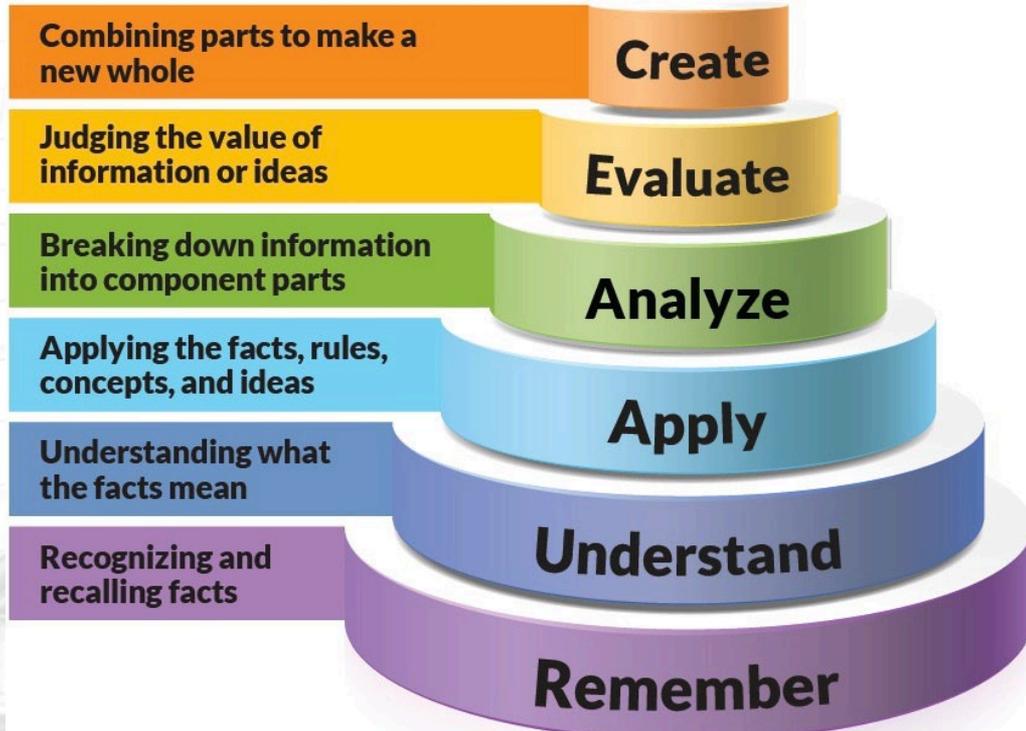
Bitte



Bloom-Pegel?



- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



KI als Co-Autor (5): Wir müssen reagieren

Steuergruppe IDPA (= schriftliche Projektarbeit) am BZWW erarbeitet derzeit zeitnah nötige Anpassungen.

- ? **Echtheit von Interviewpartnern** belegen, zum Beispiel mit Videomitschnitten ?
 - ? Neue Art von Datensatz im **Quellenverzeichnis**: Prompts in einer KI, ganze Chatverläufe
 - ! Hochgewichtung der **mündlichen** Verteidigung (oder ganz **andere Formen** ... !)
- ... in Arbeit

... Beispiele

3 Blickwinkel

- lernen / lehren **mit** KI
- lernen **von** der KI
- lernen **über** die KI



<https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>

Funktioniert meine Aufgabe?

KI als „Test-Lernende“ beim Vorbereiten

Sie führen mit Jean Soguel, Ihrem Lieferanten, ein Telefongespräch. Dabei verfolgen Sie dieses Ziel: Für das Hotel Belle-Vue ist ausschliesslich Coca-Cola akzeptabel, da die Hotelgäste nach der Konsumation von Wettbewerbsprodukten in der Vergangenheit oft der Meinung waren, diese seien weniger schmackhaft. Deshalb vertreten Sie die Devise: Der Kunde ist immer König!

Sie verlangen, dass der Lieferant Ihnen die 30 Kisten Coca-Cola innerhalb von 72 Stunden liefert. Die 3 vorhandenen Kisten muss er sofort liefern, sodass das Hotel die kommenden 2 Tage überbrücken kann. Die restlichen Kisten müssen spätestens am frühen Vormittag des 4. Tages im Hotel eintreffen. Die Lieferung anderer Marken als Coca-Cola lehnen Sie ab.

Kannst du mir drei Argumente nennen für den Lieferanten?



Funktioniert meine Aufgabe?

KI als „Test-Lernende“ beim Vorbereiten

Sie führen mit Jean Soguel, Ihrem Lieferanten, ein Telefongespräch. Dabei verfolgen Sie dieses Ziel: Für das Hotel Belle-Vue ist ausschliesslich Coca-Cola akzeptabel, da die Hotelgäste nach der Konsumation von Wettbewerbsprodukten in der Vergangenheit der Meinung waren, diese seien nicht akzeptabel.

Natürlich, hier sind drei überzeugende Argumente, die Sie in Ihrem Telefongespräch mit Jean Soguel verwenden können, um die Lieferung von Coca-Cola zu sichern:

Die Lieferung von Coca-Cola muss das Hotel die kommenden 2 Tage überbrücken kann. Die restlichen Kisten müssen spätestens am frühen Vormittag des 4. Tages im Hotel eintreffen. Die Lieferung anderer Marken als Coca-Cola lehnen Sie ab.

Kannst du mir drei Argumente nennen für den Lieferanten?

Prüfungserstellung (1)

Ich möchte eine Prüfung durchführen zum Thema "Argumentieren im Geschäftskontext." Dafür brauche ich ein Problem im Bereich Verwaltung, bei dem die Lernenden zeigen sollen, dass sie argumentieren und gemeinsam eine Lösung finden können. Das Gespräch nehmen sie als Video auf.

Ich brauche: eine konkrete und gut ausgeführte **Aufgabenstellung** und ein **Bewertungsraster**.



Prüfungse

Ich
Ges
Ven
argu
Ges

Ich b
ein B



Aufgabenstellung:

Sie sind Teil einer Verwaltungseinheit in einem mittelgroßen Unternehmen. In Ihrer Abteilung sind Budgetkürzungen geplant, und Sie müssen gemeinsam eine Entscheidung treffen, welche Bereiche davon betroffen sein sollen. Ihre Aufgabe ist es, in einem Gruppengespräch Argumente für und gegen die verschiedenen Optionen zu sammeln und schließlich eine fundierte Entscheidung zu treffen. Ihr Ziel ist es, eine Lösung zu finden, die sowohl die finanziellen Einsparungen des Unternehmens berücksichtigt als auch die langfristige Effektivität und Moral der Abteilung erhält.

Bewertungsraster:

1. Argumentation und Logik (25 Punkte):

- Klarheit und Kohärenz der vorgebrachten Argumente
- Logische Struktur des Arguments
- Überzeugungskraft der Argumentation

2. Kreativität und Vielfalt der Lösungsvorschläge (20 Punkte):

- Vielfalt der vorgeschlagenen Lösungen
- Kreativität und Originalität der Lösungsansätze
- Berücksichtigung verschiedener Perspektiven und Ideen

Prüfungserstellung (2): Aufgabe testen



Auftrag:

Rolle: Soldat aus dem 1. WK

Der Erste Weltkrieg hat Sie zu einem Pazifisten werden lassen. Nach dem Krieg hatten Sie das Glück, eine Stelle in der Autoindustrie zu finden. Leider ist diese Branche stark von der Wirtschaftskrise getroffen worden, so dass auch Sie Ihre Stelle verloren haben und seither arbeitslos sind.

Schreiben Sie in Ich-Form aus der Perspektive Ihrer Rolle 1934 ein vorläufiges Fazit über die NS-Diktatur. Ziel: Die Person soll durch möglichst lebensnahe Schilderung real werden.

