

# Kreativarbeit mit Künstlicher Intelligenz im Unterricht

Petra Weixelbraun, BEd.



# Kreativität und Computational Empowerment als Kernkompetenzen

*Vielmehr „müssen wir alte Bildungsstandards durch einen Bildungsrahmen ersetzen, der Wissen mit Kreativität, kritischem Denken, Kommunikation und Kollaboration im 21. Jahrhundert kombiniert.“*

(OECD 2030 Future of Education and Skills Project )

- nicht nur Wissen, sondern auch Kompetenzen, Einstellungen und Werte
- Weltwirtschaftsforum: Kreativität, Innovation und Ideenreichtum als Schlüsselqualifikationen
- Computational Empowerment: Lernen über **und** mit Digitalisierung

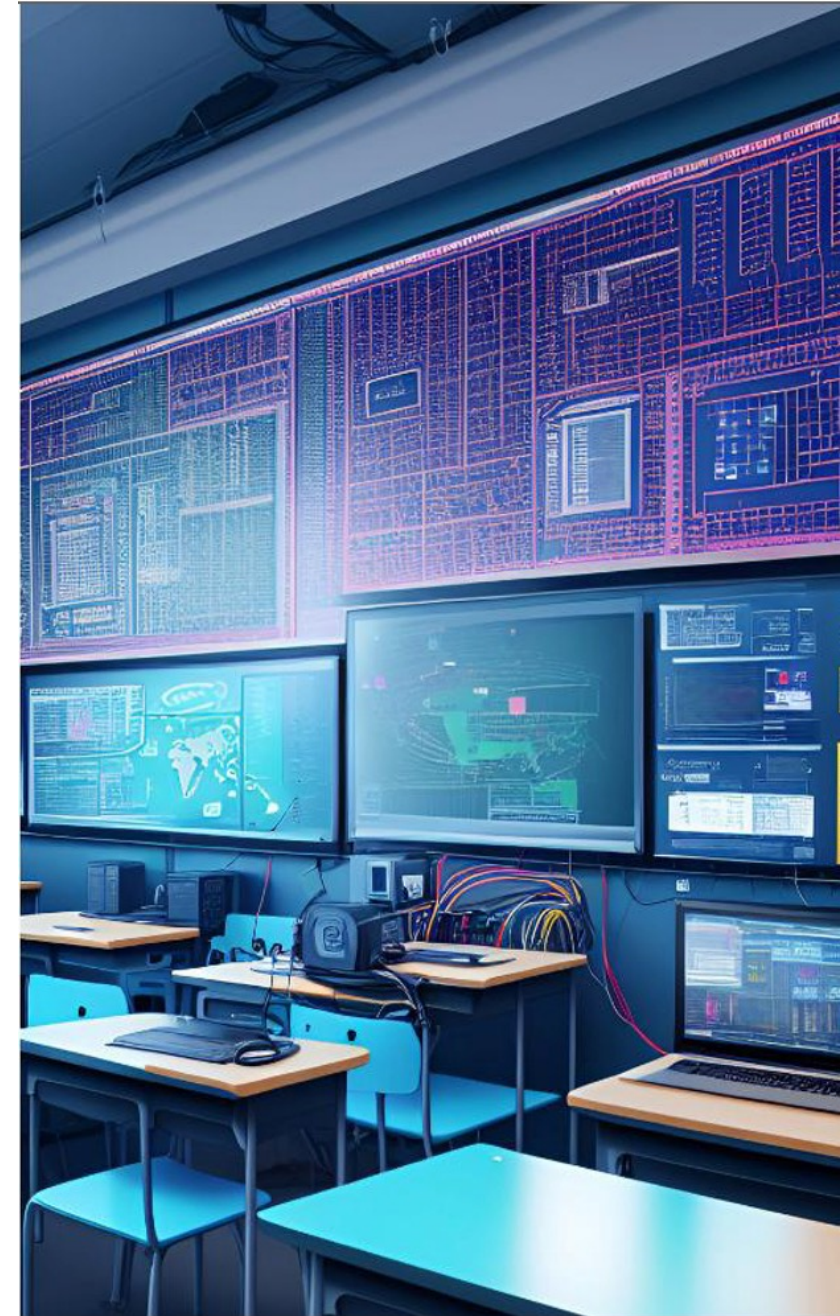


Prompt: creativity with artificial intelligence

# Und was ist nun Kreativität?

nach Margaret Boden:

