

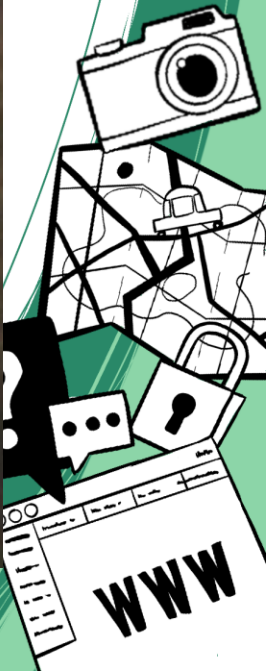
# Ist das Kunst?



Robbie Barrat  
*Nude Portrait #7 Frame #64*



Obvious  
*Edmond de Belamy*





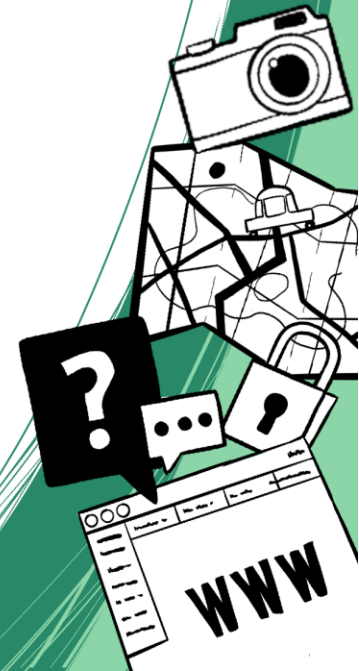
# Ist das Kunst?



Botto  
Heighten While



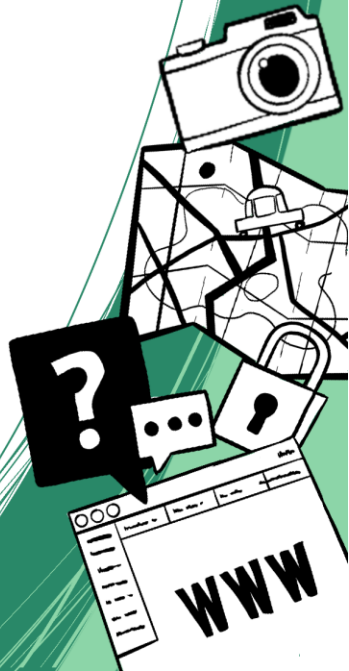
Botto  
Asymmetrical Liberation



# Was macht Kunst aus?

Keines dieser Gemälde wurde von einem Menschen gemalt, sondern von einer Künstlichen Intelligenz erstellt!

Kann also eine Künstliche Intelligenz ein Künstler sein?



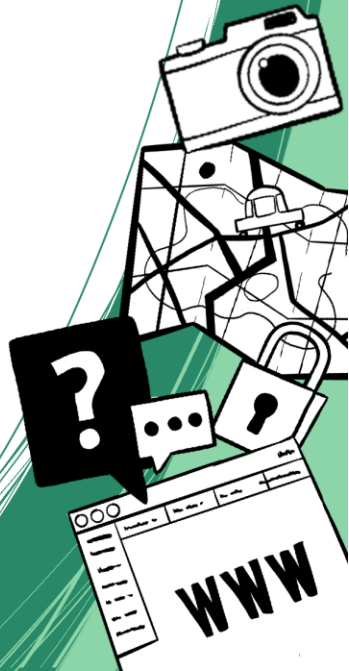
# Kann KI Kunst?