Mögliche Hilfsfragen (Sie sollen Ideen liefern. Selbstverständlich können Sie auch noch zu anderen Bereichen Stellung nehmen.): Was hat sich aus Ihrer Sicht gegenüber der Weimarer Republik verbessert/verschlechtert? Sehen Sie Hitler als geeigneten «Führer» für Deutschland an? Erhoffen Sie sich etwas von ihm? Was gefällt Ihnen am neuen Staat, was missfällt Ihnen? Wie sieht Ihr Leben aus? Haben Sie sich verändert / verändern müssen?

Prüfungserstellung (2): Aufgabe testen

Auftrag:

Rolle: Soldat aus c

Der Erste Weltkrieg dem Krieg hatten finden. Leider ist getroffen worden seither arbeitslos

Schreiben Sie in vorläufiges Fazit möglichst lebendig

Mögliche Hilfen: können Sie an hat sich aus verbessert/verbessert/Deutschland am neuen Staat Sie sich verändert / verändern müssen

Es ist schwierig, meine Gedanken über die gegenwärtige Situation in Deutschland in Worte zu fassen. Seit dem Ende des Krieges habe ich viele Veränderungen erlebt, aber keine so drastische wie die, die mit der Machtübernahme der Nationalsozialisten einhergingen.

Die Weimarer Republik war fragil und gezeichnet von politischer Instabilität. Doch im Vergleich zu der gegenwärtigen Zeit erscheint sie mir fast wie eine Zeit des relativen Friedens und der Freiheit. Ja, es gab wirtschaftliche Probleme, aber zumindest gab es einen gewissen Grad an Demokratie und Rechtsstaatlichkeit.

Hitler als Führer Deutschlands zu akzeptieren, fällt mir schwer. Seine Methoden und Ideologien sind mir zutiefst zuwider. Als Soldat im Ersten Weltkrieg habe ich die Grausamkeiten des Krieges erlebt und habe mich danach geschworen, niemals wieder zu kämpfen. Hitler und seine aggressive Rhetorik sind für mich ein Schritt zurück in die Dunkelheit.

Von Hitler und seiner Regierung erhoffe ich mir nichts Gutes. Ihre nationalistische Propaganda und ihre Unterdrückung jeglicher Opposition lassen mich befürchten, dass Deutschland auf einen weiteren Konflikt zusteuert, der noch schlimmer sein könnte als der Erste Weltkrieg.

Prüfungserstellung (3): die bekannte Textaufgabe

Lies die folgende Textaufgabe. Schreibe eine **andere Textaufgabe** mit dem gleichen Rechenergebnis und löse sie dann: Im Dorf Niederstein sind 60% aller Personen, die mehr als 75 Jahre alt sind, Frauen. Insgesamt leben dort 30 Personen, die älter als 75 Jahre sind. Das entspricht 40% der Gesamtpopulation des Dorfes. Wie viele Männer in Niederstein sind älter als 75 Jahre? Wie viele Personen leben insgesamt in Niederstein?

Prüfungserstellung (3): die bekannte Textaufgabe



Neue Textaufgabe

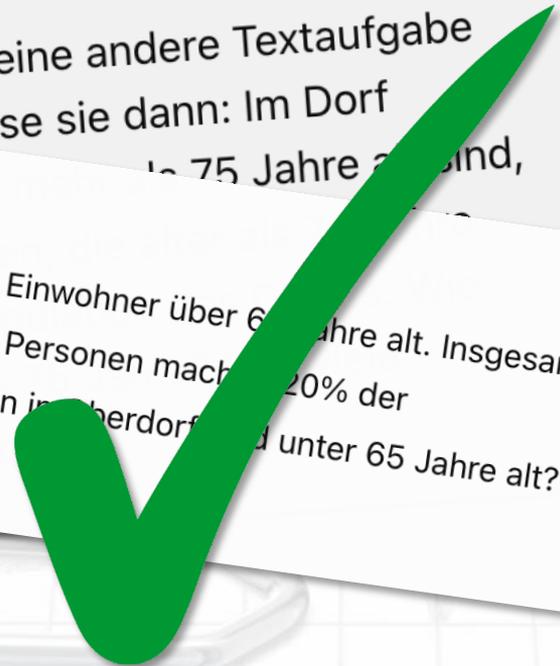
In einem kleinen Dorf namens Oberdorf sind 60% der Einwohner über 65 Jahre alt. Insgesamt gibt es 50 Personen, die älter als 65 Jahre sind. Diese Personen machen 20% der Gesamtbevölkerung des Dorfes aus. Wie viele Personen in Oberdorf sind unter 65 Jahre alt? Wie viele Personen leben insgesamt in Oberdorf?

Prüfungserstellung (3): die bekannte Textaufgabe



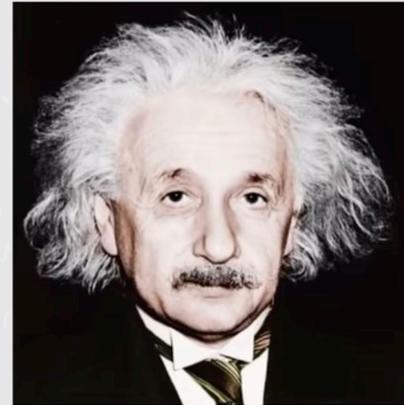
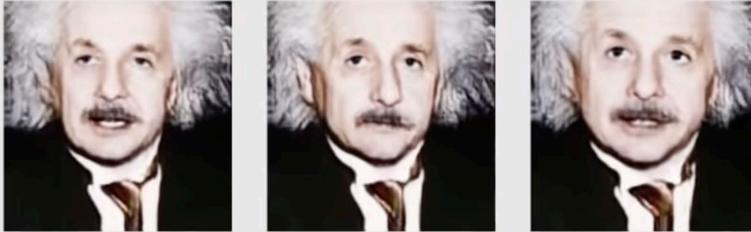
Neue Textaufgabe

In einem kleinen Dorf namens Oberdorf sind 60% der Einwohner über 65 Jahre alt. Insgesamt gibt es 50 Personen, die älter als 65 Jahre sind. Diese Personen machen 20% der Gesamtbevölkerung des Dorfes aus. Wie viele Personen in Oberdorf sind unter 65 Jahre alt? Wie viele Personen leben insgesamt in Oberdorf?



Visualisieren 2.0

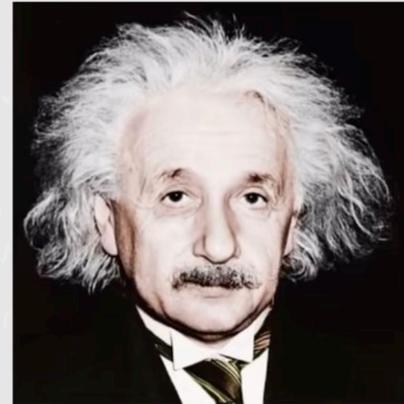
Living portraits



Visualisieren 2.0

Living portraits

Wenn Albert Einstein statt mir Potenzregeln erklärt ...

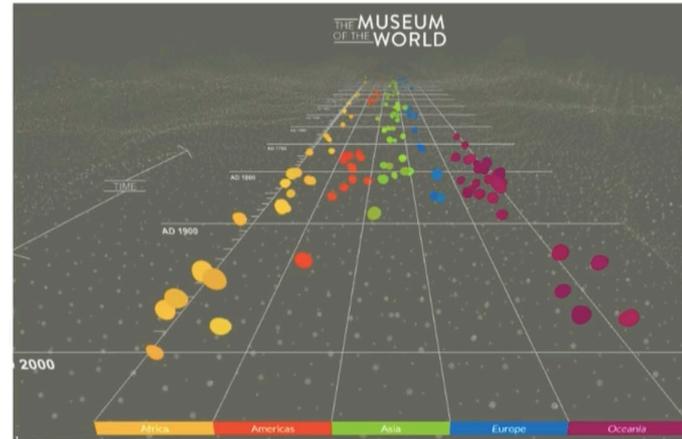


Wissen erleben lassen 2.0

Museum of the World

Ein interaktives Erlebnis,
welches durch Zeit, Kontinente
und Kulturen der
Menschheitsgeschichte führt.

