



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 63, Nr. 1, 2025
doi: 10.21243/mi-01-25-08
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Das Echo der Kreativität: Zwischen Schöpfung und Simulation. Die Grenze zwischen Mensch und Maschine

Nicola Jakob-Feiks

Wolfgang Weinlich

Die Entstehung von Künstlicher Intelligenz (KI) wie ChatGPT hat zu einem fundamentalen Wandel in der Sprache und Kreativität geführt. Maschinen, die Sprache imitieren, Texte generieren und Bilder schaffen, eröffnen neue Möglichkeiten, werfen jedoch ebenso Fragen auf: Was bleibt von der menschlichen Authentizität und Subjektivität? Ist es möglich, dass Maschinen jemals kreativ oder sogar originell sind? Wie wird sich die Mensch-Maschine-Beziehung weiterentwickeln?

The emergence of artificial intelligence (AI) such as ChatGPT has led to a fundamental change in language and creativity. Ma-

chines that imitate language, generate texts and create images open up new possibilities, but also raise questions: What remains of human authenticity and subjectivity? Is it possible for machines to ever be creative or even original? How will the human-machine relationship evolve?

1. Einleitung

Barocke Androiden, mechanische Automaten, die komplexe Bewegungen simulierten, waren im 18. Jahrhundert schon Sinnbilder menschlicher Faszination für die Technik. Christoph Quarch charakterisiert diese Androiden als Reflexion des Menschenbildes zu dieser Zeit. Die Menschen betrachteten sich immer mehr als Teil einer umfassenden Mechanik, als präzises Zahnrad im Getriebe der Welt. Schon im Barock reflektierten Automaten die technologische Begeisterung und das Menschenbild dieser Zeit. Christoph Quarch interpretiert diese Mechanismen als eine Übertragung technischer Rationalität, die das menschliche Dasein als Teil eines exakten Mechanismus ansah. Heutzutage werden ähnliche Aspekte in KI-Systemen diskutiert, die die Diskussion über die Unterscheidung zwischen Menschen und Maschine erneut aufwerfen (Quarch 2023).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie sich die Beziehung zwischen Mensch und Maschine durch die Entwicklung und Nutzung von KI weiterentwickelt (Braidotti 2013). Posthumanismus, wie Rosi Braidotti ihn versteht, beschreibt eine Philosophie, die den Menschen nicht mehr als Mittelpunkt der Welt sieht, sondern als Teil eines vielschichtigen Netzwerks, das Technologie,

Natur und andere Lebewesen einschließt. Sie dekonstruiert den traditionellen Humanismus, der den Menschen als rationales, autonomes Zentrum definiert, und ersetzt ihn durch eine post-anthropozentrische Subjektivität, die den Menschen als relationales, dynamisches Wesen innerhalb dieses Netzwerks begreift. Donna Haraway ergänzt diese Perspektive mit ihrem Konzept des Cyborgs (Haraway 1985) und der Betonung hybrider Identitäten, die die starre Trennung zwischen Mensch und Maschine aufbrechen. Haraway fordert, dass wir die Verbindungen und gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen Menschen und Technologien anerkennen, wobei KI nicht nur als neutral betrachtet werden darf, sondern immer gesellschaftlich, historisch und kulturell geprägt ist. Hayles (Browne et al. 2023) beschreibt mit „Technosymbiose“ die wechselseitige Abhängigkeit zwischen Menschen und Maschinen. Ähnlich wie bei biologischen Symbiosen sind wir auf Technologien wie Computer und Datenbanken angewiesen. Ein Ausfall dieser Systeme, etwa durch einen elektromagnetischen Impuls, würde die Gesellschaft schwer treffen und verdeutlicht, wie tief unsere Beziehung zur Technologie verwurzelt ist. Es geht mithin auch darum, KI als Teil eines lebendigen Beziehungsgeflechts wahrzunehmen, in dem technologische und menschliche Akteur*innen gleichermaßen kreative Prozesse mitgestalten, wobei gleichzeitig deren soziale und kulturelle Implikationen reflektiert werden.