- Allgemeines Merkmal menschlicher Intelligenz
- beruht auf alltäglichen Fähigkeiten wie der Assoziation von Ideen, dem Erinnern, der Wahrnehmung, dem analogen Denken, der Suche nach einem strukturierten Problemfeld und der reflektierenden Selbstkritik
- kognitive Dimension, aber auch Motivation und Emotion
- mit dem kulturellen Kontext und Persönlichkeitsfaktoren verknüpft



**Prompt:** classroom with cables, gears and artwork, digital art

# Scroobly

Scrooble a Doodle, bring it to life

[experiments.withgoogle.com/scroobly](https://experiments.withgoogle.com/scroobly)

- Skizzieren von Figuren
- Tracking von Gesicht und Körper mit Machine Learning
- 15 Sekunden Videos

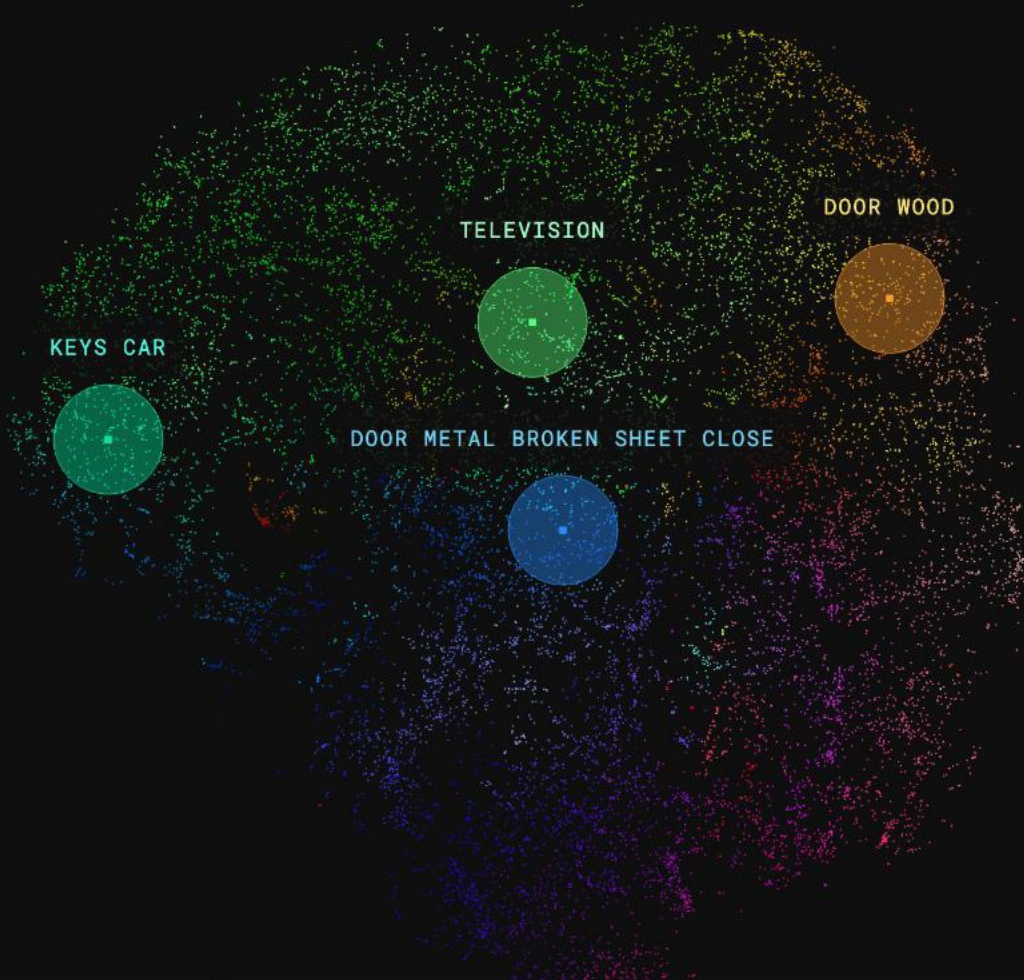


# The Infinite Drum Machine

[experiments.withgoogle.com/ai/drum-machine](https://experiments.withgoogle.com/ai/drum-machine)

- Sammlung und Strukturierung von Alltagsgeräuschen mit Hilfe einer KI in Form einer interaktiven, farbkonnotierten Landkarte
- KI-Rhythmen mithilfe von Schlagworten und Filtern bauen





🔍 FILTER



# Dream

[dream.ai](https://dream.ai)

