

Christina Schweiger

Pädagogische Hochschule, Niederösterreich

Kunst und KI

Künstlerische Imagination vs. künstliche Imitation?

DOI: <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2024.i1.a393>

Kann KI Kunst? Diese Frage bestimmt den aktuellen Diskurs zu Kunst und KI in den Medien und Kunstwissenschaften. Im Beitrag werden aktuelle Positionen im Kontext zweier zentraler Konzepte in der bildenden Kunst beleuchtet: Imitation und Imagination. Während Vorstellungsvermögen als Voraussetzung für neuartige Schöpfungen angesehen wird, dient Nachahmen dem Erlernen grundlegender Darstellungsweisen. Imitieren ist auch das, was mithilfe von KI (aktuell) möglich ist, wenngleich auf raffinierte Weise, wie an Bildbeispielen gezeigt wird. Welche Auswirkungen das auf unser Verständnis von Originalität und Authentizität haben kann und warum sich durch KI neue Sichtweisen auf Gestaltungsprozesse eröffnen, wird mit Blick auf Schule und Kunstunterricht dargelegt.

KI, Kunst, Imitation, Imagination, Originalität, Authentizität

„Eine Künstliche Intelligenz ist eine Anwendung, die in der Lage ist, selbstständig logische Schlussfolgerungen zu ziehen und Probleme zu lösen. In Bezug auf ein Bildgenerator Tool heißt das: Die KI erkennt die Worte, die der Nutzer eingibt. Sie kann verschiedene Begriffe zueinander in Relation setzen und sie grafisch umsetzen. Um das leisten zu können, schöpft die Künstliche Intelligenz aus einer riesigen Datenbank mit Bildmaterial. Je mehr Bilddaten bei der KI-Programmierung eingepflegt werden, desto mehr Assoziationen kann das Programm herstellen. So erschließt es sich mit der Zeit mehr und mehr Zusammenhänge.“

TenMedia o. J.a

1 Können und KI

Die Erläuterungen des „dynamische[n] Softwareunternehmen[s] im Herzen Berlins“ (TenMedia o. J.b) geben nicht nur Einblick in die Vorgehensweise von KI-Bildgeneratoren, sondern auch in die Anthropomorphisierung dieser Technologien. Über KI zu sagen, sie könne „Assoziationen [...] herstellen“ (TenMedia o. J.a) oder „selbstständig logische Schlussfolgerungen“

(ebd.) ziehen, liest sich wie ein Auszug aus einem Kompetenzkatalog. Ohne im Beitrag die vermenschlichte Sicht auf diese Systeme und ihre Funktionsweisen in den Fokus zu nehmen, soll an dieser Stelle die Notwendigkeit eines anwendungs-basierten und sprachlich-philosophischen Diskurses betont werden.

Aber nicht nur wenn über KI gesprochen wird, sondern auch mit ihr, ist ein umsichtiger Sprachgebrauch vonnöten, nachdem Bildgeneratoren, wie eingangs angeklungen, visuelle Produkte auf Grundlage von Schlagwörtern, sog. Prompts, erstellen. Auch in diesem Zusammenhang spielen Semantik und Pragmatik eine wichtige Rolle. Es macht einen großen Unterschied, ob ein Prompt lautet: *Donald Trump surrounded by policemen falling on the ground* in Anlehnung an die im März 2023 viral gegangenen Bilder (Klette 22.3.2023, Schneider 24.3.2023), oder: *Donald Trump on one knee praying* (Novak 23.2.2023). KI kann beides. Entscheidend ist, was gewollt wird und zu welchem Zweck. Soll das Bild der Unterhaltung oder der Täuschung dienen, und wie wird es von den Konsumierenden verstanden?

Fragen zu Bildintention und -funktion müssen in Bezug auf KI-generierte Erzeugnisse neu gestellt werden, zumal, wie auch an den hier gezeigten Bildbeispielen deutlich wird, die Sprach-eingabe nur die Richtung vorgibt. Wohin die Reise letztlich geht und welche Darstellung(-s-weise) daraus resultiert, offenbart sich erst im Ergebnis, das ohne Angaben zur Wegstrecke, d. h. dem herangezogenen Bildmaterial präsentiert wird. Somit bestimmen Bildgeneratoren Bildwirkungen und -funktionen entscheidend mit.

Mit dieser Arbitrarität und Nebulosität gehen zentrale Überlegungen einher: Wer trägt die (moralische) Verantwortung für solche Bilder, ihre Inhalte und ihre formalästhetische Aufbereitung? Die Verfasser*innen von Prompts? Die Programmierer*innen der Bildgeneratoren? Darauf gibt es noch keine Antworten, weil auch Fragen zur Urheberschaft und damit zum Urheberrecht bzw. -schutz noch ungeklärt sind (Engelsing 2023). Das betrifft auch jene Bilder, mit denen die Datenbanken gespeist werden (3sat 26.8.2023). Darunter fallen auch Arbeiten von (zeitgenössischen) Künstler*innen, deren Stil von KI imitiert wird. Kunstschaffende in den USA haben deshalb Klage gegen Betreiber*innen von Bildgeneratoren eingereicht (Rustler 17.2.2023).

Wie vermeintlich ‚selbstständig‘ die Systeme arbeiten und wie ‚eigenständig‘ sie dabei vorgehen, soll das erste Bildbeispiel verdeutlichen.

1.1 Bilder und KI

Das Programm *DALL-E 3*¹ vom Softwareunternehmen *OpenAI*, wie auch *ChatGPT*, visualisierte den Prompt: *realistic red cat lying in the forest looking at the viewer, very detailed* wie folgt (Abbildung 1):



Abbildung 1: KI-generiertes Bild | Bildgenerator: DALL-E 3, Nutzer: O. Rieder

Das Bild zeigt, die Spracheingabe aufgreifend, eine liegende, rote Katze, den Blick auf die Betrachtenden gerichtet, umgeben von einer Waldlandschaft. Ihr majestätischer Kopf mit markanter Fellzeichnung bildet das Zentrum der Darstellung. Abgebildet sind ihr Brustbereich, ihre Vorderpfoten, stark verkürzte Vorderbeine, ein kleiner Teil ihres Rückens und die Schwanzspitze. Ihre Tatzen ruhen auf einem stark bemoosten, querliegenden Ast. Im Vordergrund liegen zwischen rotbraunem Laub dünne Äste. Einzelne grüne Blätter säumen den linken und rechten Bildrand. Im Hintergrund stehen zahlreiche Laubbäume in unterschiedlicher Entfernung, wodurch sich eine große Tiefenwirkung ergibt. Flirrendes Sonnenlicht durchdringt das dichte Blattwerk. Links hinten kann man ein weiteres Tier in leicht seitlicher Rückenansicht entdecken. Sein Katzen-Waschbär-artiges Aussehen lässt keine Gattungsbezeichnung zu.