Dennoch muss die Mensch-Maschine-Beziehung nicht nur als symbiotisch betrachtet, sondern auch kritisch hinterfragt werden. Es gilt zu reflektieren, wie technologische Abhängigkeiten die Au-

tonomie des Menschen beeinflussen und welche ethischen Fragen sich daraus ergeben. Wer kontrolliert diese Technologien, und welche Machtstrukturen reproduzieren sie? Gerade diese kritische Perspektive sollte gefördert werden, um sicherzustellen, dass KI nicht nur als unterstützendes Werkzeug, sondern auch als potenzielles Risiko für kreative und soziale Prozesse wahrgenommen wird.

Schon lange vor den aktuellen Problemen bezüglich der Ziele und Illusionen der Künstlichen Intelligenz hat der literarische Stil des magischen Realismus Fakten und Fiktion miteinander vermischt, um neue Realitäten entstehen zu lassen. Das Werk des Autors Jorge Luis Borges war der Ära der großen Sprachmodelle („large language models“, LLM) um Jahrzehnte voraus (Bottou und Schölkopf 2023). Seine eindrucksvollen und komplexen Erzählungen sind tief in unserem kulturellen Erbe verwurzelt. Sie kreieren Universen, in denen die innere Funktionsweise der Sprache und ihr Verhältnis zur Realität beleuchtet werden. Borges, der Experte für literarische Widersprüche, sah in seinen Geschichten die moderne Welt der Künstlichen Intelligenz voraus. Eine Verflechtung von Fiktion und Realität. In seiner Erzählung *Die Bibliothek von Babel* schildert Borges eine Bibliothek ohne Ende, in der sämtliche denkbaren Buchstabenkombinationen enthalten sind. Diese Darstellung dient als Metapher für die algorithmische Erstellung von Texten. Seine Behauptung lautet, dass diese Modelle keine Intelligenz oder Wahrheit aufweisen, sondern auf eine Weise Fiktion erzeugen, die bedeutende Auswirkungen auf die menschliche Kul-

tur und Wahrnehmung hat. Es wird argumentiert, dass Sprachmodelle als „Fiktionsmaschinen“ angesehen werden können, die neue Erzählmöglichkeiten bieten, aber auch ein Risiko für Fehlinformation und Manipulation darstellen. Die Kontrolle darüber, was Sprachmodelle verfassen, bedeutet gleichzeitig die Kontrolle darüber, was wir denken (Bottou/Schölkopf 2023: 6). Sprachmodelle wie ChatGPT können theoretisch unendlich viele verschiedene Textvarianten erzeugen. Doch diese Texte sind ohne tiefere Bedeutung oder Verankerung in der menschlichen Erfahrung – ein Hauptkritikpunkt an maschineller Kreativität. Hier setzt Hegels Perspektive auf Kunst an. Hegel betrachtet Kunst als die Manifestation subjektiver Empfindungen und deren Interpretation durch den Betrachter (Rasić 2022):

Die visuelle Anschauung ist viel feinkörniger, als dies von unserer Sprache erfasst werden kann. (Rasić 2022)

Hegel hebt in seiner Ästhetik hervor, dass der Mensch eine besondere Gabe besitzt, Gefühle und Tiefe zum Ausdruck zu bringen. Laut Hegel (2021) besteht die Aufgabe der Kunst darin, das Innerste sichtbar zu machen. Während die Bilder der KI vor allem durch die Datenbanken geprägt ist, auf denen sie trainiert wurde, bleibt die traditionelle Kunst in ihrer Fähigkeit, subjektive Innigkeit auszudrücken, einzigartig. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob KI-Bilder fähig sind, diese „tiefe Subjektivität“ darzustellen oder ob sie lediglich formell bleibt. Ist es möglich, dass eine Maschine ohne eigene Gefühle jemals Kunst von solcher Tiefe erschaffen kann? Hegel würde wahrscheinlich die Frage aufwerfen, ob KI et-