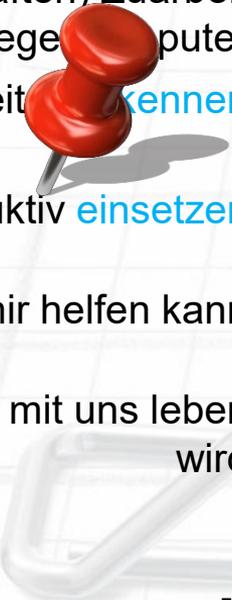
Das Projekt ist eine
Partnerschaft zwischen dem
British Museum und dem
Google Cultural Institute.



Quelle: fobizz.com



Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollegen / Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



KI als Co-Autor (1)

#schreiben #interpretieren #Textgattung

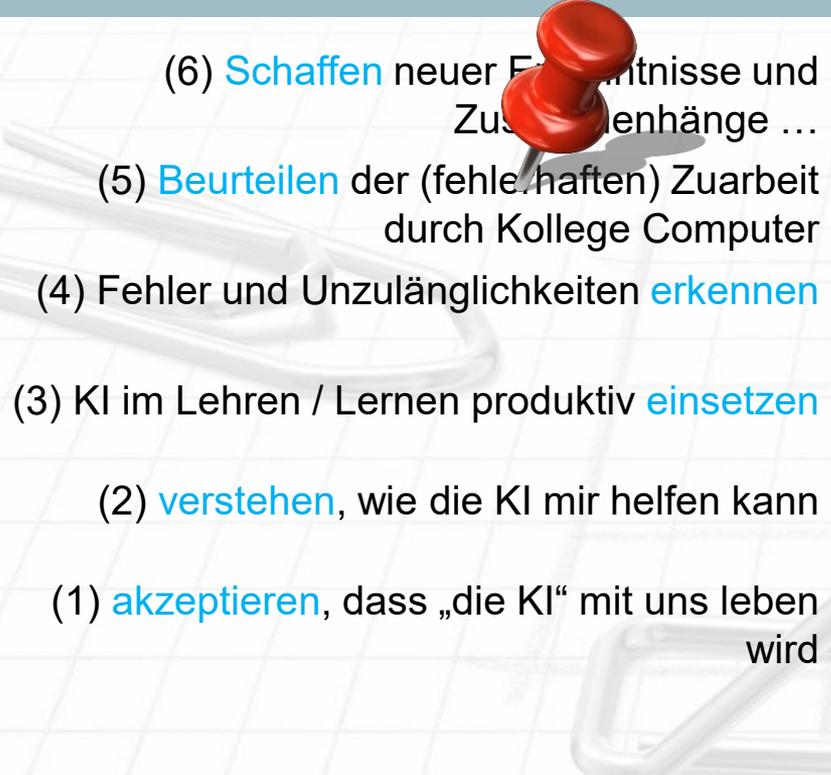
Bildungszentrum für Wirtschaft Weinfelden
Grundbildung

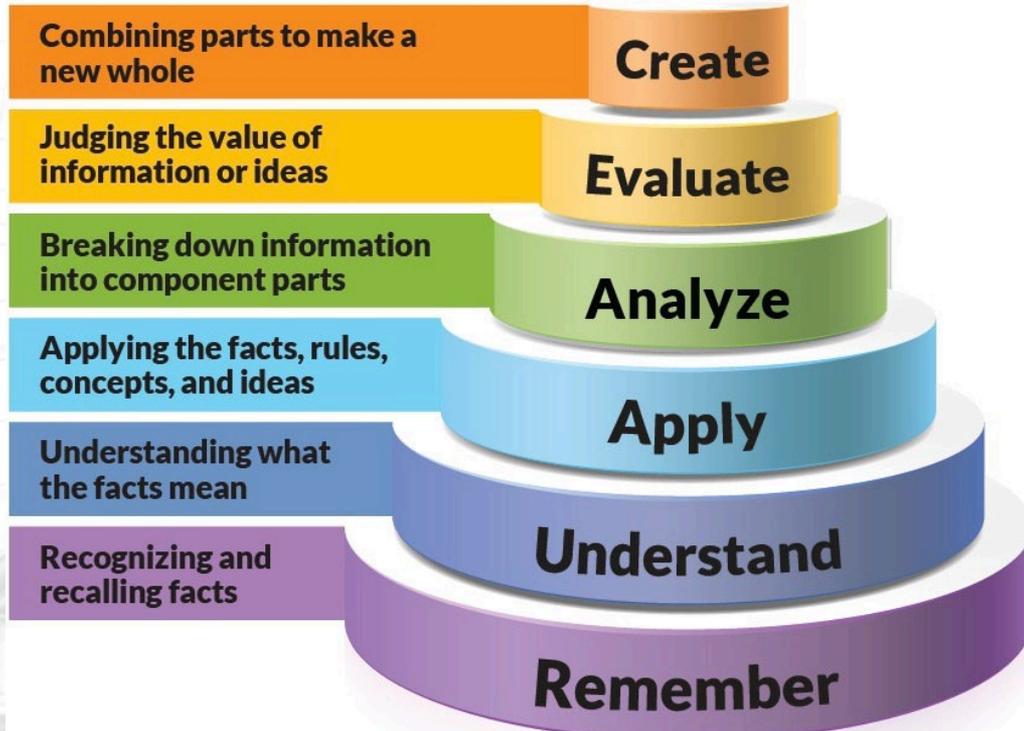
Kurzgeschichte
KI als Co-Autor

Thurgau 

1. Lassen Sie Ihre KI-Anwendung eine Kurzgeschichte schreiben. Geben Sie der KI den Plot vor.
2. Beurteilen Sie das Ergebnis kritisch: Was ist gelungen? Was muss wie verbessert werden?
3. Geben Sie eine Anweisung, wie die KI-Anwendung die Kurzgeschichte nun verbessern soll.
4. Beurteilen Sie das Ergebnis wiederum kritisch: Wurde auf die Verbesserungswünsche eingegangen?

Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



... Beispiele

3 Blickwinkel

- lernen / lehren mit KI
- lernen **von** der KI
- lernen **über** die KI



<https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>

Alte Fertigkeiten in neuem Gewand

ALT: „Schreibe eine **Erörterung** (von Hand auf Papier) zu folgender Frage: ...“

NEU: „Halte spontan eine **Überzeugungsrede** in einem Gremium, die Deinem Vorredner mit Argumenten widerspricht. Du hast einen Notizzettel während dessen Rede beschriftet und keine weitere Zeit, Dich vorzubereiten“. -> **Debating** ... -> schriftliche Erörterung als **Vorübung** ...



Alte Fertigkeiten in neuem Gewand

ALT: „Schreibe eine **Erörterung** (von Hand auf Papier) zu folgender Frage: ...“

NEU: **KI „kann“ argumentieren**
Deine **-> Ich lerne vom „Vorbild“**
Notizz **-> Ich kann debating**

... Premium, die
... Du hast einen
... Rede beschriftet und keine weitere Zeit,
Dich vorzubereiten“. -> **Debating** ... -> schriftliche Erörterung als
Vorübung ...

Formale Korrektheit eines Textes

Korrigiere folgenden Text auf formale Korrektheit hin. Gib mir zum Schluss noch ein Feedback.

