VORÜBERGEHEND BIN ICH SPRACHLICH NACH EINER OP NOCH ETWAS EINGESCHRÄNKT!

Bitte melden Sie mir zurück, sollten Sie mich einmal nicht verstanden haben.







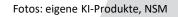
KI-KREATIV — SPANNENDER KUNSTUNTERRICHT MIT MODERNEN MEDIEN

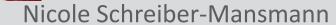


















Nicole Schreiber-Mansmann

Abendschule
Heppenheim/
Abendgymnasium
und Abendrealschule

Englisch, Powi, Geschichte, Kunst-AG

Gymnasiallehrerin und TV-Journalistin

Fachgebiete: Kunst/Film/Websites Team: Kreatives
Arbeiten und
Medienproduktion
(KAMP)



nicole.schreiber-mansmann@bildung.hessen.de

Laden Sie sich gerne die Präsentation als pdf herunter! (siehe Pfeil!)

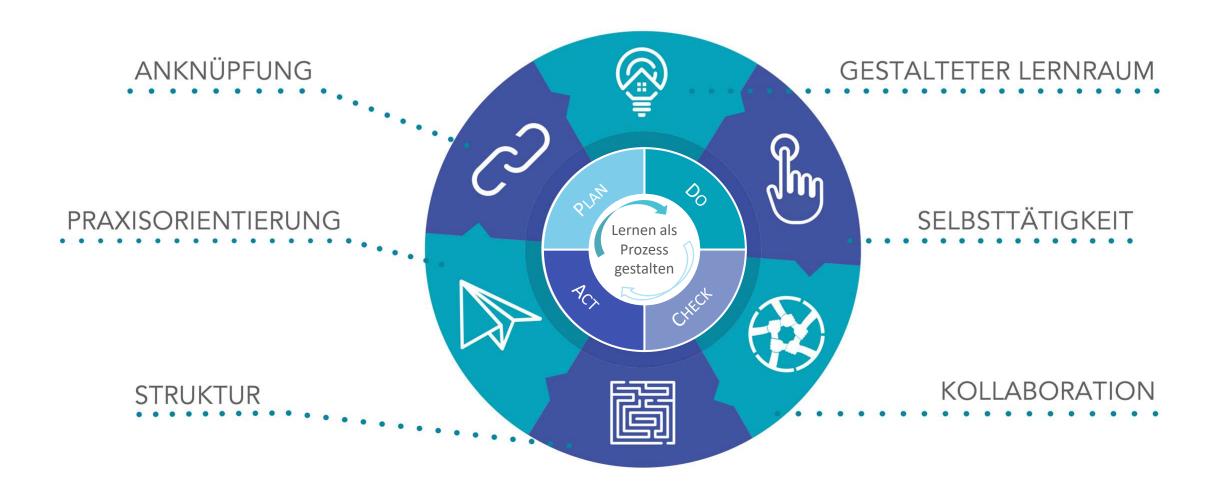


Bitte nicht aufzeichnen









WIE WIR GUT ZUSAMMENARBEITEN ...



Für die gemeinsame Arbeit im digitalen Raum empfehlen wir:



Alle jetzt nicht erforderlichen Browserfenster schließen.



Handy (und sonstige Ablenkungen) außer Reichweite legen.



Webcams gerne
einschalten.
(Bei
Verbindungsproblemen
schalten wir sie aus.)



Mikrofone nur bei eigenem Beitrag einschalten. (Vermeidung von Hintergrundgeräuschen.)



- Genereller Umgang mit der KI
- Einführung in die KI und 3 KI-Tools zur Bildgenerierung (DALL.E, Stable Diffussion 2.1 und Deep Dream Generator)
- Praxisorientierte Ideen für Ihren Unterricht



Macht KI den menschlichen Künstler überflüssig?



https://twitter.com/GenelJumalon/status/1564651635602853889/photo/1

Bild namens "Théâtre D'opéra Spatial", mit dem Programm Midjourney erstellt.