In der Darstellung dominieren mit den Rot-, Orange-, Braun- und Grüntönen warme Farben. Ihr kontrastreicher Einsatz entfaltet sich am eindrucksvollsten an den im Gegenlicht leuchtenden Ohren. Auch die Hell-Dunkel-Kontraste fallen stark aus. Durch die Lichtquelle im Hintergrund zeichnen sich die Konturen der Katze hell ab und die feinen Haare des dichten Fells treten noch eindrucksvoller hervor. Doch auch von links fällt Licht auf ihren Körper, um ihm mehr Plastizität und Ausdruckskraft zu verleihen. Wie bei einer Portraitfotografie wird er nach allen Regeln der Kunst ausgeleuchtet und vor einem unscharfen Hintergrund in Szene gesetzt. Auf diese Weise trägt die detailreiche Darstellung zwar Züge einer realistischen Abbildung, vermag somit weitgehend den formalen Vorgaben des Prompts zu entsprechen, doch macht sie als Gesamtes einen überzeichneten Eindruck. Wie weit entfernt sie von der Wirklichkeit ist, verdeutlicht das folgende Bildbeispiel (Abbildung 2):



Abbildung 2: Bella | Foto: C. Schweiger

Das Sujet ist ähnlich: Eine rote Katze liegt im Unterholz auf einem Stein in direkter Blickachse zur Fotografierenden. Die unscharf wiedergegebenen Blätter im Vordergrund scheinen keiner gezielten Anordnung zu unterliegen und auch das Katzenfell wirkt ‚natürlich- ungleichmäßig‘. Die Darstellung kann somit als authentisches Abbild der physischen Wirklichkeit genommen werden, während die KI unter Nachahmung fotografischer Stilmittel eine hyperrealistische Nachbildung einer Katze generierte. Dieses Vorgehen lässt an Aristoteles (384 v. Chr. – 322 v. Chr.) denken, der meinte, Kunstschaffende müssten Portraitierte schöner darstellen, als sie in Wirklichkeit seien (Der neue Overbeck 2014, 1454b). Und es lassen sich noch weitere Querverbindungen zu antiken Gestaltungsprinzipien, die allesamt auf Imitation fußen, herstellen.

1.2 Imitation und KI

Das KI-erstellte Bild fügt sich in die lange Tradition künstlerischen Nachahmens, bei dem es einerseits um naturgetreues Abbilden und andererseits um stilistisches Kopieren geht. Allerdings sollte reines Imitieren nur dem Lernen und Verstehen dienen. Es reicht nicht, künstlerischen Vorlagen nur nachzueifern; Ziel soll sein, sie an Qualität zu übertreffen (Bauer 1992, S. 141 ff.). Diese Aemulatio genannte Praxis, die aus der klassischen Antike bekannt ist und von Renaissance-Künstlern wie Michelangelo oder Raffael betrieben wurde, gilt bis heute als Goldstandard in der Kunst: Wer künstlerisch reüssieren will, muss Originäres und Innovatives in seine Arbeiten bringen, was wiederum andere zum Nachahmen anregen soll (Winter 2023, S. 64). Diesen Ehrgeiz scheinen auch Forschende zu haben, die „versuchen, Gehirne zu emulieren“ (Pichler 17.11.2022), d. h. ‚menschentypische‘ Fähigkeiten und Verhaltensweisen mittels KI nachzuahmen.

Die öffentlichkeitswirksame Inszenierung der erzielten Fortschritte erinnert an einen Paragone, einen ebenfalls in der Renaissance beliebten Wettstreit zwischen Kunstschaffenden oder Künsten. Wer macht die eindrucksvolleren Bilder? Wer schreibt die besseren Texte? Ist es (noch) der Mensch oder (schon) die KI? Wird mit ihr darauf abgezielt, menschliche Leistun-

gen zu übertrumpfen? Die Bilder, wie auch das gebrachte Beispiel, sind oft *larger than life*, zeigen künstliche Vollkommenheit bzw. vollkommene Künstlichkeit statt natürlicher Unvollkommenheit. Die physische Realität wirkt im Vergleich zur virtuellen unspektakulär, unbedeutend, mangelhaft.

Auch dieses Vorgehen ist nicht neu. Wieder ist es die Antike, in der bereits das Herstellen idealtypischer Erscheinungsformen mittels Bildsynthesen betrieben wurde. Cicero berichtet, dass dem griechischen Maler Xeuxis für seine Darstellung der schönen Helena nicht nur eine, sondern fünf Frauen Modell gestanden haben sollen, „weil die Natur nicht etwas in allen Teilen Vollkommenes an einer einzelnen Person ausgebildet hat“ (Nüßlein 1998, S. 167).

Aber es gibt auch in den Reihen der KI-Entwickler*innen zurückhaltende Töne, was perfektionistische Darstellungsweisen anlangt. Der Informatikprofessor an der LMU, Björn Ommer, maßgeblich verantwortlich für den Open-Source-Bildgenerator *Stable Diffusion*, macht das an den Wünschen der Benutzer*innen fest: „Sie wollen wissen, dass der Hund flauschig ist, aber sie wollen nicht wissen, wie jedes einzelne Haar aussieht“ (Ommer zit. n. Süddeutsche Zeitung, 12.12.2023).