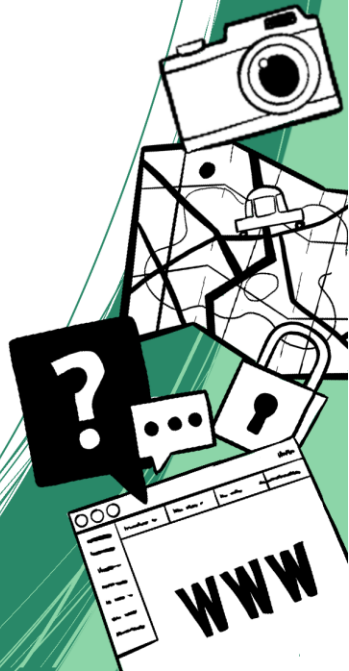
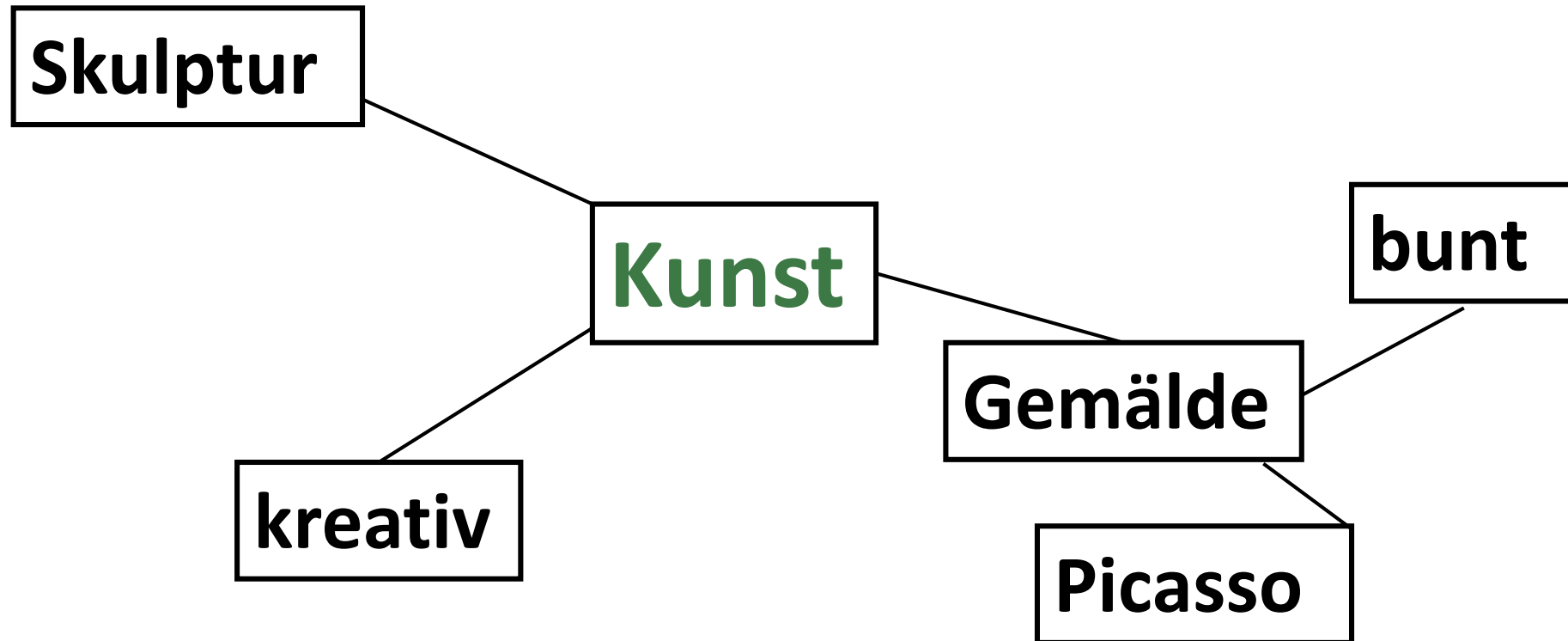


# Aufgabe: Was ist Kunst?

1. Erstellt mit Post-its oder digital mit miro.com in Kleingruppen eine gemeinsame Mind-Map rund um den Begriff „Kunst“
2. Schreibt alles dazu auf, was euch einfällt!
3. Versucht mithilfe dieser Begriffe eine gemeinsame Definition herauszubilden.