Es wurde im Anschluss vom (menschlichen) Künstler Jason Allen weiter bearbeitet.

Bei einem Kunstwettbewerb im US Bundesstaat Colorado belegte es den ersten Platz!

Diskussion: Ist die Befürchtung, dass Dall.E Bild-Künstler überflüssig macht, angebracht?

WO IHR LERNWEG BEGINNT ...



Die KI ist immer nur so schlau wie ihr Benutzer!

Wie füttere ich die KI?

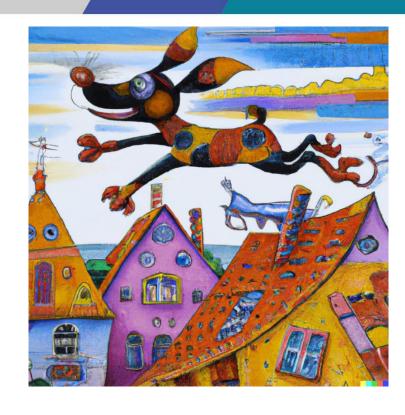
Je detaillierter die Beschreibung, desto wahrscheinlicher das gewünschte Ergebnis! Die Beschreibung des Bildes ist spezifisch, detailliert und nutzt konkrete Sprachstruktur.

Wie schreibt man die richtige Texteingabe, um die besten KI-Bilder zu erzeugen?

Eine Texteingabe für KI-Bild-Generation hat immer die gleiche Struktur: drei Zutaten:

- Subjekt: Was will ich sehen? Details und Umgebung?
- Stil, Künstler?

Konkretes leichter als Abstraktes: "Mikroskop" einfacher für KI als "Hoffnung"



Beispiel: "Ein Hund – fliegt über Häuser – expressionistisches Gemälde."



Grenzen der KI!

- Text-to-Image-Generatoren k\u00f6nnen besser mit englischen Textaufforderungen umgehen und arbeiten nicht genau mit deutschen Beschreibungen.
- Sie basieren auf einer begrenzten Datenbank, die absichtlich bestimmte Themenbereiche wie Schusswaffen, Sexualität usw. ausschließt (keine Bilder in diesen Kategorien möglich).
- Probleme mit der Generierung von Gesichtern wirken teilweise verzerrt und nicht menschlich







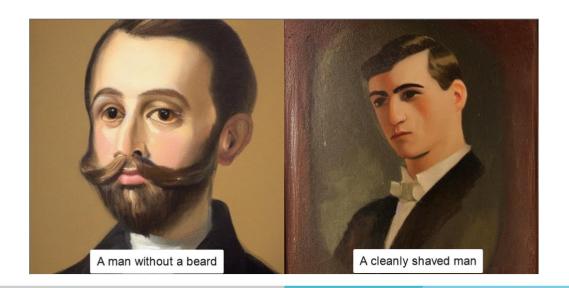
KI-Eingabeprobleme

"Schreiben Sie positive Aufforderungen – d. h. beschreiben Sie, was vorhanden sein sollte, nicht was fehlt.

Problem: `Ein Mann ohne Bart´ wird einen bärtigen Mann ergeben, weil die KI Dinge Negation üblicherweise nicht berücksichtigt. Wenn etwas in der Eingabeaufforderung steht, wird sie es eher abbilden. Schreiben Sie also `ein glatt rasierter Mann´ für Bilder mit vorhersehbar glatt rasierten Männern.

Erläuterung: Die KI wurde auf Bilder und Bildunterschriftenpaare trainiert, die fast immer das erwähnen, was auf dem Bild zu sehen ist, und fast nie das, was fehlt."

https://neuroflash.com/de/blog/ki-bild-generation-texteingabe-beispiele/







Wie ist die KI in der Kunst rechtlich und ethisch zu bewerten?