was wahrhaft Geistiges ist oder lediglich eine externe Manifestation von Geist, die nicht das Potenzial zur Selbstreflexion und zur Vermittlung zwischen Idee und Wirklichkeit besitzt. Verändert Künstliche Intelligenz die Weise, wie Menschen die Welt visuell erfassen und deuten? Und welche Auswirkungen hat das auf die geistige Entwicklung des Menschen? In der Reflexion auf Bilder könnte er untersuchen, ob diese das Absolute widerspiegeln können, wenn sie durch eine nicht-geistige Entität wie die KI erzeugt werden. Führt die KI zu einem neuen Selbstverständnis des Menschen durch Interaktion oder bleibt sie lediglich ein Werkzeug? In welchem Maße kann KI dem Geist dienen, und in welchem Maße könnte sie den Menschen in neue Abhängigkeiten oder Formen des Unbewussten führen?

Aber auch die materiellen Grenzen sind im Verhältnis Mensch und Umwelt ein Kernthema der Zukunft. Crawford (2024) beschreibt KI-Systeme als physische Infrastrukturen, die nicht nur die natürliche Umwelt verändern, sondern auch unsere Wahrnehmung der Welt und deren Verständnis prägen. Der enorme ökologische Fußabdruck – die Mineralien, die Energie, das Wasser –, der KI antreibt. Dies ist das Gegenteil von Künstlichkeit. Es ist tiefe Materialität (Crawford 2024). Ökologische Auswirkungen der KI-Industrie umfassen beispielsweise den intensiven Abbau von Mineralien wie Lithium und Kobalt, der nicht nur zu erheblicher Umweltzerstörung führt, sondern auch Wasserquellen verschmutzt und die Biodiversität beeinträchtigt. Diese Aktivitäten tragen zur Zerstörung natürlicher Lebensräume und zur Verschärfung von

Klimawandel und globaler Erwärmung bei. Darüber hinaus erfordert die Unterhaltung globaler Serverfarmen, die die Daten- und Rechenzentren für Cloud-Dienste bereitstellen, enorme Mengen an Energie, die häufig aus fossilen Brennstoffen gewonnen wird. Soziale Konflikte, die aus der KI-Industrie resultieren, sind vielfältig und beinhalten Probleme wie Ausbeutung, Kinderarbeit und die Finanzierung bewaffneter Konflikte in den Abbaugebieten. Diese Bedingungen verschärfen die soziale Ungleichheit und führen zu langfristigen destabilisierenden Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften. Um diese Missstände zu adressieren, bedarf es einer transparenten Lieferkettenlogistik und der Entwicklung von Richtlinien, die eine ethische Beschaffung und Nutzung von Ressourcen sicherstellen. Nur durch eine umfassende Integration ökologischer und sozialer Kosten in die Gestaltung und Implementierung von KI-Technologien kann eine nachhaltige und gerechte Zukunft gestaltet werden (Crawford 2024).

Der Begriff „Künstliche Intelligenz“ in diesem Sinne vereint vielfältige Perspektiven, die von Geheimdienstpolitik und Datensammlung über die industrielle Konzentration in der Tech-Branche bis hin zu militärischen und ökologischen Auswirkungen reichen. Diese Verflechtungen verdeutlichen die weitreichenden politischen und gesellschaftlichen Dimensionen von KI.

2. Zwischen Bedeutung und Muster

Sprache ermöglicht, Emotionen auszudrücken, auf andere einzuwirken und sie zu bestimmten Handlungen zu bewegen. Sprache