# Mind-Map: Was ist Kunst?



# Wer ist der Künstler?

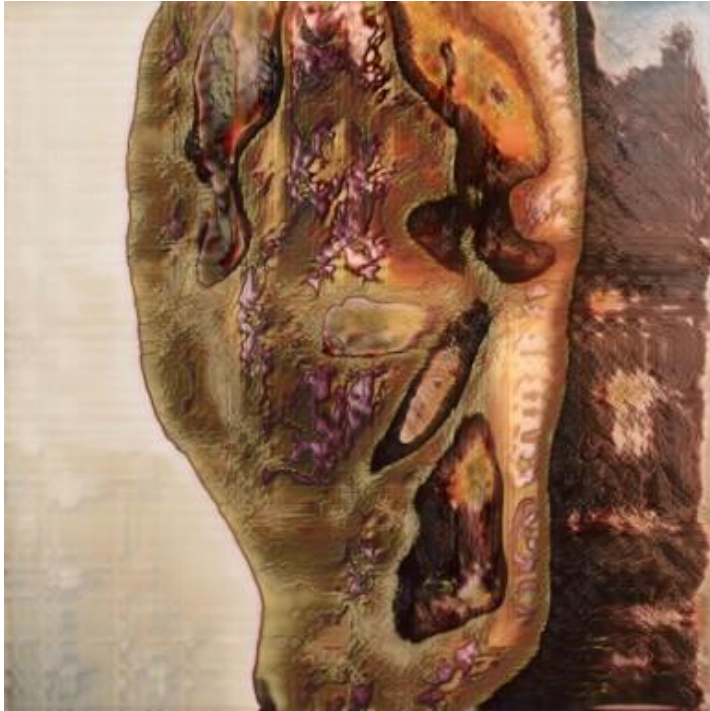
- KI-Systeme als Werkzeug, Partner, Muse...

Bsp. Musikerin Holly Herndon produziert mit ihrer KI „Spawn“

[https://www.youtube.com/watch?v=rvNqNgHAEys&ab\\_channel=HollyHerndon](https://www.youtube.com/watch?v=rvNqNgHAEys&ab_channel=HollyHerndon)



# Können nur Menschen kreativ sein?



Robbie Barrat verkaufte sein Werk „Nude Portrait#7Frame#64“ für 753.700 Euro.



Das Künstler\*innenkollektiv Obvious verkaufte ihr Werk „Edmond de Belamy“ für 426.800 Euro