- visuelle Stile und Kompositionen unterliegen nicht dem Urheberrecht
- o abgebildete Personen unterliegen weiterhin dem Persönlichkeitsrechteschutz
- o geistiges Eigentum wie Markenlogos bleiben weiterhin durch das Urheberrecht geschützt
- o nach US-amerikanischem und deutschem Urheberrecht unterliegen KI-generierte Bilder technisch gesehen nicht dem Urheberrechtsschutz, da es an menschlicher Beteiligung und Kreativität mangelt

Diskussion:

Werden menschliche Künstler (Maler, Fotografen, Models, Kameraleute) ihre kommerzielle Rentabilität gegenüber KI-basierten Konkurrenten verlieren?

Ist das Füttern (also die technische Verarbeitung) der KI mit urheberrechtlich geschütztem Material ohne ausdrückliche Zustimmung der Künstler ein Urheberrechtsbruch?



Es gibt sie für Sprache, Film und Bild

Bildbearbeitung:

- Dall.E: Text-zu-Bildgenerator
- Google Deep Dream Generator
- Stable Diffussion
- Neuroflash
- Instapainting
- Midjourney
- Crayion
- Deep Art
- NightCafe Creator
- RunawayML ist eine kreative AI-Bilder-Generierungsplattform und die Nr.-1-Alternative zu Google Deep Dream Generator
- Luminar Neo Allround-Bildbearbeitungsprogramm mit Kl
- Supermachine-KI-Bildgenerator
- FotorGoArt

Videos:

- tome Präsentationstool mit einer filmischen Umsetzung der Prüfungsfragen
- **D-ID-Videos mit Avatar**
- runway-Videotool (kann Dinge in Videos verschwinden lassen)
- Fliki Text-To-Video und Text-To-Speech: aus einem Text ein Video erstellen – inclusive Untertiteln, bietet Stockbilder und Stockvideos kostenlos

Sprachgeneratoren zur Texterstellung

- Perplexity.Al
- ChatGPT
- overdub
- Katteb
- NeuronWriter





AUSWAHL VON 3 BILDGENERATOREN



Dall.E

- Der Anwender selbst bestimmt den Text, der zum Bild führt.
- von Open Al
- arbeitet mit GPT-3
- Auflösung der Webversion: 1.024 x 1.024 Pixel
- Dateiformat PNG
- Beta-Phase: 50 Bilder pro Minute

DALL-E 2

DALL-E 2 OpenAl-Omicrono

neu: Outpainting-Funktion:

- o setzt ein Bild über seine ursprünglichen Grenzen hinaus fort
- fügt visuelle Elemente im gleichen Stil hinzu
- berücksichtigt die vorhandenen visuellen Elemente des Bildes einschließlich Schatten, Reflexionen und Textur





2023

Dall.E

Methoden:

basierend auf einer Texteingabeaufforderung

- erstellt Bilder von Grund auf neu
- Bearbeitungen eines bereits vorhandenen Bildes
- Weiterbearbeitung: kann nach der Erstellung einen zusätzlichen Gegenstand über ein transparentes Leerfeld (Maske) einfügen (Die neue Eingabeaufforderung sollte das vollständige neue Bild beschreiben, nicht nur den gelöschten Bereich!)
- Variationen eines Bildes
 - kann eine Variation eines bestimmten, bereits vorhandenen Bildes generieren



Stable Diffussion2.1

- kostenlose KI, die aus freien Texteingaben in natürlicher Sprache Bilder generiert
- Open-Source-Lizenz
- https://huggingface.co/spaces/stabilityai/stable-diffusion-1
- https://stablediffusionweb.com/
- speichert weder Eingabetext noch Ergebnisbild
- sehr frei in der Nutzung und Komposition von Bildern
- beansprucht keine Rechte an den generierten Bildern
- der Kreative hat die Nutzungsrechte
- Schutz vor illegalen oder für Personen schädlichen Bildinhalten