- Text-to-Image-Generator mit 66 Stilen
- Basierend auf den neuronalen Netzwerken VQGAN und CLIP
- Diskutieren grundlegender ethisch relevanter Fragestellungen



Prompt: cats working with technology in Botticelli's style

## Enter prompt

60/200

an oil painting of several cats dressed up as famous artists

Prompt History

Sunset cliffs

Never ending flower

Fire and w

## Art Style



Realistic v2



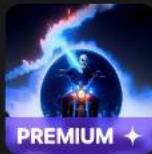
Buliojourney v2



Anime v2



Flora v2



HDR v2



VFX v2



Expressionism v2



Expressionism



Create

## Art Preview



PREMIUM



PREMIUM



PREMIUM



Describe a change you would like to see in your image with text - make specific changes within your image!

BETA

**INTER  
DISZIPLINÄR  
KREISEN**

Symposium der Fachdidaktik in Österreich  
16. Februar 2023

*di:'angewandte*  
Universität für angewandte Kunst Wien  
University of Applied Arts Vienna

Zentrum Didaktik  
für Kunst und  
interdisziplinären  
Unterricht

A...kademie der  
bildenden Künste Wien  
Künstlerisches Lehramt

**mw**  
universität  
für musik und  
darstellende  
kunst wien

universität  
wien



# DALL-E 2

[openai.com/dall-e-2](https://openai.com/dall-e-2)

- Bildgenerierungsprogramm von OpenAI
- Outpainting-Funktion
- richtige Wahl der Prompts/Texteingabe
- Prompt-Generatoren (bspw. PromptBuilder)

*„Was soll die Maschine zeichnen, was dich an die Grenzen deiner Vorstellungskraft bringen würde?“*



Edit the detailed description

Surprise me

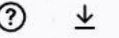
Upload →

An Oil Painting of several Cats dressed up as famous Artists

Generate



< Edit image



Edit add further artistic female cats with a photo camera

Generate

Generation frame: 1024 x 1024

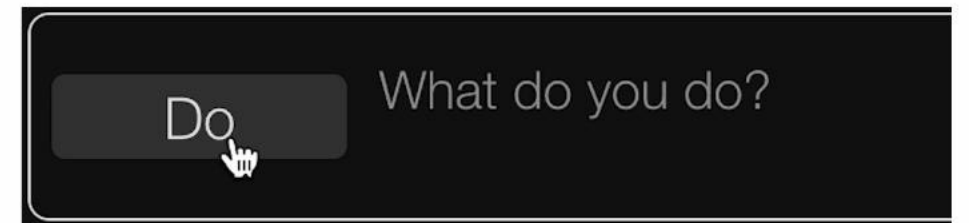


Undo



# AI Dungeon

- [aidungeon.io](https://aidungeon.io)
- KI-Modell zur Generierung interaktiver Geschichten basierend auf den Entscheidungen der Nutzer\*innen
- GPT basiertes neuronales Netzwerk durch Abenteuergeschichten und Pen&Paper-Protokolle trainiert
- Eingabe-Modi: Say, Do, See und Story
- Vorwahl von Genres und Figuren mög



You are Magritte, a detective living in Chicago. You have a pistol and a police badge. You enter the forest where you believe the criminal you're searching for fled to. Suddenly you hear sounds of movement up ahead. You creep forward until you see that the sounds are coming from a cabin in the woods. You approach the cabin and force the lock.

🔓 You try to open the door.

You try to open the door of the cabin but fail.

"Hello," Magritte says, emerging from the shadows.

"I'm a detective and I'm looking for the criminal known as the Penguin."

💬 You say "Who is the Penguin? "

"He's a criminal who wears a feathery hat."

"I've never heard of him."

"He's very clever," Magritte says. "He's never been caught."