Um herauszufinden, ob sich diese Einsicht in den generierten Bildern niederschlägt, wurde in *Stable Diffusion* der gleiche Prompt wie auch bei *DALL-E 3* eingegeben. Hier das Ergebnis (Abbildung 3):



Abbildung 3: KI-generiertes Bild basierend auf den Prompt: *realistic red cat lying in the forest looking at the viewer, very detailed* | Bildgenerator: *Stable Diffusion*, Nutzerin: C. Schweiger

Die Aussage des Entwicklers dieses KI-Bildgenerators, nicht jedes Haar wäre relevant, wird zwar nicht umfänglich, aber weitgehend eingelöst, auch wenn das Fell wie gebürstet wirkt. Nicht zuletzt im Vergleich zu *DALL-E 3* weist das Ergebnis eine ungleich größere Realitätsnähe auf und wirkt ‚echter‘, auch wegen der stumpferen Farben. Das Licht-Schattenspiel ist etwas

weniger stark ausgeprägt, doch auch hier wird der Katzenkörper auf einer Seite durch eine helle Kontur hervorgehoben. Ebenso leuchten die Ohren im Gegenlicht. Die Katze, deren rechtes Vorderbein sich unproportional lang ausnimmt, liegt auf einem abgestorbenen Stamm oder Ast. Die kleinen braungrünen Bauschen neben ihren Pfoten lassen sich als Moos deuten. Ein paar dezente Blätter ragen ins Bild, deren Konturen sich scharf abzeichnen, während der Vorder- und Hintergrund verschwommen sind. Erneut wird eine Fotografie mit geringer Tiefenschärfe nachgeahmt, was der Darstellung mehr Spannung verleiht, die zudem auf einen Bildausschnitt beschränkt ist. Der hintere Teil des Katzenkörpers befindet sich außerhalb des Bildraums.

Diese Komposition weisen die folgenden Abbildungen (Abbildung 4 bis 7) nicht auf, obwohl ihnen derselbe Prompt zugrunde liegt und auch sie mit *Stable Diffusion* erzeugt wurden. Das lässt darauf schließen, dass der Bildgenerator randomisiert vorgeht und die Erzeugnisse nicht 1:1 reproduzierbar sind.



Abbildung 4 bis 7: KI-generierte Bilder basierend auf den Prompt: *realistic red cat lying in the forest looking at the viewer, very detailed*. Bei identer Spracheingabe lieferte der Bildgenerator, getestet an aufeinanderfolgenden Tagen, unterschiedliche Resultate. Abbildung 6 und 7 entstanden am selben Tag untermittelbar hintereinander, weil der Prompt anfänglich eine sitzenden Katze erbrachte (Abbildung 6). Erst die Ergänzung: *not sitting, lying*, führte zum Gewünschten (Abbildung 7). | Bildgenerator: *Stable Diffusion*, Nutzerin: C. Schweiger

Die Bildvariationen sind durchaus erstaunlich, wie bspw. das winterliche Setting in Abbildung 4. Die Möglichkeiten, die mit dem einfachen und schnellen Erzeugen einer solchen Vielfalt einhergehen, sind auch für Kunstschaffende reizvoll, wie im nächsten Punkt dargelegt wird.

1.3 Imagination und KI

Werden durch den Einsatz von KI die Vorstellungskraft und Fantasie, die Freude am schöpferischen Tun, die Lust am Experimentieren schwinden? Liest man folgende Aussagen, entsteht der Eindruck, als würden Einfallreichtum und Kreativität durch die Nutzung von KI sogar angeregt.

In der 3sat-Dokumentation „Kollegin KI übernimmt“ vom 26. August 2023 schildert eine deutsche Kinderbuchillustratorin: „In erster Linie verwende ich KI zur Ideenfindung [...] und fange an, mit diesem visuellen Input zu brainstormen und darauf basierend zu zeichnen“ (Meissner zit. n. 3sat 26.8.2023). „Die Angst vorm leeren Blatt: passé“, so die lapidare Schlussfolgerung (3sat 26.8.2023). Zu dieser ist auch Björn Ommer gelangt: „Ich habe mit vie-

len Künstlern gesprochen und habe gehört, dass sie selbst Stable Diffusion verwenden, um Entwürfe schnell zu erzeugen und Ideen auszuprobieren“ (Ommer zit. n. FKTG 2.1.2023). Doch nicht nur Kunstschaffende sollen von dieser Technologie profitieren, vielmehr soll sie allen „Menschen die Möglichkeit geben, Bilder möglichst einfach generieren zu können. Bisher musste dafür entweder zum Pinsel gegriffen oder computerunterstützt mit Photoshop, Gimp oder ähnlichen Systemen jeder Pixel einzeln angefasst werden. Das setzt natürlich sowohl künstlerische Fähigkeiten als auch entsprechende Computerkenntnisse voraus“ (ebd.). „Selbst Laien ohne künstlerische Fähigkeiten, besondere Computerkenntnisse und Computerhardware erhalten mit dem neuen Modell ein effektives Tool, mit dem ihnen die Barriere genommen wird, ihre Kreativität zu entfalten“ (Ommer zit. n. LMU 1.9.2022).

Diese werbewirksame Einschätzung unterläuft geradezu die Vorstellung des Schöpfungsaktes als individuelles und einzigartiges Ereignis, das sich im sog. disegno manifestiert (von lat. Designare ‚entwerfen‘, ‚im Umriss darstellen‘). Die rasch hingeworfene Skizze wurde in der Renaissance als unmittelbarster Ausdruck eines Künstlergenies gesehen, weshalb die Ausführung im Anschluss z. B. als Ölgemälde von Malergehilfen vorgenommen werden konnte. Imaginieren und Visualisieren als entscheidende Vorgänge beim Erschaffen künstlerischer Gestaltungen werden (aus kreatürlicher Bequemlichkeit?) eingespart, weil sich die mitunter herausfordernde Entwurfsarbeit an ein Online-Tool delegieren lässt. Eine solche mitunter sogar kostenlose Güterleistung in Anspruch zu nehmen, „challenges the traditional understanding of how humans acquire artistic skills, which posits that art must be cultivated through training to master techniques“, meint der Künstler Ai Weiwei (*1957 Peking, Ai Weiwei 13.1.2024).

Die Frage, die sich dadurch stellt, ist keinesfalls neu. Der Stellenwert von technischem Können beim Kunstschaffen wurde auch schon im Zuge von Konzeptkunst diskutiert. Bei der steht nicht die handwerkliche Ausführung im Fokus, sondern, wie ihr Name sagt, das Konzept, die Idee. Das können, wie bei den Prompts, ein paar Wörter oder Worte sein. Und doch trennen die beiden Zugänge Welten, denn Konzeptkunst will nicht ‚retinal‘ sein, wie es Marcel Duchamp (1887 – 1968) ausdrückte, also nicht etwas fürs Auge (Rabinovitch 2020, S. 167). KI erstellte Bilder sind aber genau das – und selbst dann tendenziell gefällig, wenn die spröde plumpe Darstellungsweise eines deutschen Expressionisten imitiert wird, wie das folgende Bildbeispiel zeigt.