Bild: https://www.opensourceforu.com/



Deep Dream Generator – die Idee

- Software des <u>Google</u>-Mitarbeiters Alexander Mordvintsev
- verarbeitet das Bildermuster auf Basis der existierenden Bilderdaten, die der Computer verarbeitet
- Ursprüngliche Idee: Testen und Weiterentwickeln von neuronalen Netzwerken bei der Erkennung von graphischen und sprachlichen Mustern
- künstliches neurales Netzwerk: Modell ist das menschliche
 Gehirn mit seinen Nervenimpulsen
- das Computersystem lernt eigenständig und kann sich mit Daten füttern
- eigentlich kreiert, um Wissenschaftlern und Ingenieuren dabei zu helfen, zu verstehen, was ein neurales Netzwerk tut, wenn es ein Bild analysiert





Deep Dream Generator

- erlernt Kunststile und Muster und verwandelt Eingaben in Kunst im gleichen Stil
- Deep Dream Generator kreiert nun eine neue Form der abstrakten Al Kunst
- Open Source seit 2015 https://deepdreamgenerator.com/



Tolle Ergebnisse, aber umständlich

- Die berühmtesten KI-Bilder stammen wohl von diesem Programm!
- KI-Kunst
- kostenfrei
- Aber: man benötigt einen Discord-Account!
- https://docs.midjourney.com/
- Midjourney Discord Server findest Du hier: https://technickr.link/discord.
- https://discord.com/invite/midjourney





KI gegen Maler? Oder: Wie KI inspiriert

Theorie: 2 KI-Programme einführen!

Praxis 1: Von einer Idee/Fragestellung ausgehend füttern Schüler und Schülerinnen die KI solange, bis ein

guter Schülerentwurf entsteht

Praxis 2: Male von diesem inspiriert, nicht identisch, in Acryl, Öl, Kreide ein eigenes Bild dazu!



links: KI Stable Diffussion2.1 Eingabe: "brennende Stadt mit Vögeln im Stil Monets"

rechts: eigenes Bild





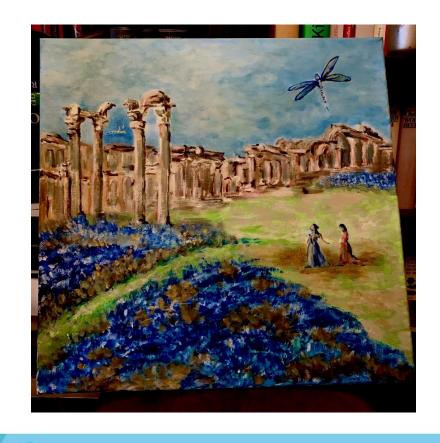
KI gegen Maler? Oder: Wie KI inspiriert

Benotet werden Idee, KI-Entwurf und echtes Gemälde!



links: KI Deep Dream
Generator
Eingabe: "Roman ruins
with dragonfly with blue
flowers and ballet
dancer, Style Edward
Hoppe"

rechts: eigenes Bild





Künstler und Stile erkennen, vergleichen, nutzen Projekt:

Theorie: 2 zeitgenössische Künstler mit sehr unterschiedlichem Stil einführen (z.B.: Gauguin und Van Gogh)

Praxis: die Schüler kreieren mit KI Bilder in deren Stil



Alien **im Stil Van Goghs** mit Dall.E Außerirdischer im Ufo **im Stil Gauguins**





2023

Grenzen der KI bei der Stilerkennung

Praxis 1: Erstelle ein Bild: Time Square im Van Gogh-Stil

KI: Deep Dream Generator

Eingabe:

Times Square Foto hochladen

Stil generieren: <u>Deep Style</u>, Thin Style or Deep Dream

Stil: Starry night

unter https://dvdfab.at/resource/video/deep-dream-generator





2023

Grenzen der KI bei der Stilerkennung

Projekt:

 Theorie: Schreibe eine Analyse zum Thema: "Wo greifen die KI-Bilder tatsächlich auf Stilmittel der Künstler zurück?"

Beschreibe darin auch die Grenzen oder eventuell Fehler der KI bei der Stilerkennung?