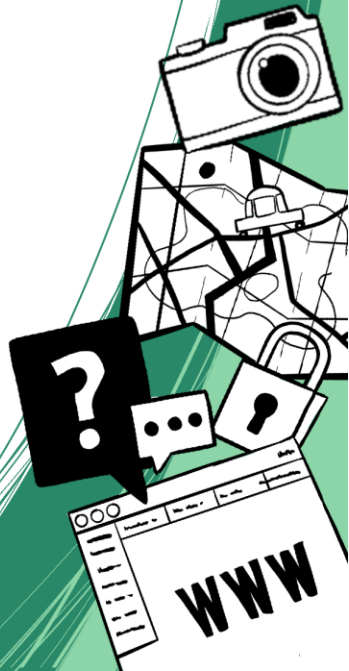




# Können nur Menschen kreativ sein?

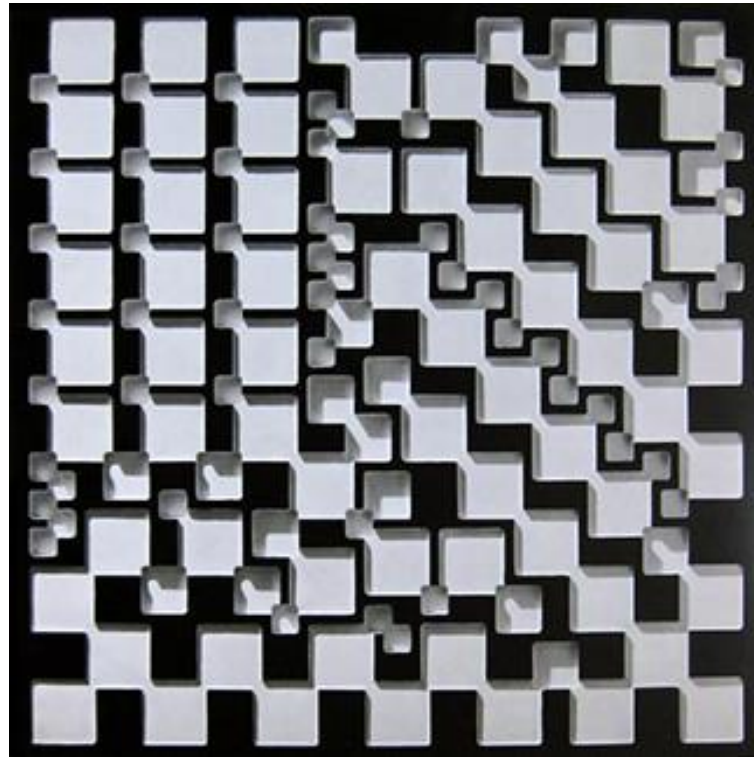
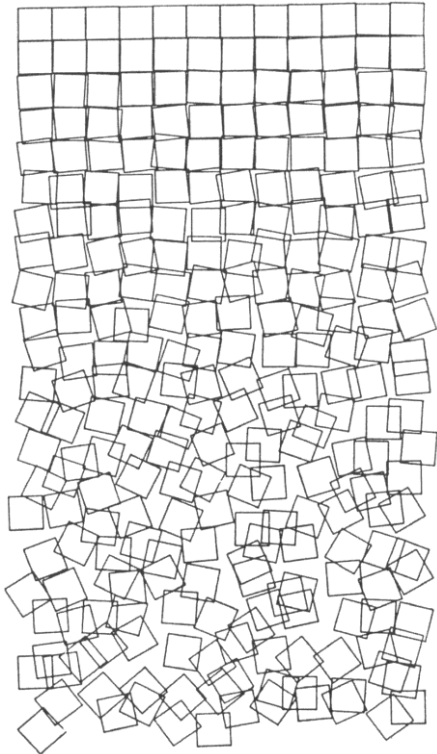
## KI-Softwares

- vervollständigen unvollendete Werke von Beethoven und Schubert
- schreiben komplett neue Harry Potter Kapitel
- Schreiben Liebesgedichte
- Kreieren komplett neue Fantasy-Charaktere

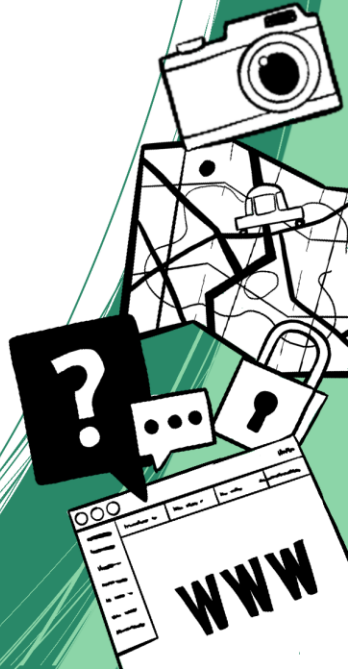


# Können nur Menschen kreativ sein?

- Computergenerierte Kunst gibt es bereits seit den 1960er Jahren



Arbeiten des  
deutschen Künstlers  
Georg Nees

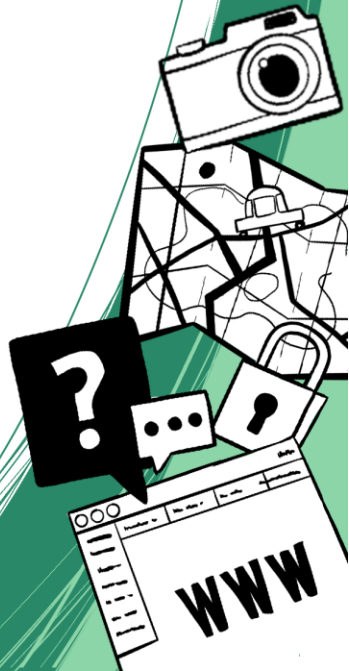


# Können nur Menschen kreativ sein?

- In der Kunstwelt entstand durch den Einsatz von KI eine neue Bewegung, die Kreativität und Urheberschaft neu definiert.