„Ich habe so viel zu tun, es wird mir alles zu viel!“ das hört man als 18 Jährige in der BMS öfters als man denkt. Man hätte gar keine Zeit noch nebenbei zu arbeiten, nach dem ganzen Stoff den man lernen muss, um seine Noten genügend zu behalten. Gibt es vielleicht doch eine Möglichkeit, während einer Vollzeit BMS nebenbei zu arbeiten? Natürlich kommt es auch immer auf die aktuelle Lebenslage darauf an, wenn man noch zusätzlich eine Sportart ausübt, könnte es noch herausfordernd werden. Diese Erörterung bezieht sich hauptsächlich auf die Berufsmatur Fachrichtung Sozial, da ich selbst damit meine Erfahrungen gemacht habe und weiss wie es Abläuft.“

Formale Korrektheit eines Textes

Hier ist der korrigierte Text:

„Ich habe so viel zu tun, es wird mir alles zu viel!“ Das hört man als 18-Jährige in der Berufsmaturitätsschule (BMS) öfter, als man denkt. Man hat kaum Zeit, nebenbei zu arbeiten, da der Lernstoff so umfangreich ist, um die Noten ausreichend zu halten. Gibt es vielleicht doch eine Möglichkeit, während einer Vollzeit-BMS nebenbei zu arbeiten? Natürlich hängt es auch von der aktuellen Lebenssituation ab. Wenn man zusätzlich noch eine Sportart ausübt, kann es noch herausfordernder werden. Diese Erörterung bezieht sich hauptsächlich auf die Berufsmaturität in der Fachrichtung Soziales, da ich selbst damit meine Erfahrungen gemacht habe und weiß, wie es abläuft.

Feedback:

Dein Text war weitgehend verständlich, aber es gab einige Punkte, die formale Korrekturen benötigten:

„Erfahrungen gemacht habe und weiss wie es Abläuft.“

Formale Korrektheit eines Textes

1. **Grammatik und Satzbau:** Einige Sätze waren unvollständig oder nicht klar strukturiert. Zum Beispiel: „Man hätte gar keine Zeit noch nebenbei zu arbeiten, nach dem ganzen Stoff den man lernen muss, um seine Noten genügend zu behalten.“ Dieser Satz wurde in zwei verständlichere Sätze umgewandelt.
2. **Klarheit und Präzision:** Es gab einige Unklarheiten, wie die Abkürzung „BMS“, die besser einmal ausgeschrieben werden sollte, um sicherzustellen, dass alle Leser sie verstehen.
3. **Rechtschreibung:** Einige Wörter waren falsch geschrieben, wie „Lebenslage“ (richtig: „Lebenslage“) und „Erörterung“ (richtig: „Erörterung“).
4. **Zeichensetzung:** Der Text benötigte einige Korrekturen bei der Kommasetzung und den Anführungszeichen.

benötigten:

Erinnerungen gemacht habe und weiss wie es Abläuft."



Formale Korrektheit eines Textes

- ... Text:
- 1. Grammatik und Satzbau:** Einige Sätze waren unvollständig oder nicht klar strukturiert. Zum Beispiel: „Man hätte gar keine Zeit noch ... zu arbeiten, nach dem ganzen Stoff den man lernen muss, um seine Noten genügend zu ...“. Dieser Satz wurde in zwei verständlichere Sätze umgewandelt.
 - 2. Klarheit und Präzision:** Es gab einige Unklarheiten, wie die Abkürzung „BMS“, die besser einmal ausgeschrieben werden sollte, um sicherzustellen, dass alle Leser sie verstehen.
 - 3. Rechtschreibung:** Einige Wörter waren falsch geschrieben, wie „Lebenslage“ (richtig: „Lebenslage“) und „Erörterung“ (richtig: „Erörterung“).
 - 4. Zeichensetzung:** Der Text benötigte einige Korrekturen bei der Kommasetzung und den Anführungszeichen.

benötigten:

... Erfahrungen gemacht habe und weiss wie es Abläuft.“

Optimierter Text mit DeepL Write

Optimierte Texte mit DeepL Write

Deutsch ▾



Änderungen anzeigen

Stil ▾

„Ich habe so viel zu tun, es wird mir alles zu viel!“ das hört man als 18-Jährige in der BMS öfters als man denkt. Man hätte gar keine Zeit noch nebenbei zu arbeiten, nach dem ganzen Stoff den man lernen muss, um seine Noten genügend zu behalten. Gibt es vielleicht doch eine Möglichkeit, während einer Vollzeit BMS nebenbei zu arbeiten? Natürlich kommt es auch immer auf die aktuelle Lebenslage darauf an, wenn man noch zusätzlich eine Sportart ausübt, könnte es noch herausfordernd werden. Diese Erörterung bezieht sich hauptsächlich auf die Berufsmatur Fachrichtung Sozial, da ich selbst damit meine Erfahrungen gemacht habe und weiss wie es Abläuft.

Die Aussage „Ich habe so viel zu tun, es wird mir alles zu viel!“ ist unter 18-jährigen BMS-Schülerinnen und -Schülern keine Seltenheit. Die Fülle an Stoff, die es zu bewältigen gilt, lässt kaum Zeit für eine Nebentätigkeit. Zudem stellt sich die Frage, ob es möglich ist, während einer Vollzeit-BMS einer Arbeit nachzugehen. Selbstverständlich ist die aktuelle Lebenssituation ein entscheidender Faktor. Wenn man zusätzlich zu den schulischen Verpflichtungen noch einer Sportart nachgeht, kann dies zu einer zusätzlichen Belastung werden. Diese Erörterung bezieht sich hauptsächlich auf die Berufsmaturität der Fachrichtung Soziales, da ich selbst damit meine Erfahrungen gemacht habe und weiß, wie der Ablauf ist.

... Beispiele

3 Blickwinkel

- lernen / lehren mit KI
- lernen von der KI
- lernen **über** die KI



<https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>

Nicht kreativ im produktiven Sinne

ChatGPT ▾

Schreibe eine Kurzgeschichte im Stil von Peter Bichsel.

Nicht kreativ im produktiven Sinne

ChatGPT ▾

Schreibe ein

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen, wenn die Kirchenglocken läuteten, stand er auf, zog seine alten Filzpantoffeln an und machte sich auf den Weg zum Bäcker. Dort kaufte er ein Brötchen und eine Zeitung. Das Brötchen aß er auf dem Weg nach Hause, die Zeitung legte er ungeöffnet auf den Küchentisch.

Die Nachbarn wussten wenig über Karl. Er sprach selten und wenn, dann nur in kurzen Sätzen. „Guten Morgen“, sagte er, „schöner Tag heute“, oder „Es wird Regen geben.“ Mehr kam nicht aus ihm heraus. Manchmal fragten sie sich, ob er sich einsam fühlte, aber Karl schien zufrieden in seiner Stille.

Eines Tages, als Karl wie immer mit seinem Brötchen nach Hause ging, fiel ihm etwas auf. Der alte Kirchturm, der seit Jahren unverändert in der Mitte des Dorfes stand, hatte einen neuen Anstrich bekommen. Das überraschte ihn. Er blieb stehen und betrachtete die Veränderung. Es war nicht die Farbe, die ihn störte. Es war die Veränderung selbst.

Er ging weiter, aber sein Schritt war langsamer als sonst. Zu Hause angekommen, setzte er sich an den Küchentisch und startete auf die Zeitung. Er öffnete sie und begann zu lesen. Zuerst die Schlagzeilen, dann die kleineren Artikel. Eine Geschichte über ein neues Café in der Stadt, ein Bericht über den Umbau des Marktplatzes.

sel.

Nicht kreativ im produktiven Sinne

ChatGPT ▾

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen stand er auf, zog seine alten Filz-

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen, wenn die Kirchenglocken läuteten, stand er auf, zog seine alten Filzpantoffeln an und machte sich auf den Weg zum Bäcker. Dort kaufte er ein Brötchen und eine Zeitung. Das Brötchen aß er auf dem Weg nach Hause, die Zeitung legte er ungeöffnet auf den Küchentisch.

Wie immer mit seinem Brötchen nach Hause ging, fiel ihm etwas auf. Der alte Kirchturm, der seit Jahren unverändert in der Mitte des Dorfes stand, hatte einen neuen Anstrich bekommen. Das überraschte ihn. Er blieb stehen und betrachtete die Veränderung. Es war nicht die Farbe, die ihn störte. Es war die Veränderung selbst.