2 Kunst und KI

Eine liegende, rote Katze, die zu den Betrachtenden blickt, diesmal nicht realistisch, sondern im Stil Emil Nolde, sollte *Stable Diffusion* erstellen. Dem Ergebnis (Abbildung 8) wird das Gemälde *Mann, Frau und Katze* des Künstlers gegenübergestellt (Abbildung 9):



Abbildung 8: KI-generiertes Bild basierend auf den Prompt: *red cat lying in the forest looking at the viewer, depicting Emil Nolde's paintings* | Bildgenerator: *Stable Diffusion*, Nutzerin: C. Schweiger
Abbildung 9: Emil Nolde (1867 – 1956), *Mann, Frau und Katze*, 1912, Öl auf Leinwand, 67 x 53 cm, Nolde Stiftung Seebüll | Foto: Nolde Stiftung Seebüll/Fotowerkstatt Elke Walford und Dirk Dunkelberg

Beide Bilder eint der flächig-grobe Einsatz kräftiger Farben und dunkler Konturen bei völligem Verzicht auf Raumtiefe. Die Katzen sind stark stilisierend in der für Nolde typischen kindlich-naiven Darstellungsweise wiedergegeben, die er allerdings an die Spitze treibt, weil die nur mehr durch den Verweis im Bildtitel ein Konnex zu einer Katze hergestellt werden kann. Die KI-generierte Katze enthält alle Charakteristika für eine eindeutige Identifizierung, wie auch die Baumstämme im Hintergrund und das Gebüsch im Vordergrund, das in leuchtendem Rot wie der Katzenkörper gehalten ist.

Aufgreifen und Verbinden formaler Elemente wird auch in folgendem Bild praktiziert (Abbildung 10), basierend auf der Spracheingabe, eine liegende, rote Katze im Vordergrund des Gemäldes *Die Beständigkeit der Erinnerung* von Salvador Dalí (Abbildung 11) im Stil des Künstlers zu zeigen.

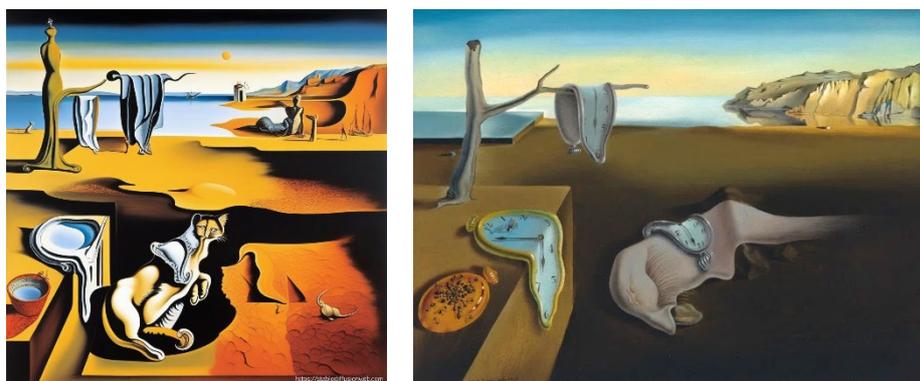


Abbildung 10: KI-generiertes Bild basierend auf dem Prompt: *red cat looking at the viewer lying in the foreground of the painting „The Persistence of Memory“ by Salvador Dalí* |

Bildgenerator: *Stable Diffusion*, Nutzerin: C. Schweiger

Abbildung 11: Salvador Dalí (1904 Figueres – 1989 ebd.), *Die Beständigkeit der Erinnerung*, 1931, Öl auf Leinwand, 24 cm x 33 cm, Museum of Modern Art (MoMA), New York City |

Foto: © 2024 Salvador Dalí, Gala-Salvador Dalí Foundation / Artists Rights Society (ARS), New York

Die KI wurde offenbar darauf trainiert, Originale hinsichtlich Motivik, Komposition, Farblichkeit und Formgebung nicht zu kopieren, sondern so zu imitieren, dass es einem durchaus raffinierten Referenzieren der künstlertypischen Bildsprache gleichkommt. Das gewünschte Kunstwerk bleibt erkennbar, wird aber einer inhaltlichen und formalästhetischen Intensivierung unterzogen. Vormalig stumpfe Brauntöne leuchten in sattem Ocker und Orange, begleitet von starken Hell-Dunkelkontrasten. Der dürre Baum hat große Ähnlichkeit mit den langgestreckten Figuren im Gemälde *Die brennenden Giraffe* (1937). Auch die anderen Bildinhalte erfuhren eine tiefgreifende Veränderung. Die Uhren als zentrales Bildmotiv sind verschwunden. Nur ihre Form und Farbe wurden teilweise übernommen. Sie erwecken nun den Eindruck nasser Tücher. Die geschlossene Taschenuhr links vorne, auf der sich Ameisen tummelten, schaut nun wie ein Gefäß mit Wasser aus. Es ähnelt der einstigen Uhr daneben. Eine Art Formen-Doppelung findet statt. Zwei Objekte hängen über dem Ast, wo nur eine Uhr war. Auch die Felsformation findet sich zweimal, was Bezüge zum Bild *Schwäne spiegeln Elefanten* (1937) eröffnet. Die vielleicht interessante Veränderung erfuhr das bizarre Objekt im Vordergrund. Seine Konturen wurden übernommen und in seine Form eine abstrahierte Katze eingepasst. Kopf, Bauch, Vorder- und Hinterbeine lassen sich zuordnen. Die wimpernartigen Elemente haben nun den Charakter von Fell.

Hätte ein Menschen dieses Bild geschaffen, ließe sich von einer originellen Neugestaltung und Umdeutung des Bildsymbolik sprechen. Anstelle der formlosen Uhren, die bedeutungsschwer herabhängen und Zeit als etwas Dehnbares, wenig Fassliches darstellen, tritt inhaltliche Leere. Die alten Formen werden nicht negiert, aber ihrer tiefgründigen Aufladung entrisen und einer symptomatischen Oberflächlichkeit, die nichts hinterfragt, preisgegeben. Wozu auch? Wen interessiert, was gestern war? Wer will wissen, was morgen ist? Heute ist heute. Passend dazu das Bild einer Katze, die macht, was sie will und wann sie will. Zeit interessiert sie nicht.