Praxis 2: Male eigene Bilder in diesem Stil (Vorlage KI, eventuell verbessert)!



3 KIs und ein Mensch malen den selben Auftrag

Identischer Malauftrag an unterschiedliche KI – Bewertung der KIs im Vergleich und dann Eigenentwurf ...

hier: von links nach rechts: Eingabe "Kind spielt mit Hund in Kriegsruine, Stil Popart". Füge eine ukrainische Fahne hinzu! 1) DALL·E, 2 und 3 stable diffusion 2.1 und 4 Deep Dream Generator

Theorie: Aufgabe: Vergleiche die KIs bei gleicher Aufgabe: 2-4 zeigen Schwierigkeiten mit der Aufgabenstellung









Malauftrag: Kind spielt mit Hund (in Kriegsruine), Stil Popart in Acryl

Praxis: Hier zeigen die Schüler und Schülerinnen, was sie können.
 Wurden Thema und Stil getroffen? Wo/wo nicht...?

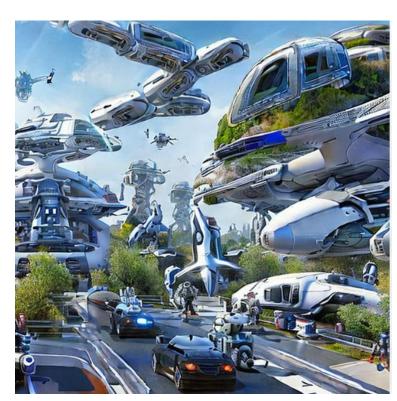


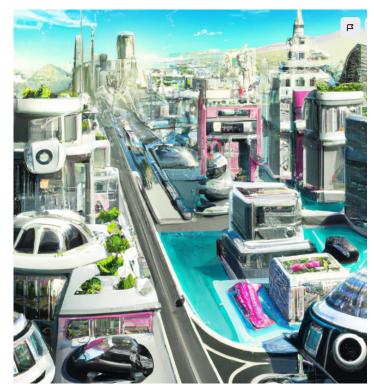
O Theorie: Analyse: "Wie hat mich die KI kreativ bereichert, wo sind Ihre Möglichkeiten und Grenzen?"



Ideen für Architektur

Eingabe: "A high tech utopian town with robots and flying cars."







Stable Diffusion

Dall.E

Deep Dream Generator







Macht KI den menschlichen Künstler überflüssig?



Diese Frauen wurden von einer KI geboren und haben nie gelebt. Der Fotokünstler Boris Eldagsen hat diese scheinbare Fotografie erstellen lassen.

Er gewann mit dem Foto "Die Elektrikerin" den Open Competition, Creative, 2023 Sony World Photography Award.

Diskussion: Wie ist das Problem in der Fotografie zu betrachten?



KMK-STRATEGIE »Bildung in der digitalen Welt« (2016)

- 1. Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren
- 2. Kommunizieren und Kooperieren
- 3. Produzieren und Präsentieren
- 4. Schützen und sicher Agieren
- 5. Problemlösen und Handeln
- 6. Analysieren und Reflektieren

PORTFOLIO Medienbildungs-kompetenz (Erlass 2017)

- 1. Medientheorie und Mediengesellschaft
- 2. Didaktik und Methodik des Medieneinsatzes
- 3. Mediennutzung
- 4. Medien und Schulentwicklung
- 5. Lehrer*innenrolle und Personalentwicklung



- ChatGPT-Angebot, LA: Daniela Anthony
- Demnächst: KI und Fake news Politikunterricht in Zeiten von professionellen KI-Bildfälschungen LA: Nicole Schreiber-Mansmann



Verifikation von Bildern

Putins Kniefall, Trumps Verhaftung - ist das echt?

Künstliche Intelligenz macht es so leicht wie nie zuvor, sensationsheischende Bilder zu erzeugen sei es zum Spaß oder zur Täuschung. Diese Tipps helfen, Fake-Fotos zu erkennen.