Er ging weiter, aber sein Schritt war langsamer als sonst. Zu Hause angekommen, setzte er sich an den Küchentisch und startete auf die Zeitung. Er öffnete sie und begann zu lesen. Zuerst die Schlagzeilen, dann die kleineren Artikel. Eine Geschichte über ein neues Café in der Stadt, ein Bericht über den Umbau des Marktplatzes.

Nicht kreativ im produktiven Sinne

ChatGPT ▾

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen stand er auf, zog seine alten Schuhe an und machte sich auf den Weg zum Bäcker. Dort kaufte er ein Brötchen, das er ungeöffnet auf den Tisch

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen, wenn die Kirchenglocken läuteten, stand er auf, zog seine alten Schuhe an und machte sich auf den Weg zum Bäcker. Dort kaufte er ein Brötchen, das er ungeöffnet auf den Tisch

Nicht innovativ – fast identisch zu existierendem Material ...

... wie immer mit seinem Brötchen nach Hause ging, fiel ihm etwas auf. Der alte Kirchturm, der seit Jahren unverändert in der Mitte des Dorfes stand, hatte einen neuen Anstrich bekommen. Das überraschte ihn. Er blieb stehen und betrachtete die Veränderung. Es war nicht die Farbe, die ihn störte. Es war die Veränderung selbst.

Er ging weiter, aber sein Schritt war langsamer als sonst. Zu Hause angekommen, setzte er sich an den Küchentisch und startete auf die Zeitung. Er öffnete sie und begann zu lesen. Zuerst die Schlagzeilen, dann die kleineren Artikel. Eine Geschichte über ein neues Café in der Stadt, ein Bericht über den Umbau des Marktplatzes.



Nicht kreativ im produktiven Sinne

ChatGPT ▾

Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden M-
stand er auf, zog seine alten Fu-

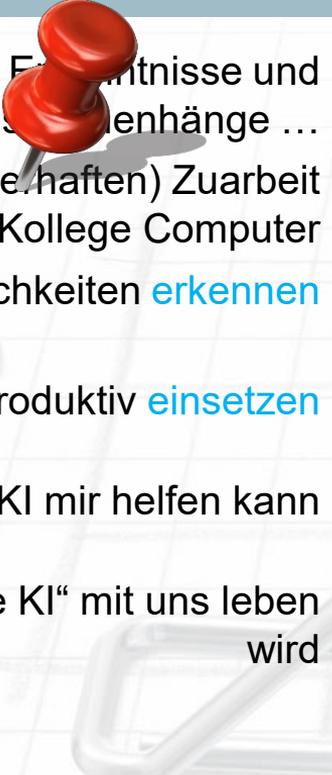
Karl war ein Mann von einfachen Gewohnheiten. Jeden Morgen, W-
stand er: **Nicht innovativ – fast**
er ein Br- **existierendem M**
ungeöffnet auf den

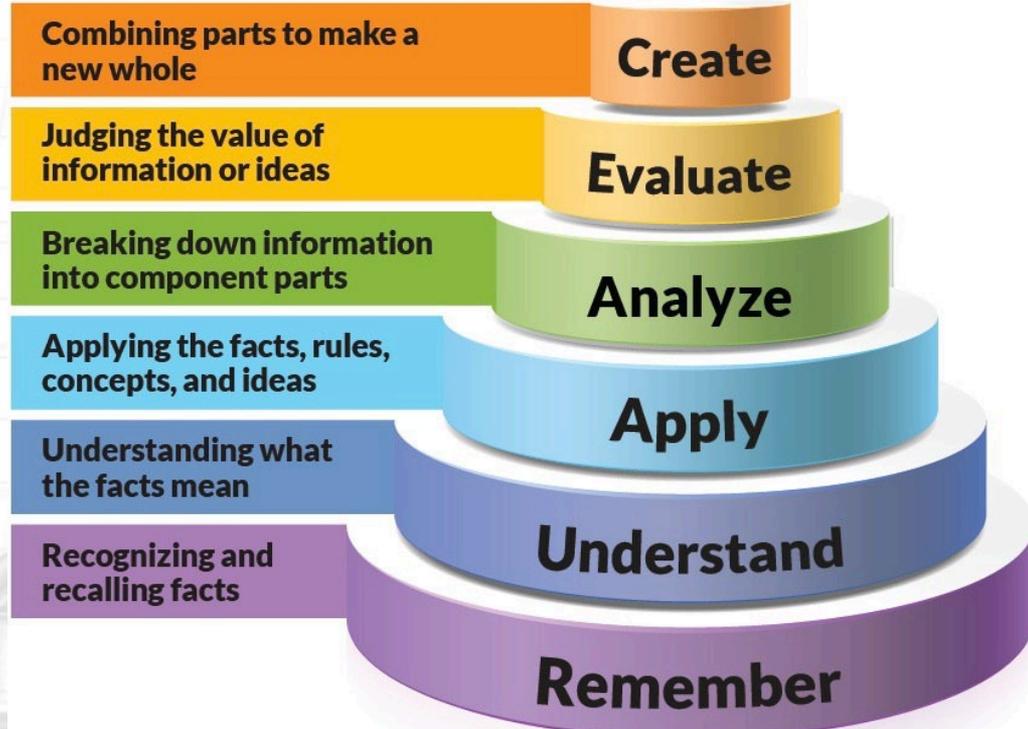
Kirchturm, der sei- auf. Der alte
bekommen. Das üb- den neuen Anstrich
Farbe, die ihn störte. E- Änderung. Es war nicht die
Er ging weiter, aber sein S- Zu Hause angekommen, setzte er sich an
den Küchentisch und startete a- öffnete sie und begann zu lesen. Zuerst die
Schlagzeilen, dann die kleineren- eine Geschichte über ein neues Café in der Stadt, ein Bericht
über den Umbau des Marktplatzes.



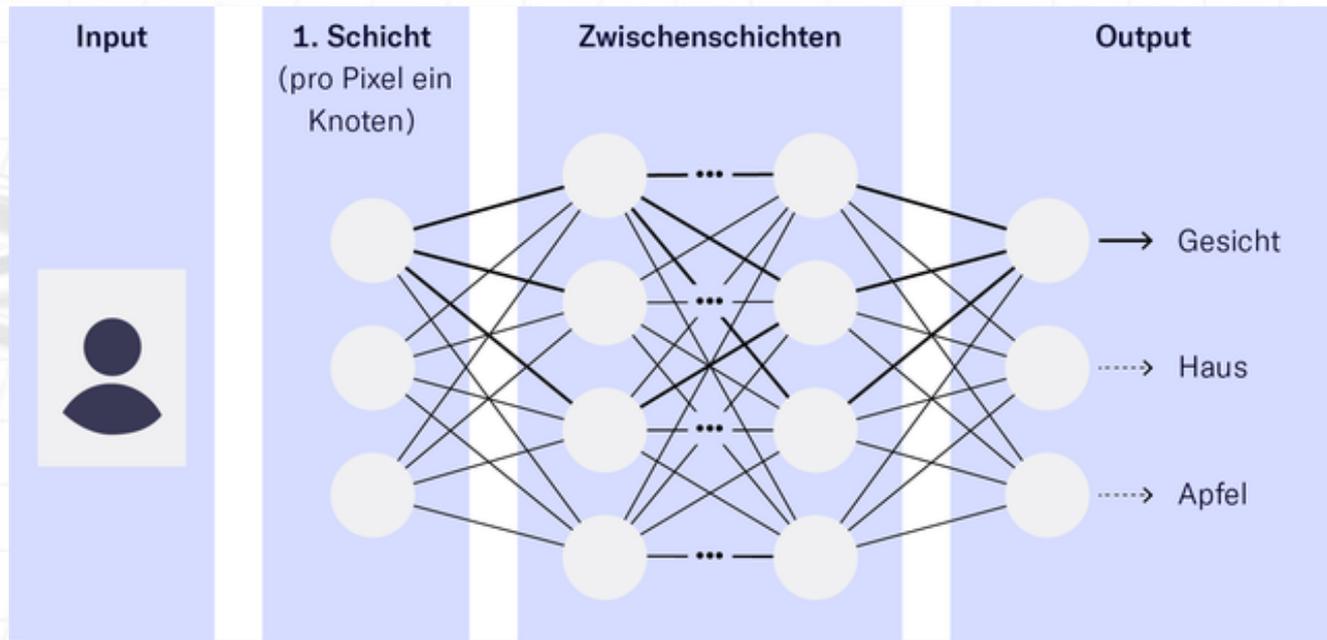


Bloom-Pegel?