## Diskutiert in Kleingruppen!

- Ist kreatives Gestalten ein Alleinstellungsmerkmal des Menschen oder können auch KIs kreativ sein?
- Kann KI die Kreativität des Menschen bzw. den Menschen als Kunstschaffenden sogar ersetzen?

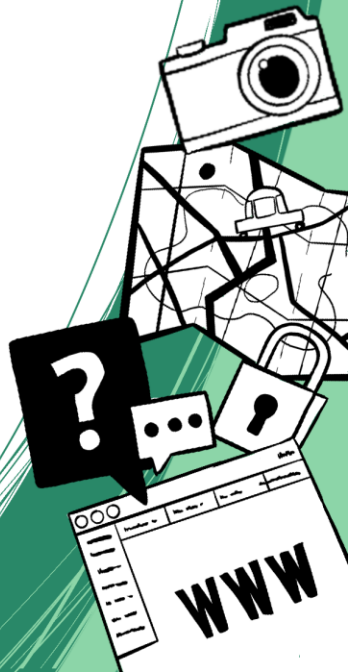




# Können nur Menschen kreativ sein?

- Ob das, was eine KI erschafft, tatsächlich auch als Kunst gelten kann, ist umstritten.

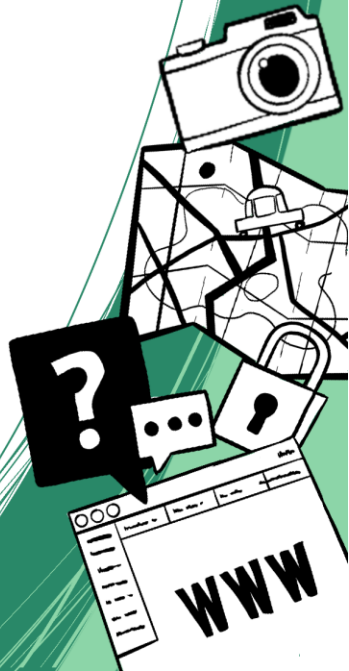
Einerseits kann Kunst als etwas **vom Menschen Erschaffenes** betrachtet werden, andererseits kann Kunst auch vom Standpunkt des Publikums betrachtet werden und dadurch ist etwas dann Kunst, sobald es **uns emotional berührt** (ungeachtet wer der Autor/die Autorin ist → also auch eine KI).



# Wie funktionieren diese Programme?

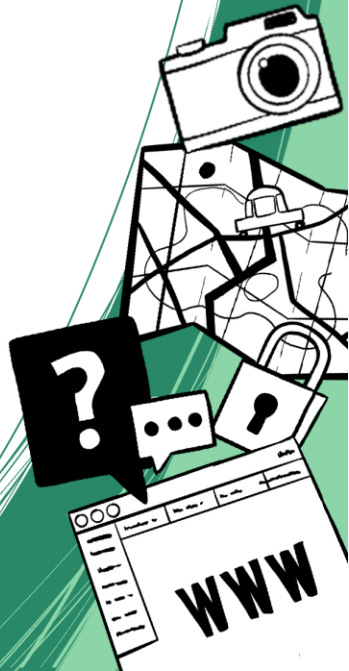
## Bsp. 1 : GAN („Generative Adversarial Networks“)

- zwei konkurrierenden Systeme:  
**Generator und Diskriminator**
- Generator erzeugt neue Daten (z.B Bilder)
- Diskriminator versucht, die vom Generator erzeugten Daten von den Lerndaten zu unterscheiden und als künstlich erzeugt zu erkennen.
- ständige Wechselwirkung
- das System lernt selbstständig und entwickelt dadurch immer realistischere Bilder



# Wie funktionieren diese Programme?

- **Bsp. 2: Transformer**
- neuronalen Netze
- einzelne Pixel oder Silben werden in Verbindung mit den anderen gestellt
- So lernt das System vielleicht, dass es das Wort „essen“ mit „Lebensmittel“ oder „Frühstück“ in Verbindung stellt oder erkennt gewisse sich wiederholende Motive in Musikstücken oder Bildern, die es dann neu anwenden kann