erlaubt es Menschen, über sich selbst und die Vielschichtigkeit des menschlichen Lebens nachzudenken. Sprache eröffnet unendliche Bedeutungsräume, da die konnotativen Zusatzbedeutungen über den lexikalischen Begriff hinaus prinzipiell unabgeschlossen sind und mit jeder neuen Rezeption eine zusätzliche Interpretation erfahren können. Zudem benutzt der Mensch als sprachliches Wesen Materialien und Werkzeuge, um eigene Produkte herzustellen, die neben der alltäglichen Nutzung immer auch eine weitergehende Darstellungs- und Kommunikationsfunktion haben. Durch die Künste werden die Optionen erweitert, indem sie neue Medien und Materialien für die menschlichen Zeichensysteme zur Verfügung stellen und zusätzliche Spielräume für Kreativität und Fortschritt eröffnen. Die bereits in der Sprache angelegte Mehrdeutigkeit/Mehrfachkodierung wird hier zum Prinzip der Gestaltung. Auf diese Weise ist es möglich, die Wahrnehmung und das Erleben der Umgebung sowie unseres eigenen Körpers und unserer Empfindungen auf kreative Weise zu beeinflussen (Vogt/Heß/Brenk 2014; Greiner et al. 2019: 18).

Drösser (2024) weist in seinem Buch auf die Gefahr der sprachlichen „Homogenisierung“ hin, die durch den Einsatz von Sprachmodellen wie ChatGPT droht. Die Schulung dieser Modelle anhand standardisierter Sprachkorpora könnte dazu führen, dass die Sprache vereinheitlicht wird und regionale Dialekte oder sprachliche Vielfalt verdrängt werden. Diese Besorgnis ruft Wittgensteins Einwände gegen die Reduktion der Sprache durch den logischen Positivismus in Erinnerung. Wittgenstein betonte die

Bedeutung der Vielfalt und des umfangreichen Bedeutungsnetzes, welches die Sprache im täglichen Gebrauch vermittelt, für das Verständnis der Welt. Die automatisch generierten Texte sind nicht realitätsbezogen, sondern entstehen durch statistische Wahrscheinlichkeiten und Algorithmen. Die Sprache reflektiert die Realität und formt sie gleichzeitig. Sie beeinflusst zugleich die Schaffung neuer Realitäten, indem sie unsere Sichtweise formt und die Beurteilung von Situationen lenkt. Die Sprache eines Menschen wird stets mit seinen Erfahrungen, Vorstellungen und Absichten verbunden, während die Sprache Künstlicher Intelligenz rein formal auf ihren Regeln basiert, ohne Verständnis, ohne Bezug zur realen Welt oder einem subjektiven Erleben. In seinen *Philosophischen Untersuchungen* erklärt Wittgenstein, dass die Bedeutung eines Begriffs durch seine Verwendung im Alltag entsteht (Wittgenstein 2003). Obwohl die maschinelle Sprache äußerst präzise ist, fehlt ihr der Bezug zur menschlichen Lebensrealität. Es ist unklar, ob KI letztendlich die Sprache beeinflusst und inwiefern sie die Kommunikation beeinflusst. KI hat die Fähigkeit, sprachliche und kulturelle Normen zu vereinheitlichen, da sie in der Regel auf globalen Sprachdaten basiert. Das könnte dazu beitragen, regionale und persönliche Sprachunterschiede zu verringern. Es könnte dazu kommen, dass durch den Umgang mit Maschinen „neue Wörter, Ausdrücke oder grammatische Strukturen“ entstehen (Drösser 2024). Dies lässt sich mit Wittgensteins Vorstellung von der Flexibilität und Wandelbarkeit der Sprache verbinden. Gemäß Wittgenstein ist Sprache keine starre Struktur, sondern verändert sich fortlaufend durch ihre Anwendung in un-

terschiedlichen Zusammenhängen. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass diese Fortschritte zu einer Oberflächlichkeit führen, wenn zunehmend mehr automatisch erstellte Inhalte ohne Bezug zur menschlichen Erfahrung in unsere Kommunikationsbereiche gelangen. Wie Wittgenstein könnte man fragen: Wird die Sprache, die uns einst half, die Welt zu verstehen, zu einem bloßen Werkzeug, das wir benutzen, ohne es wirklich zu verstehen?