- 
- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
 - (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
 - (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
 - (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
 - (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
 - (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird

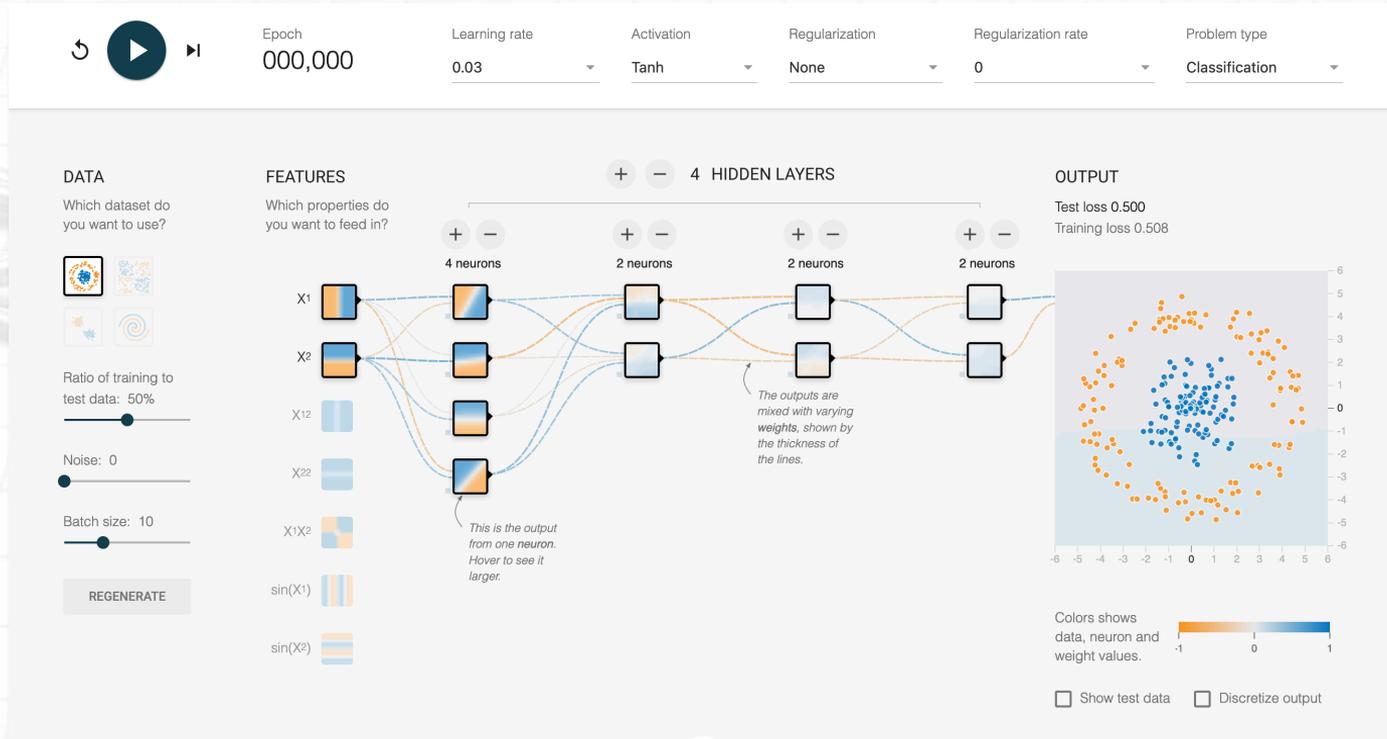


Wie genau funktioniert KI?



<https://www.nzz.ch/technologie/kuenstliche-intelligenz-ki-deep-learning-einfach-erklaert-ld.1632034>

Simulieren mit tensorflow.org



The screenshot shows the tensorflow.org neural network simulator interface. At the top, there are controls for Epoch (000,000), Learning rate (0.03), Activation (Tanh), Regularization (None), Regularization rate (0), and Problem type (Classification). Below these are sliders for DATA (Which dataset do you want to use?), FEATURES (Which properties do you want to feed in?), and a REGENERATE button. The main area displays a neural network diagram with 4 input neurons (X1, X2, X12, X22), 4 hidden layers (4, 2, 2, 2 neurons), and an output layer. A scatter plot on the right shows the output data points, with a legend indicating colors for data, neuron, and weight values. The interface also shows training and test loss values (0.508).

Epoch: 000,000
Learning rate: 0.03
Activation: Tanh
Regularization: None
Regularization rate: 0
Problem type: Classification

DATA: Which dataset do you want to use?
Ratio of training to test data: 50%
Noise: 0
Batch size: 10
REGENERATE

FEATURES: Which properties do you want to feed in?
X1, X2, X12, X22, X1X2, sin(X1), sin(X2)

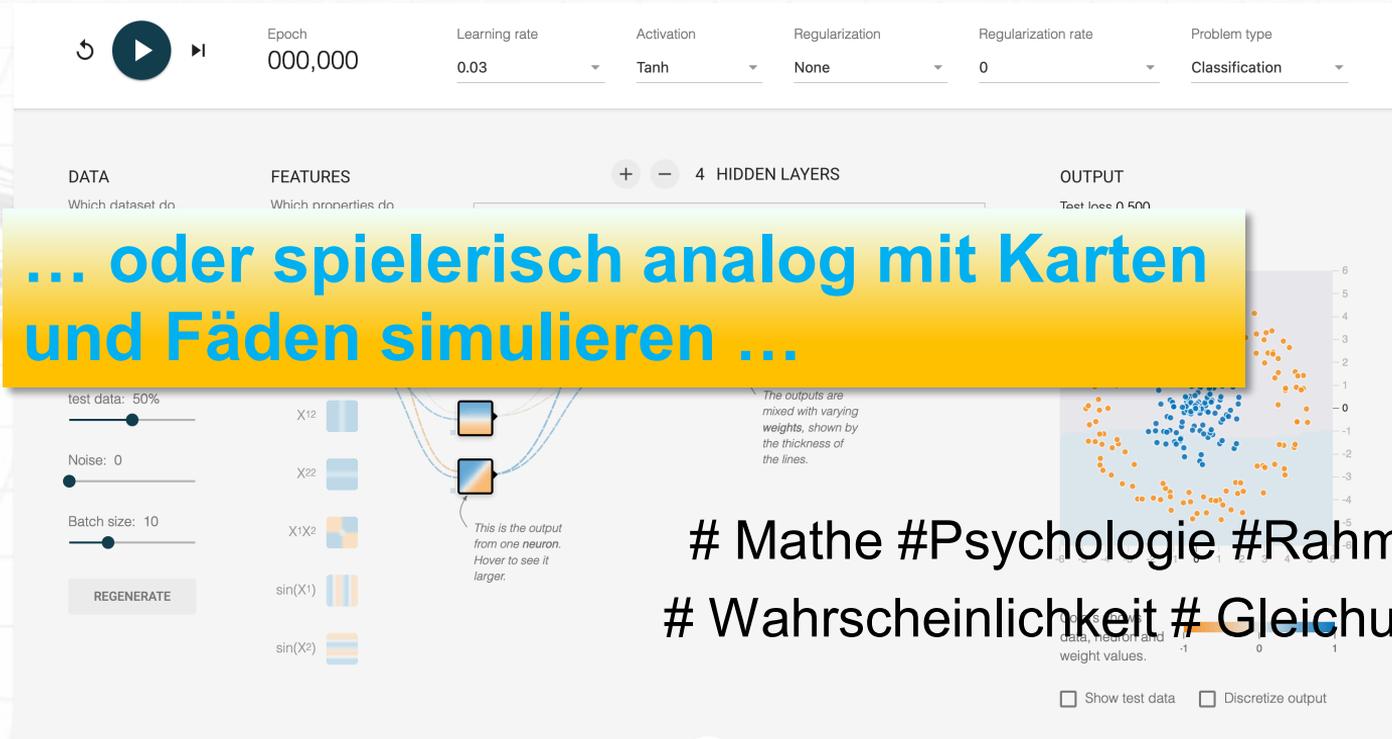
4 HIDDEN LAYERS: 4 neurons, 2 neurons, 2 neurons, 2 neurons

OUTPUT: Test loss 0.500, Training loss 0.508

Colors shows data, neuron and weight values.