Spiegel online vom 21.03.2023

CC-BY-NC-ND by Nicole Schreiber-Mansmann



2023

Tipps

Kunst-KI verstehen und selbst programmieren:

ein Angebot des Kunstpalasts Düsseldorf: https://www.kunstpalast.de/kinder/ki

o Tipp Ausstellung!



TEAM "KREATIVES ARBEITEN UND MEDIENPRODUKTION"



Team "Kreatives Arbeiten und Medienproduktion" – Unsere Fortbildungsangebote

Lernprodukte

Lernräume

kollaborativ arbeiten

Nützliche Tools

Unterrichtsideen

Kunst ganz nah

Digitale Bildbearbeitung

3D

Präsentationsprüfungen Videoschnitt

Erklärvideos / Erklärfilme

> Film-Projekte

Imagefilm

Interaktive Lernmaterialien

H5P im SchulMoodle

Lernlandkarten

Podcasts

Hörspiele

Klangexperimente





2023

Fortbildungen für Ihre Fachschaft / Ihr Team / Ihre Schule:

Veranstaltungen für einen geschlossenen Teilnehmer*innen-Kreis:
 Anfragen über unsere Koordinatorin Stefanie Lotz:

fortbildung@bildung.hessen.de

Gestaltung eines P\u00e4dagogischen Tag hybrid mit Angeboten aus unserem Wochenplan:
 Beratung und Koordination durch unsere Koordinatorinnen Alla Sandler und Corinna Weber:

pt@bildung.hessen.de







Das hat mich inspiriert.



Das möchte ich anregen.



Diesen Fortbildungswunsch habe ich.

Vielen Dank für Ihr Feedback!

IHR KONTAKT ZU UNS

Bei Rückfragen erreichen Sie mich persönlich:

nicole,.schreiber-mansmann@googlemail.com

Sie können diese Fortbildung und alle Angebote aus dem Wochenplan als geschlossene Veranstaltungen für Ihre Schule anfragen unter fortbildung@bildung.hessen.de

https://schulportal.hessen.de



Informationen zum Schulportal Hessen







HINWEISE ZU APPS UND TOOLS (1)





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 Rechtsvorschiften für Schulen (Jugendmedienschutz, Sponsoring-Erlass z. B.),
 immer durch die Lehrkraft bzw. Schule zu gewährleisten.
- o Über Ihre Schulleitung und Ihr Schulamt sind gültige Erlasse, Rechtsvorschriften und Handreichungen zu beziehen.
- O 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.)
- O Apps, die "in-App" Käufe für eine Nutzung der elementaren Funktionen verlangen, sind nicht zulässig.
- o Angebote, die Google Analytics nutzen, sind grundsätzlich datenschutz- und/oder rechtlich kritisch zu beurteilen.
- Es sind unterschiedliche Nutzungsszenarien zu beachten:
 - o Arbeit mit Schul-Rechnern: Installierte Proxyfilter schützen vor der Speicherung von IP-Adressen
 - Arbeit der Schüler*innen zu Hause: Dieser Bereich ist ein besonders schützenswerter Bereich; eine Information der Schüler*innen und Eltern zu Tool/App ist immer erforderlich, eine Einwilligung ist nach vorheriger Abklärung mit Schulleitung und Datenschutzbeauftragten immer einzuholen.

35

 Aufgrund der hohen Dynamik im digitalen Feld sind Tools und Apps immer wieder auf ihre rechtliche Zulässigkeit im Schuleinsatz hin zu prüfen.



HINWEISE ZU APPS UND TOOLS (2)





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 bereit gestellt werden.
- o ... 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 Schüler*innen über die App- / Tool-Nutzungsbedingungen informieren,
- ggf. von Eltern und Schüler*innen eine Einwilligung zur Nutzung einholen.

Folgende Seiten helfen Ihnen bei der Suche nach OER-Materialien und bei 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/