So könnte eine Bildinterpretation ausfallen, wäre das Bild kein Zufallsprodukt einer KI. Dieser Umstand verhindert jene Wertschätzung, die künstlerische Gestaltungen erfahren, wenn sie das Publikum beeindrucken, erfreuen oder zum Nachdenken anregen. Doch auch dieses Bild ermöglicht solche Zugänge. Zudem ist die Auseinandersetzung mit Kunstwerken anhand ihrer Digitalisate ohnedies vorherrschende Unterrichtspraxis. Erfüllen somit KI-generierte Bilder doch wesentliche Ansprüche an Kunst? „Kann KI Kunst?“ (Scorzin 2021, Willenbrock 2021, Zimmermann 13.12.2022, Arte 18.6.2023)

2.1 Kann Kunst KI?

„Wenn ein Kunstwerk für die Rezipienten, die ein Bild anschauen [...], etwas aussagt, dann ist es Kunst, völlig unabhängig davon, wie sie entstanden ist“, meint der deutsche Medienwissenschaftler Bernd Flessner (Flessner zit. n. Willenbrock 2021). Seine ergebniszentrierte Sichtweise, die sich auf Kunstbetrachtende beschränkt, exkludiert alle Aspekte des Schöpfungsprozesses.

Dieses Vorgehen lässt sich durchaus polemisch verstehen, weil der traditionellen Vorstellung eines/einer genuin schaffenden Künstlers/Künstlerin eine Absage erteilt wird. Auf diese Wei-

se lässt sich auch die zentrale Argumentationslinie, warum KI-generierte Bilder keine Kunst sind, außen vor halten, die stets aus der Perspektive von Kunstschaffenden erfolgt. Verwiesen wird dabei vorrangig auf Entstehungsbedingungen und Anlässe künstlerischer Arbeiten, die auf Emotionen, Erfahrungen oder Erlebnissen basieren (Sudmann 2021, S. 90 f.). Der australische Künstler Nick Cave (*1957) hält in Bezug auf Komponieren von Liedern fest: „Songs arise out of suffering, by which I mean they are predicated upon the complex, internal human struggle of creation and, well, as far as I know, algorithms don’t feel“ (Cave 2023).

Die Fähigkeit zum künstlerisch-kreativen (Selbst-)Ausdruck, um das In-der-Welt-Sein für andere sichtbar zu reflektieren, „gilt als eine der letzten Bastionen des exklusiv Menschlichen und für KI unerreichbar, da ihr Kreativität gemeinhin abgesprochen wird“ (Winter 2023, S. 48). „Der Maschine wird stets eine Erfahrungsdimension fehlen, die den Menschen in jeder kreativen Tätigkeit ausmacht und voranschreiten lässt. Die Maschine hingegen arbeitet lediglich Rechenmöglichkeiten ab“ (Dolezal & Windegger 2020, S. 231). Dennoch wird an anderer Stelle die Überlegung angestellt: „Ob nun Maschinen als kreativ gelten können, ist davon abhängig, was man als Kreativität definiert. Sofern die Rekombination von Einzelelementen und Kunststilen als Kreativität gilt, so kann eine KI unter den richtigen Voraussetzungen dies leisten“ (ebd., S. 226). Damit lässt sich die Frage beantworten, die von den Autoren selbst gestellt wird: „Wie kann es also sein, dass die Künstliche Intelligenz etwas produziert, das als Kunstwerk eingeordnet werden kann [...]?“ (ebd., S. 233). Eine Erklärung dafür ist, dass KI-generierte Bilder auf menschengemachten Bildern basieren und sich deshalb auf die gleiche Weise rezipieren lassen: „So sind beispielsweise durch KI erzeugte Musikstücke oder Gemälde durchaus in der Lage, beim menschlichen Rezipienten als „Kunst“ wahrgenommen zu werden, weil sie den von Kant als Anspruch eingeforderten ‚Genuss‘ hervorzubringen verstehen“ (Winter 2023, S. 59).

Zu sagen, Artefakte seien zu etwas „in der Lage“ (ebd.) oder könnten etwas „hervorbringen“ (ebd.), lässt auf ihren hohen Affordanzcharakter (Lauschke 2018, S. 46 ff.) schließen, der seitens Entwickler*innen von Bildgeneratoren intendiert ist. Wie Kunstobjekte sollen sie als Akteure erlebt werden, die Wahrnehmungsangebote machen, auch wenn es stets die Rezipierenden sind, die sich auf sie einlassen und ihnen Bedeutung zuschreiben. Das führt an den Ausgangspunkt des Kapitels und weiter zur Frage nach den Auswirkungen solcher Erzeugnisse. Welche Folgen kann etwas, über das gesagt wird, es wäre nicht imstande „über die *Imitation* von Kunst hinauszureichen“ (Winter 2023, S. 73), für das Originale, das ‚Echte‘ haben? In diesem Zusammenhang sind zwei Kunstkonzepte von Relevanz.

2.2 Originalität, Authentizität und KI

Kunstobjekte werden gemeinhin hinsichtlich ihrer Originalität und Authentizität bewertet. Originalität bezieht sich auf die originäre Ausdruckskraft in Verbindung mit stilistischer Eindeutigkeit. Sie wird häufig im Vergleich der Arbeiten einer Künstlerin oder eines Künstlers ermittelt. Weil es dabei zu unterschiedlichen Einschätzungen kommen kann, ist sie eine subjektive Größe. Authentizität hingegen ist auf Objektivität ausgerichtet, da es vorwiegend um

zweifelsfreie Zuschreibungen von Urheberschaft und Provenienz geht (Knaller 2015, S. 15). Auf KI-generierte Bilder lassen sich diese Parameter nicht anwenden. Vielmehr hebeln sie die Vorstellung von Originalität und Authentizität aus, weil sich mit ihnen beides aus unterschiedlichen Zielsetzungen heraus imitieren lässt.

Das Nachmachen stilistischer Besonderheiten in den Arbeiten von Kunstschaffenden zielt auf Originalität ab: Das KI-generierte Bild soll innerhalb seiner Medialität so überzeugend und ‚echt‘ wirken, als könnte es rein theoretisch von der gewünschten Künstlerin bzw. dem gewünschten Künstler stammen. Es soll im Vergleich mit entsprechenden Referenzobjekten überzeugen und erhebt keinen Anspruch auf Authentizität. Genau das wird aber auch mit manchen KI-Bildern intendiert, den sog. Deep Fakes. Sie imitieren die Machart unbearbeiteter Fotos, die der Dokumentation dienen. „Wir haben ein Authentizitätsproblem“, hält die deutsche Informatikprofessorin Katharina Zweig fest (Zweig zit. n. Ö1 5.1.2024).