Show test data Discretize output

Simulieren mit tensorflow.org



Epoch 000,000 Learning rate 0.03 Activation Tanh Regularization None Regularization rate 0 Problem type Classification

DATA Which dataset do... FEATURES Which properties do... 4 HIDDEN LAYERS OUTPUT Test loss 0.500

test data: 50% Noise: 0 Batch size: 10 REGENERATE

X¹² X²² X¹X² sin(X¹) sin(X²)

This is the output from one neuron. Hover to see it larger.

The outputs are mixed with varying weights, shown by the thickness of the lines.

data, neuron and weight values.

Show test data Discretize output

... oder spielerisch analog mit Karten und Fäden simulieren ...

Mathe #Psychologie #Rahmenlehrplan
Wahrscheinlichkeit # Gleichungssysteme

Bloom-Pegel?



- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird



Prompting

- Wie können wir der KI helfen, damit uns dient?
- Gute, genaue Prompts.
- Sprachgefühl und Kommunikationsfähigkeit

#Deutsch #Kommunikation

Woher? Geschichte der Digitalität

Lernziel: Sich mit der 4. Industriellen Revolution auseinandergesetzt und dabei vom Wissen der 1. profitiert haben.

Auftrag:

Gehen Sie von Ihrem erlernten oder aktuellen Beruf aus. Welche Chancen und Gefahren sehen Sie hier mit der Industrie 4.0 auf sich zukommen? Welche Lösungen sind dafür denkbar? Nutzen Sie Ihr Wissen aus der 1. Industriellen Revolution.

Schreiben Sie Ihre Gedanken auf [Padlet](#) nieder.

Zeit: 15 Minuten

Ergebnisse Einzelarbeit + Plenum:

Bereich	Chancen	Gefahren	Lösungsvorschlag
Unterricht	Die KI ersetzt eine aufwendige Recherche zum Teil. -> Auch die 4. Industrielle Revolution lässt uns effizienter arbeiten wie die Dampfmaschine/Eisenbahn in der 1.	Die Lernenden verzichten teilweise ganz auf eine Recherche. So können sie leicht Opfer werden von Fake-News. -> Die Erleichterungen führen dazu, dass sich die Menschen weniger eigene Gedanken machen wie die Industriearbeiter*innen.	Die Lehrperson betreibt immer wieder Aufklärung. Sie bleibt also unverzichtbar. -> Die Schule hat eine wichtige Rolle bei der Aufklärung. Deshalb wird in der Schweiz 1874 die Schulpflicht eingeführt.
Barbetrieb	Mehr Effizienz bei Bestellungen -> 1. Industrielle Revolution: wurde durch Maschinen auch effizienter	Wenn die KI auch Drinks mixt, geht die Passion des Barkeepers/der Barkeeperin verloren. -> 1. Industrielle Revolution: wurde die gleiche Gefahr gesehen und war auch da (Fabrikarbeiter*innen/Entfremdung), die sich aber langfristig nicht als richtig erwiesen hat	Wir können es beeinflussen, indem wir solche Bars meiden./Wir können trotzdem noch mit ihm reden. -> 1. Industrielle Revolution: Marx: Kommunismus, Wahl zwischen dem Handwerksbetrieb und dem Industriebetrieb

Deep Fake



Deep Fake



Kannst du mir politische Falsch-Meldung erstellen zum Klimawandel, die die Schüler*innen entlarven sollen. Mache es ihnen nicht zu leicht.

Deep Fake



Schockierende Enthüllung: Neue Studie zeigt, dass der Klimawandel eine natürliche Schwankung ist und nicht von Menschen verursacht wird!

Eine kürzlich veröffentlichte Studie von der renommierten "Global Climate Research Organization" behauptet, dass die Erderwärmung der letzten Jahrzehnte lediglich eine natürliche Klimaschwankung ist und nicht durch menschliche Aktivitäten verursacht wird. Die Forscher haben umfangreiche historische Klimadaten analysiert und festgestellt, dass es ähnliche Erwärmungsphasen auch in der Vergangenheit gab, lange bevor menschliche Einflüsse ins Spiel kamen.

Der Leiter der Studie, Dr. John Smith, erklärt: „Unsere Forschung zeigt eindeutig, dass der Klimawandel ein natürlicher Prozess ist. Wir sehen Muster und Zyklen, die sich über Jahrtausende hinweg wiederholen. Die Rolle des CO₂ wird stark überbewertet und die aktuellen Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen sind unnötig und schaden der Wirtschaft.“

Diese Erkenntnisse werfen ein völlig neues Licht auf die Klimapolitik und stellen die Legitimität der teuren Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels in Frage. Viele politische Führer und Umweltaktivisten stehen nun vor einer schwierigen Entscheidung: Sollten wir weiterhin Milliarden ausgeben, um etwas zu bekämpfen, das wir möglicherweise gar nicht beeinflussen können?

Die Studie hat bereits internationale Aufmerksamkeit erregt und könnte die Grundlage für eine grundlegende Überarbeitung der aktuellen Klimapolitik sein. Kritiker warnen jedoch davor, dass diese Ergebnisse nicht leichtfertig akzeptiert werden sollten und fordern eine gründliche Überprüfung der Daten und Methoden.



Klimawandel,
ist zu leicht.



Deep Fake



Ende: Enthüllung: Neue Studie: Mass der Klima: natürliche Schwankung
nicht von Menschen verursacht

sch veröffentlichte Studie von renommierten "Global Research Organization"
behauptet, dass die Erwärmung der letzten Jahrzehnte lediglich natürliche Schwankung
ist, die durch menschliche Aktivitäten verursacht wird.

historische Klimadaten analysiert und festgestellt, dass es ähnliche Erwärmungsphasen auch in der
Vergangenheit gab, lange bevor menschliche Freisetzung von Kohlendioxid

der Studie, Dr. John Smith sagt: „Unsere Forschung zeigt eindeutig, dass wir
nicht ein natürlicher Prozess sind, den wir sehen Muster und natürlich, die Ursache
hinter sich zu suchen. Die Rolle der Menschheit wird stark überbewertet.“
Reduktion von Treibhausgasen ist wichtig, um Schaden der Welt zu begrenzen.