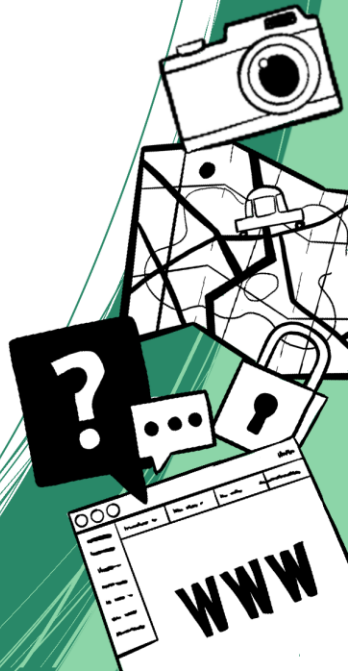


# Wie funktionieren diese Programme?

## Beispiele

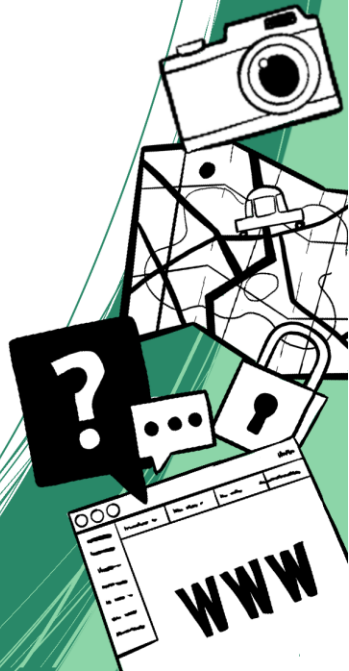
- Fotos von Personen oder Objekte zu animieren
- Schwarz-weiß Filme oder Bilder nachträglich kolorieren
- Komplett neue Bilder von Personen erstellen
- Personen auf Bildern älter oder jünger machen
- Aus Text Bilder machen
- Aus Fotos klassische Gemälde machen
- aus Stichworten einen ganzen Aufsatz schreiben

Und viele mehr!



# Wer ist denn nun der Künstler?

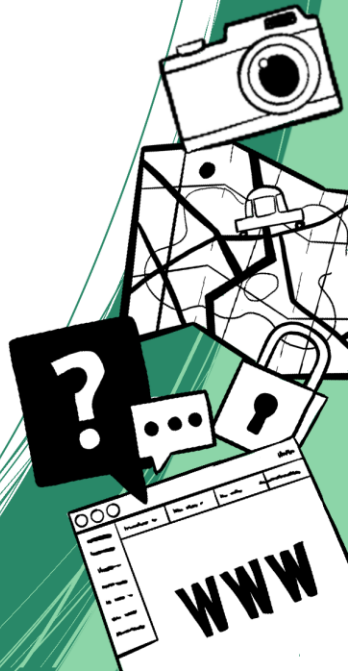
- „Edmond de Belamie“: in den eines der ersten Kunstwerke, „das nicht von einem Menschen, sondern **selbstständig** von einer Maschine erstellt worden sei.“
- Verdientes Geld ging nicht an die KI, sondern an das Künstler\*innenkollektiv „Obvious“, welche das Programm mit Daten trainierte  
Das Programmier-Team, das das Programm schrieb, erhielt kein Geld



# Wer ist denn nun der Künstler?

- Bei der Entwicklung einer Künstlichen Intelligenz sind unzählige Menschen beteiligt
- Künstler\*innen und Kurator\*innen, Programmierer\*innen und manchmal auch das Publikum selbst

**→ Aber wer hat am Ende das Kunstwerk erschaffen?**





# Wer ist denn nun der Künstler?

- Wessen Name sollte unter dem Bild stehen? Wer sind die Urheber\*innen?
- Wem gehört das Kunstwerk?
- Sollte beim Kunstwerk stehen, dass es nicht von einem Menschen gemacht wurde?

Dem Programm? Oder sollte das Urheberrecht bei den Programmierer\*innen, bei den Künstler\*innen oder Auftraggeber\*innen bleiben?