Der Einsatz KI-generierter Bilder hat somit das Potenzial, unser Verständnis von Originalität und Authentizität zu beeinflussen. Vermutlich wird Echtheit noch stärker auf die Unterscheidung von Wahrhaftigem und Fakes ausgerichtet. Hinsichtlich Originalität könnten KI-generierte Stil-Imitate, denen, wie vorhin dargelegt, etwas Übertriebenes innewohnt, unsere Wahrnehmungsweisen verändern und irreführende Vorstellungen über inhaltliche und formalästhetische Charakteristika bestimmter Künstler*innen begünstigen. Die folgende Gegenüberstellung soll das verdeutlichen (Abbildung 12 und 13):



Abbildung 12: KI-generiertes Bild basierend auf den Prompt: *create an image based on the paintings by Gustav Klimt with many small flowers in a garden and a red cat in the background, lying on the meadow and looking at the viewer* | Bildgenerator: *Stable Diffusion*, Nutzerin: C. Schweiger

Abbildung 13: Gustav Klimt (1862 Wien – 1918 ebd.), *Bauerngarten mit Sonnenblumen (Brauhausgarten in Litzlberg am Attersee)*, 1906, Öl auf Leinwand, 110 × 110 cm, Österreichische Galerie Belvedere | Foto: Belvedere Wien

Eine rote Katze sollte diesmal in einem Blumengarten im Stile Klimts liegen. Die inhaltliche Umsetzung des gewünschten Sujets ist gegeben, aber die für den Künstler charakteristische kleinteilig-diffuse Flächigkeit wird nur ansatzweise erreicht. Immerhin wird auf das dahinterstehende Ordnungsprinzip der Ballung zurückgegriffen. Auch jenes der Farbübertragung kommt zum Einsatz: Die Farben der Katze werden auch in den Blumen aufgegriffen. Die Un-

terschiede sind im direkten Vergleich deutlich zu erkennen. Komparatistisches Vorgehen ist hierbei unerlässlich und auch im Unterricht ein didaktisches Muss.

3 Kunstunterricht und KI

„Der Vergleich macht Sie sicher.“ Mit diesem Slogan warb ein deutscher Technikkonzern, und auch die Verarbeitung von Sinneseindrücken erfolgt auf diese Weise (Ansorge & Leder 2017, S. 2). Darum ist es wichtig, die Fähigkeit zum genauen Betrachten in Verbindung mit dem Vermögen, Wahrgenommenes zu versprachlichen und mitteilbar zu machen, zu üben. Im österreichischen Lehrplan für die Primarstufe ist deshalb im Rahmen der Medienbildung, die als sog. übergreifendes Thema den Unterricht aller Fächer begleitet, als „Kompetenzziel“ vermerkt, „Medienprodukte vergleichend analysieren [zu können]“ (Lehrplan der Volksschule 2023, S. 11). Auch sollen die Schüler*innen „am Ende der Grundschule“ (ebd.) u. a. imstande sein, „Medieninhalte und Mediengestaltungen kritisch [zu] bewerten“ (ebd.). Nach der achten Schulstufe sollen sie die „Glaubwürdigkeit [...] von Medien einschätzen sowie Werbung und Fake News erkennen [können]“ (Lehrplan der Mittelschule 2023, S. 11, Lehrplan der allgemeinbildenden höheren Schule 2023, S. 14).

Funktionen und Wirkungen medialer Gestaltungen in Bezug auf Produktion, Distribution und Konsumation werden im Kunstunterricht erkundet (Lehrplan der Volksschule 2023, S. 91, Lehrplan der Mittelschule 2023, S. 113, Lehrplan der allgemeinbildenden höheren Schule 2023, S. 135). Das erfordert auch eine Auseinandersetzung mit den verwendeten Technologien, zumal es heißt: „Technology is neither good nor bad; nor is it neutral“ (Kranzberg 1986). Auf pointierte Weise führt der US-amerikanische Technikhistoriker Melvin Kranzberg (1917 – 1995) vor Augen, dass alle Technologien, auch solche ohne moralisch begründete Zielsetzungen, einem Wertesystem unterliegen – somit nie wertfrei sind. Stets spielen Anschauungen, Überzeugungen, Interessen oder Vorlieben hinein, selbst wenn sie nicht explizit verankert werden. Davon zeugen auch die hier gebrachten KI-generierten Bilder, die vorherrschende Gestaltungspräferenzen widerspiegeln, wie sie gehäuft auch in den sozialen Netzwerken anzutreffen sind. Ob sie auf Gefallen oder Ablehnung stoßen, hängt wiederum von der Enkulturation und Visual Literacy der Betrachtenden bzw. der User*innen von Bildgeneratoren ab. Es obliegt ihnen, KI-generierte Bilder als wahrnehmungserweiternd oder deterministisch einzustufen. Aus genau diesem Grund wird es als sinnvoll erachtet, sie im Unterricht zu verwenden und sich ihnen beschreibend, analysierend und beurteilend anzunähern.

Ein solcher Zugang erlaubt auch das Generieren eigener Bilder, um gemeinsam herauszufinden, wie zufriedenstellend, beeindruckend oder vielleicht auch enttäuschend die Ergebnisse sind. Wie hoch schätzen die Schüler*innen den Anteil an ihrer Entstehung ein? Sehen sie jene, die ihnen zusagen, als ‚ihre Bilder‘ an, die sie selbst ‚geschaffen‘ haben? Wie ‚kreativ‘ erscheint ihnen das Schreiben von Prompts? Worauf ist dabei zu achten? Macht es ihnen Freude und sind sie bei der Sache? Erleben sie eine Form von Selbstwirksamkeit?