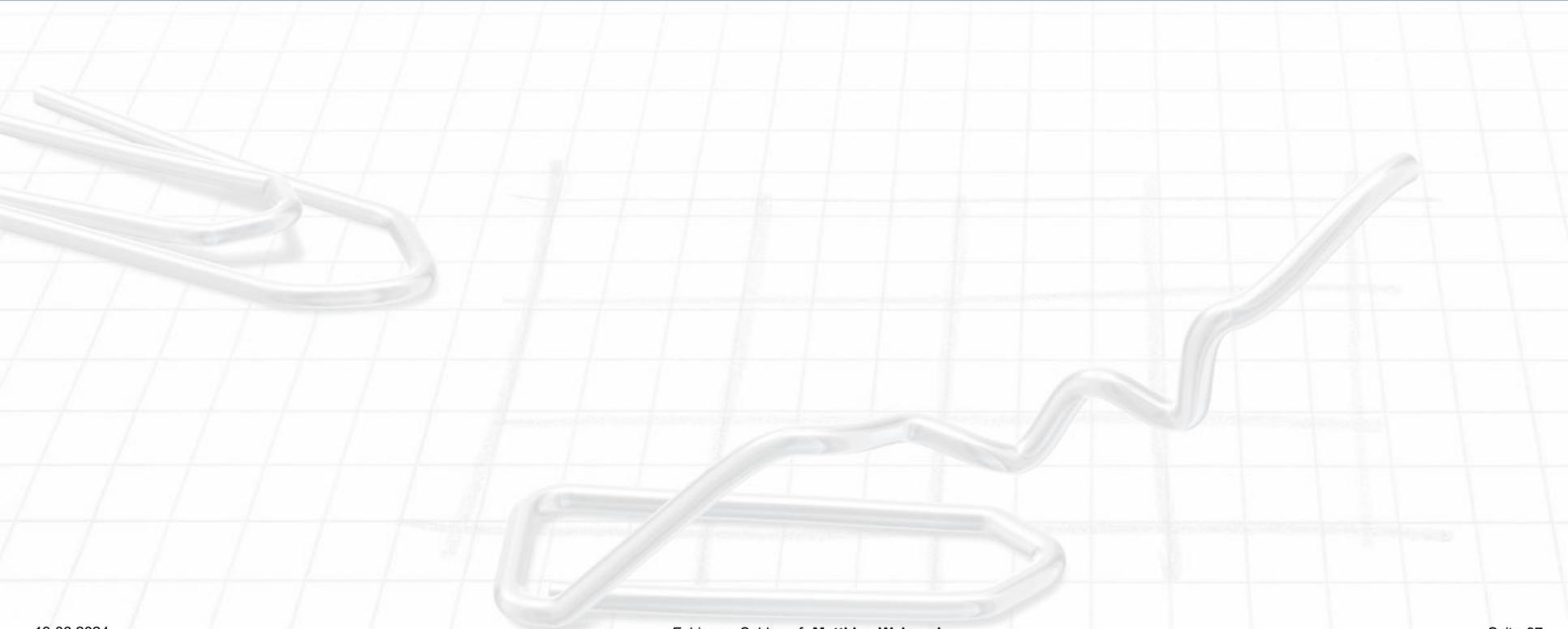
Diese Ergebnisse werfen ein neues Licht auf die Klimapolitik, denn die Notwendigkeit der
teuren Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels ist in Frage. Viele politische Führer und
Umweltaktivisten stehen nun vor einer schwierigen Entscheidung: Sollten wir weiterhin Milliarden
ausgeben, um etwas zu bekämpfen, das wir möglicherweise gar nicht beeinflussen können?

grundlegende Überarbeitung der aktuellen Klimapolitik sein. Kritiker warnen jedoch davor, dass
diese Ergebnisse nicht leichtfertig akzeptiert werden sollten und fordern eine gründliche
Überprüfung der Daten und Methoden.

Klimawandel,
t = weicht



Fazit



Fazit (1): „Gekommen, um zu bleiben ...“

» Es wird Wagen geben,
die von keinem Tier gezogen werden und mit
unglaublicher Gewalt daherfahren.

Leonardo da Vinci (1452–1519)

Fazit (2): ethische / rechtliche / didaktische Fragen ...

β Äî Xâî N Jx' Äñ Xi Jî MÄXâ
Xä| ÄÛšã TB Xi öX zXZ| î Xâ
î öš TÄî Z X Ä ÜXÄ
β ç| Ä î N î XÄ J š x î J Xz X
š î | X MÄ î X N ö Z Ü Xâ XB î Z' Xâ N Jã N Xâ ¶ î z î Xâ T Xâ
î N š Xâ Ü Ä î N N J ö z ê ö Xi Ü J Xi Xâ
š X MÄ î X ö T Xã z î J ê ê Z Ü Xâ
β J | î | XÄ TÄ J Ü î N Xê v Ä | ö Ü X f ¶
î X N ö Ä | Xi MÄ š Z MÄ T X

Fazit (3) „Wir müssen die KI an die Leine nehmen“

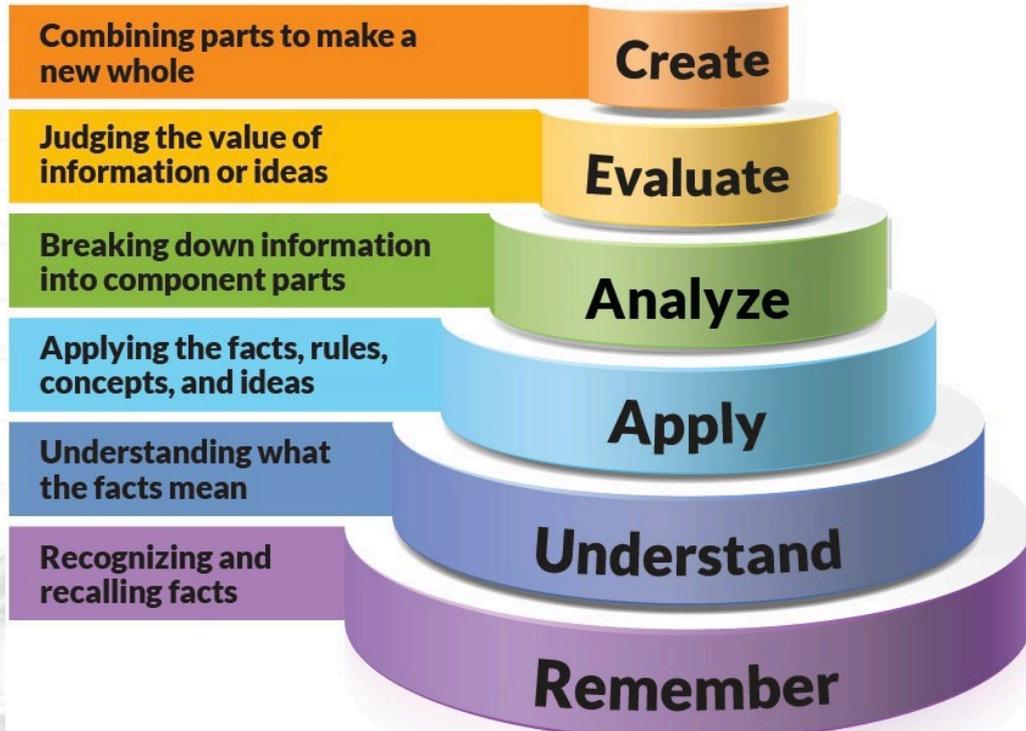


... Denn alles, was Chancen bringt, bringt auch Gefahren.

(Erzeugt mit: <https://app.leonardo.ai/ai-generations>, „A woman is walking a dog, but the dog looks like a robot“)

Fazit (4): Das Wasser steigt ...

- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird





Fazit (4): Das Wasser steigt ...

- (6) **Schaffen** neuer Erkenntnisse und Zusammenhänge ...
- (5) **Beurteilen** der (fehlerhaften) Zuarbeit durch Kollege Computer
- (4) Fehler und Unzulänglichkeiten **erkennen**
- (3) KI im Lehren / Lernen produktiv **einsetzen**
- (2) **verstehen**, wie die KI mir helfen kann
- (1) **akzeptieren**, dass „die KI“ mit uns leben wird

Combining parts to make a new whole

Create

Judging the value of information or ideas

Evaluate

Breaking down information into component parts

Analyze

Applying the facts, rules, concepts, and ideas

Apply

Understanding what the facts mean

Understand

Recognizing and recalling facts

Remember

Quellenangaben



: www.pixabay.com



: Erzeugt mit: <https://app.leonardo.ai/ai-generations>, „A woman is walking a dog, but the dog looks like a robot“



: www.pngall.com