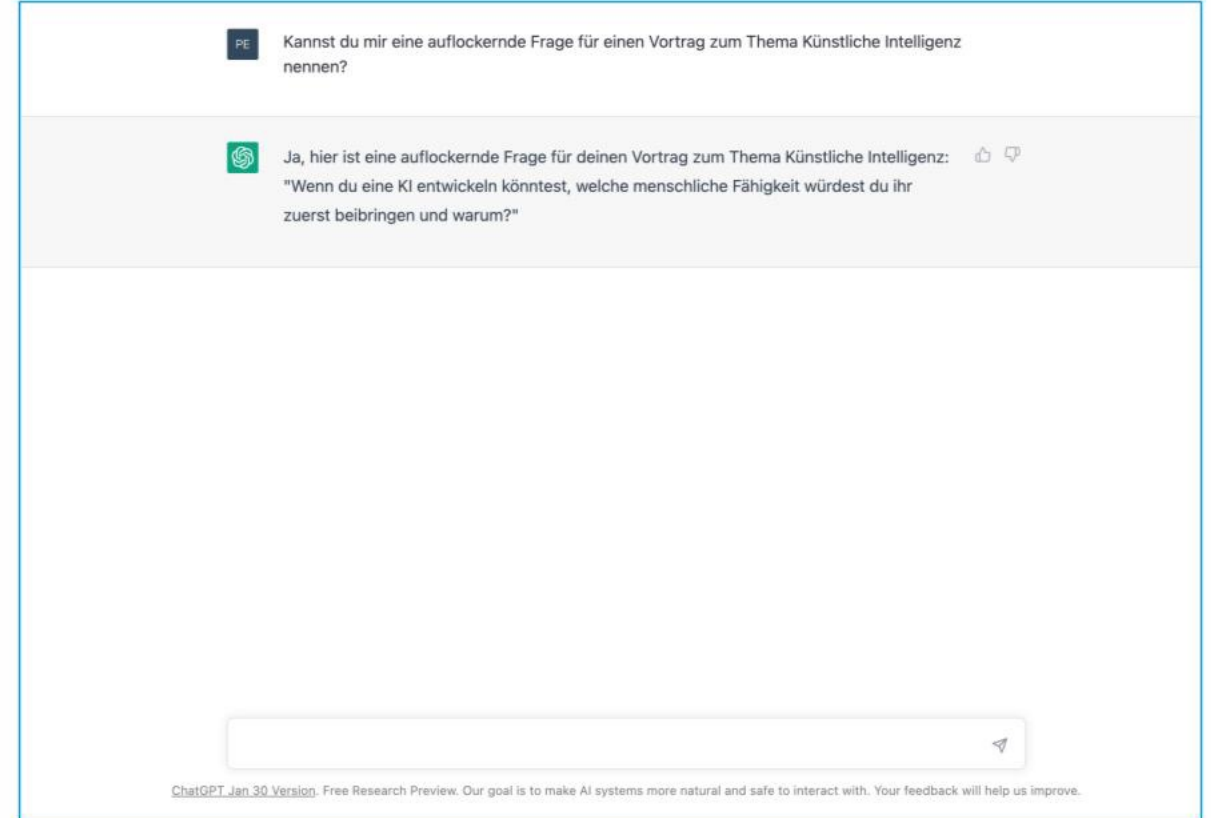


See I imagine the criminal with the name the Penguin 

# Chat GPT

[chat.openai.com/chat](https://chat.openai.com/chat)

- Textgenerierungsprogramm von OpenAI
- „Generative Pretrained Transformer“
- KI als kollaborativer Schreibpartner
- eines Quiz: Mensch oder Maschine



**Empfehlung:** Navarro, Fabian (Hrsg.): poesie.exe - Texte von Menschen und Maschinen

# Im Workshop besprochene Inhalte/Tools

- **Scroobly – Scrooble a Doodle, bring it to life:** Animation durch Machine Learning <https://www.scroobly.com/>
- **Aufbauend darauf: Teachable Machine:** Modelle für maschinelles Lernen [Teachablemachine.withgoogle.com](https://teachablemachine.withgoogle.com)
- **AI Dungeon:** Erzeugung interaktiver Geschichten  
<https://play.aidungeon.io/main/home>
- **The Infinite Drum Machine:** Rhythmen bauen mit Alltagsgeräuschen  
<https://experiments.withgoogle.com/ai/drum-machine/view/>
- **Dream – Wombo:** Text-to-image Generator <https://dream.ai/>
- **BlueWillow auf Discord:** Text-to-image Generator [www.bluewillow.ai/](https://www.bluewillow.ai/)
- **DALL-E 2:** Text-to-image Generator <https://labs.openai.com/>
- **PromptBuilder:** Unterstützung zur Eingabe bei Text-to-image Generatoren  
<https://promptomania.com/prompt-builder/>
- **Chat GPT-3:** Chatbot, das zur Zeit größte, menschenähnlichste, frei zugängliche Sprachverarbeitungsmodell  
<https://chat.openai.com/>
- **Eloquentron3000:** Gedichtebot: [Eloquentron3000.com](https://eloquentron3000.com)
- **Gedichtegrube:** Tinder für KI-generierte Gedichte: [Falschegefuehle.de](https://falschegefuehle.de)