Auch ein Vergleich mit der bildnerischen Praxis würde sich lohnen: Welche Unterschiede tun sich auf? Gibt es auch Gemeinsamkeiten? Könnte das Einbinden von KI-generiertem Material als Anregung, wie in 1.2 angesprochen, vorteilhaft sein, oder schränkt es die Vorstellungskraft ein? Wie wichtig ist es Schüler*innen, selbst bildnerisch tätig zu sein, Gestaltungsweisen und Techniken zu erlernen, was ungleich mehr Einsatz, Konzentration und Durchhaltevermögen als die Eingabe kurzer Sprachbefehle erfordert? Wie wichtig schätzen sie die bildnerische Praxis ein und wie erleben sie sich beim praktischen Tun? Sind sie zufrieden mit ihren Leistungen und Ergebnissen? Messen sie dem Entstehungsprozess eine besondere Bedeutung bei? Welche Rolle spielen das Wissen, bildnerische Arbeiten aus eigenen Stücken hervorgebracht zu haben bzw. hervorbringen zu können, und die gemachten Erfahrungen?

4 Schlussbetrachtung

Im Hinblick auf die bildnerische Praxis offenbart sich ein entscheidender Unterschied zum Erstellen von KI-Bildern: Kunst ist Arbeit. Das scheint eine Eigenart von Schöpfungen zu sein. Deshalb ruhte Gott am siebten Tag (Gen 2,2). Auch der zweite Schöpfer, der Mensch „als sein Abbild“ (Gen 1,27), wie er in Schriften der Renaissance dargestellt wird (Blum 2014, S. 305), tut es ihm gleich. Zudem ermöglicht Innehalten eine gewisse Distanz zum Geschaffenen. Es lässt sich in Ruhe betrachten und bewerten. „Gott sah alles an, was er gemacht hatte, und siehe, es war sehr gut“ (Gen 1,31). So war er bei jedem seiner Schöpfungsschritte vorgegangen.

Verantwortungsübernahme in Verbindung mit Reflexionsvermögen und Urteilskraft gehört wohl zum Wichtigsten, zu dem wir fähig sind und das wir erlernen können und müssen. Auch das ist Arbeit, und wir haben die Aufgabe, sie gut zu machen. Das verlangt ebenfalls Muße. Doch stattdessen wird auf Hochtouren daran gearbeitet, KI nach unserem Abbild zum dritten Schöpfer zu machen.

Wie die Kreationen aussehen können, zeigen die Bildbeispiele im Beitrag. Sie sind hyperrealistisch und zugleich unwirklich, artifizuell und ambivalent, synthetisch und symptomatisch für unsere Zeit: Es reicht offenbar nicht, über etwas sagen zu können, „dass es gut [ist]“ (Gen 1,10). Wer nur das Beste will, empfindet Gutes als belangloses Mittelmaß. Auch der vorhin angeklungene Spruch *Der Vergleich macht Sie sicher* bringt keine Sicherheit, sondern nur Enttäuschung. Denn der Vergleich macht unsicher, weil wir nur sehen, was wir nicht haben, was wir nicht sind.

Wir scheinen geradezu leerstellenfixiert zu sein, auch weil wir von klein auf gelernt haben, dass wir in Leerstellen etwas einsetzen müssen. Erst wenn sie ausgefüllt sind, ist es richtig. Und erst wenn sie ‚richtig‘ ausgefüllt sind, ist es gut. Nach diesem Prinzip verfahren auch KI-basierte Bildgeneratoren, die darauf trainiert werden, visuelle Leerstellen auszufüllen und jenes Bildmaterial zu liefern, das wir für ‚gut‘ und ‚richtig‘ befinden. Weil aber diese Kriterien nicht mit moralischen/ethischen Werten in Einklang stehen (müssen), ist es unerlässlich, dieser Technologie, ihrem Einsatz und den Produkten, die daraus hervorgehen, mit größter Vorsicht zu begegnen. Einmal mehr zeigt sich die Wichtigkeit von Medienbildung.

Open-Source-Bildgenerator *Stable Diffusion*

<https://stablediffusionweb.com>

Literaturverzeichnis

Ai Weiwei (13.1.2024). Take in a sunset, a snowstorm or a baby's cry, and see why AI is no threat to art. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2024/jan/13/ai-weiwei-ai-art-threat-technology>, Stand vom 25.1.2024.

Ansorge, U. & Leder, H. (2017). *Wahrnehmung und Aufmerksamkeit*. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-12912-5>

Arte (18.6.2023). Kann KI Kunst? *Twist: Die Kultursendung von Arte*. <https://www.arte.tv/de/videos/110331-003-A/twist/>, Stand vom 25.1.2024.

Bauer, B. (1992). Aemulatio. In G. Ueding (Hrsg.): *Historisches Wörterbuch der Rhetorik*. Bd. 1. Tübingen: Niemeyer, Sp. 141–187.

Blum, G. (2014). Das Kunstwerk als Modell für Gott. Die Umkehrung der Analogie von Gott und Künstler bei Leon Battista Alberti, Anton Francesco Doni und Giorgio Vasari. In C. Bertsch & V. Vahrson (Hrsg.): *Gegenwelten*, Ausstellungskatalog (S. 304–315), Innsbruck, Wien: Haymon Verlag.

Cave, N. (2023). The Red Hand Files. *Issue #218*. <https://www.theredhandfiles.com/chat-gpt-what-do-you-think/>, Stand vom 25.1.2024.

Der neue Overbeck (2014). *Die antiken Schriftquellen zu den bildenden Künsten der Griechen*. Hrsg. v. S. Kansteiner et. al. Berlin: De Gruyter.

Dolezal, E. & Windegger, M. (2020). KI – Künstler oder Werkzeug? Grenzfindungsversuch maschineller Intelligenz hinsichtlich der Schaffung von Kunstwerken. *Limina* 3 (2), S. 217–235. <https://doi.org/10.25364/17.3:2020.2.11>, Stand vom 25.1.2024.

3sat (26.8.2023). *Kollegin KI übernimmt*. <https://www.3sat.de/kultur/kulturdoku/kollegin-ki-uebernimmt-102.html>, Stand vom 25.1.2024.

Engelsing, S. (2023). „KI first“ braucht Verlierer: Eine Plünderung gerade stilprägender Kunst durch Künstliche Intelligenz soll in Kauf genommen werden. *Recht und Politik* 59 (2), 121–131. <https://doi.org/10.3790/rup.59.2.121>

Klette, K. (22.3.2023). Handgemenge mit Trump, Putins Kniefall: KI-Bilder zeigen Ereignisse, die nie stattfanden – aber hätten stattfinden können. *Neuer Zürcher Zeitung*. <https://www.nzz.ch/panorma/trump-putin-xi-kuenstliche-intelligenz-zeigt-fake-bilder-ld.1731674>, Stand vom 25.1.2024.