Die Debatte über Künstliche Intelligenz und Sprache kann auch im Kontext von John Austins Sprechakttheorie in Bezug auf die Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen betrachtet werden (Drösser 2024). Austin behauptet, dass Sprache nicht nur dazu dient, Informationen zu übermitteln, sondern auch als Werkzeug für Handlungen fungiert. Wörter führen demnach nicht nur zu Veränderungen in der Realität, sondern „tun“ auch aktiv etwas. Durch die Äußerung eines Standesbeamten („Ich erkläre Sie hiermit zu rechtmäßig verbundenen Eheleuten“) wird eine rechtliche Handlung ausgeführt. ChatGPT und ähnliche maschinelle Sprachmodelle können keine echten Sprechakte ausführen, da ihnen sowohl die Absicht als auch das Bewusstsein für die Folgen ihrer Äußerungen fehlen. Wie Drösser hervorhebt, ist die einzige „Intention“ eines solchen Modells, den Prompt des Nutzers Wort für Wort fortzusetzen. Ein bedeutender Unterschied zwischen der Kommunikation von Maschinen und Menschen liegt im Mangel an Intentionalität. ChatGPT imitiert lediglich Muster und Regeln, während der Mensch seine Sprache mit konkreten Zielen und Absichten verknüpft. In der Architektur hat sich Christopher Alexander

mit Mustern beschäftigt. Er betont, dass Muster nicht lediglich wiederholbare Strukturen sind, sondern vielmehr lebendige Beziehungen darstellen, die sich aus der Interaktion von Menschen und ihrer Umgebung ergeben. Seine Perspektive besagt, dass KI-Muster aufgrund ihrer rein algorithmischen Natur nicht in der Lage sind, die tiefergehende menschliche Absicht oder den kulturellen Hintergrund zu erfassen. Er könnte in Bezug auf die Imitation durch KI argumentieren, dass ein authentisches Muster durch das lebendige Zusammenspiel von Menschen und ihrer Umgebung entsteht und eine Bedeutung trägt, die nicht allein durch die bloße Nachahmung von Regeln und Daten erreicht werden kann (vgl. Alexander et al. 1995: IX–XIII). Alexander könnte das Fehlen von Intentionalität in KI-Modellen möglicherweise als eine Einschränkung betrachten, da authentische Muster erst in einem lebendigen System entstehen können, anstatt rein synthetisch erzeugt zu werden. Maschinen können Muster wiederholen, jedoch fehlt es ihnen an Tiefe. Auch Riethmüller (2024) behauptet ebenfalls, dass generative KI ähnlich einem „zufälligen Papagei“ lediglich bestehende Muster zusammenfügt, ohne über eigenständige Kreativität oder ein tieferes Verständnis von Kunst und Kultur zu verfügen. Alexander (1995) betrachtet Muster deshalb als lebendige Einheiten, die durch die Interaktion von Menschen und ihrer Umgebung entstehen.

George Lakoff bietet mit seiner Theorie der kognitiven Metaphern eine zusätzliche Sichtweise, indem er verdeutlicht, wie tief verwurzelte metaphorische Strukturen unser Denken und Handeln

beeinflussen – und wie diese Strukturen auch in der Welt der KI relevant sein können. Nach Lakoff spielen kognitive Metaphern eine entscheidende Rolle bei der Organisation unseres Denkens und können, wenn sie in die Trainingsdaten von KI integriert werden, systemische Verzerrungen verstärken. Zum Beispiel könnte eine KI im Bereich Finanzen die Redewendung „Zeit ist Geld“ verwenden, um Entscheidungsprozesse auf Effizienz und Schnelligkeit zu verbessern, ohne Rücksicht auf menschliche Aspekte wie Pausen oder unvorhersehbare Lebensumstände zu nehmen. Künstliche Intelligenz-Systeme ahmen diese metaphorischen Strukturen aus ihren Trainingsdaten nach, ohne die tieferen kulturellen und emotionalen Bedeutungen zu erfassen. Dies hat zur Folge, dass bereits vorhandene Vorurteile und Machtgefüge unbeabsichtigt gestärkt werden. Die KI hat die Möglichkeit, diese bildhaften Strukturen aufzudecken und dazu anzuregen, kritisch darüber nachzudenken, sofern sie verantwortungsbewusst und mit einem Verständnis für die zugrunde liegenden Verzerrungen eingesetzt wird. Kann Künstliche Intelligenz neue Verbindungen zwischen Ideen herstellen, die über rein datenbasierte Muster hinausgehen und als originelle Metaphern betrachtet werden könnten?