Knaller, S. (2015). *Die Realität der Kunst: Programm und Theorien zu Literatur, Kunst und Fotografie seit 1700*. Paderborn: Wilhelm Fink Verlag.

Kranzberg, M. (1986). Technology and History: "Kranzberg's Laws." *Technology and Culture* 27(3), 544–560. <https://doi.org/10.2307/3105385>, Stand vom 25.1.2024.

Lauschke, M. (2018). Ikonische Formprozesse und Affordanzen. John Dewey und Paul Klee. In M. Lauschke, J. Schiffler & F. Engel (Hrsg.): *Ikonische Formprozesse. Zur Philosophie des Unbestimmten in Bildern* (S. 45–59). Berlin/Boston: De Gruyter.

Lehrplan der allgemeinbildenden höheren Schule (2023). Zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 1/2023 vom 2.1.2023.

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_II_1/Anlagen_0012_E1BFCECE6_7E8B_4ACF_AEFD_3EC871222138.html, Stand vom 25.1.2024.

Lehrplan der Mittelschule (2023). Zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 1/2023 vom 2.1.2023.

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_II_1/Anlagen_0006_D9C76AE5_2C42_4AD4_A014_56A590E767F1.html, Stand vom 25.1.2024.

Lehrplan der Volksschule (2023). Zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 1/2023 vom 2.1.2023.

https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_II_1/Anlagen_0001_CE7F0AA2_A925_4A4D_8C3C_355D12BD22D1.html, Stand vom 25.1.2024.

Novak, M. (23.2.2023). Donald Trump Shares Fake AI-Created Image Of Himself On Truth Social.

Forbes. <https://www.forbes.com/sites/mattnovak/2023/03/23/donald-trump-shares-fake-ai-created-image-of-ai-created-image-of-himself-on-truth-social/amp/>, Stand vom 25.1.2024.

Nüßlein, T. (Hrsg.) (1998). *Marcus Tullius Cicero: De inventione. Über die Auffindung des Stoffes*.

Übersetzt v. Theodor Nüßlein. Düsseldorf, Zürich: Artemis & Winkler Verlag.

Offert, F. (2023). KI-Kunst als Skulptur. R. Groß & R. Jordan (Hrsg.). *KI-Realitäten. Modelle, Praktiken und Topologien maschinellen Lernens* (S. 273–286). Bielefeld: transcript.

LMU (1.9.2022). *Revolution in der Bildgenerierung durch KI: Wunschbild per Texteingabe*. <https://idw-online.de/de/news800492>, Stand vom 25.1.2024.

Pichler, H. (17.11.2022). Künstliche Intelligenz für Kunstwerke auf Kommando. *Der Standard*.

<https://www.derstandard.at/story/2000140917846/kuenstliche-intelligenz-fuer-kunstwerke-auf-kommando>, Stand vom 25.1.2024.

Rabinovitch, C. (2020). *Duchamp's Pipe. A Chess Romance – Marcel Duchamp and George Koltanowski*. Berkeley: North Atlantic Books.

Rustler, K. (17.2.2023). Kreativ auf Knopfdruck. Wie künstliche Intelligenz den Kunstbetrieb

umkrepelt. *Der Standard*. <https://www.derstandard.at/story/2000143640590/kreativ-auf-kommando-kann-kuenstliche-intelligenz-kunst-machen>, Stand vom 25.1.2024.

Schneider, J. (24.3.2023). Wie KI für Fake-Bilder missbraucht wird. *ZDF heute*.

<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/deep-fake-fotos-viral-trump-putin-xi-afd-100.html>, Stand vom 25.1.2024.

Scorzin, P. C. (Hrsg.) (2021). Kann KI Kunst? AI ART: Neue Positionen und technisierte Ästhetiken.

Kunstforum international 278. <https://www.kunstforum.de/band/2021-278-kann-ki-kunst/>, Stand vom 25.1.2024.

Sudmann, A. (2021). Computerkreativität. Maschinelles Lernen und die Künste Künstlicher

Intelligenzen. In Dotzler, B. J. & B. Karpat (Hrsg.): *Götzendämmerung – Kunst und Künstliche Intelligenz* (S. 85–98). Bielefeld: transcript.

Süddeutsche Zeitung (12.12.2023). *Wie ein Münchner KI-Professor gegen den Größenwahn der*

Branche kämpft. <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kuenstliche-intelligenz-ki-neurips-konferenz-bjoern-ommer-1.6318009>, Stand vom 25.1.2024.

TenMedia (o. J.a). *Wer generiert besser? KI Bild Generator Tools im Vergleich.*
<https://www.tenmedia.de/de/blog/kategorie/news-trends/ki-bild-generator-tools-im-vergleich>, Stand vom 25.1.2024.

TenMedia (o. J.b). *Home/Über uns.* <https://www.tenmedia.de/de/blog/kategorie/news-trends/ki-bild-generator-tools-im-vergleich>, Stand vom 25.1.2024.

Willenbrock, H. (2021). *Wann ist Kunst eigentlich Kunst? Goethe-Institut.*
<https://www.goethe.de/prj/k40/de/kun/wen.html>, Stand vom 25.1.2024.

Winter, D. (2023). *Warum Künstliche Intelligenz keine schöne Kunst im kantischen Sinne hervorbringen kann.* Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64873-5>, Stand vom 25.1.2024.

Zimmermann, M. (13.12.2022). *Kann KI Kunst? Hochschule Luzern. News & Stories.*
<https://news.hslu.ch/ki-kunst/>, Stand vom 25.1.2024.

Anmerkungen

¹ Die 3 verweist auf die Vorgängerversionen DALL-E2 und DALL-E, das 2021 auf den Markt gebracht wurde. Der Name soll lt. Wikipedia einerseits vom Protagonisten WALL-E, einen Roboter im gleichnamigen Animationsfilm aus dem Jahr 2008 inspiriert sein und andererseits von Salvador Dalí (1904 – 1989).

Autorin

Christina Schweiger, MMag. Dr.

Leitung des Zentrums Kultur•Schule an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich, Hochschullehrende in der Erst-, Fort- und Weiterbildung im Bereich Kunstpädagogik, Publikationen zum schulischen Kunstunterricht mit Schwerpunkt bildende Kunst, Bildkompetenz und Mediendidaktik.

Kontakt: christina.schweiger@ph-noe.ac.at