3. Kreativität und Regel(bruch)

Eine weitere Frage betrifft die Kreativität: Ist es möglich, dass Maschinen kreativ sind? Um kreativ zu sein, benötigt es eine enge Verbindung zu menschlichen Erfahrungen und Emotionen, die

Maschinen von Natur aus nicht haben (Drösser 2024). Die künstlerischen Schöpfungen von ChatGPT mögen zwar ansprechend sein, aber sie sind letztendlich oberflächliche Zusammenstellungen von Mustern, die nicht die Originalität oder transformative Kraft besitzen, die menschliche Kreativität kennzeichnet.

Die heutige KI-Entwicklung wird von großen, profitorientierten Konzernen wie Google, OpenAI und Microsoft dominiert, die beträchtliche Ressourcen in die Entwicklung ihrer Modelle investieren. Diese wirtschaftliche Macht schafft nicht nur Abhängigkeiten, sondern birgt die Gefahr, bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten zu verstärken. Besonders im Kunstunterricht, der traditionell auf Kreativität und Reflexion ausgelegt ist, könnte der Einsatz kapitalistisch geprägter KI-Technologien problematisch sein. Anstatt schöpferisches Potenzial zu fördern, könnten solche Technologien unbeabsichtigt passives Konsumverhalten und marktorientiertes Denken unterstützen.

Die späteren Werke von Wittgenstein liefern eine interessante Sichtweise auf dieses Thema. Er vergleicht die Sprache mit einem „Spiel“, in dem festgelegte Regeln eingehalten werden müssen. Man könnte argumentieren, dass ChatGPT das „Spiel“ effektiv spielt, indem es Regeln identifiziert und umsetzt. Allerdings besitzt das Modell nicht die Kapazität, über das Spiel hinauszugehen und die Regeln des Spiels selbst zu modifizieren. Diese Fähigkeit ist entscheidend für die menschliche Kreativität. Das Go-Spiel bietet ein faszinierendes Beispiel für die Grenzen und Möglichkeiten der spielerischen Kreativität von Künstlicher Intelligenz. Das KI-

System AlphaGo, das von DeepMind entwickelt wurde, erlangte Bekanntheit, weil es nicht nur menschliche Go-Experten besiegte, sondern auch durch ungewöhnliche und einfallsreiche Spielzüge auffiel. Ein besonders markanter Moment war der „Zug 37“ während des Spiels gegen den damaligen Weltmeister, der die Go-Community beeindruckte. Ursprünglich wurde der Zug als Irrtum betrachtet, aber später erkannte man ihn als geniale Strategie, die ein umfassendes Verständnis der Spielstruktur zeigte. Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Künstliche Intelligenz fähig ist, originelle Spielzüge gemäß den vorgegebenen Regeln zu generieren, die das menschliche Denken herausfordern und erweitern können. Trotzdem wird diese kreative Tätigkeit streng innerhalb der Regeln des Spiels und des festgelegten Rahmens ausgeführt. Im Unterschied dazu beinhaltet menschliche Kreativität häufig das Infragestellen von Regeln oder die Schöpfung völlig neuer Spiele, eine Fertigkeit, die über das Vermögen heutiger KI hinausgeht. AlphaGo mag also „spielerisch kreativ“ erscheinen, doch diese Kreativität ist letztlich eine algorithmische Erkundung von Möglichkeiten innerhalb eines geschlossenen Systems, nicht die radikale Innovation, die menschliche Kreativität auszeichnet?

Ein zusätzlicher Gesichtspunkt betrifft die Funktion von KI bei der Reproduktion und Umwandlung von Wissensstrukturen, vor allem durch ihre einfallsreiche Anwendung und Formulierung von Sprache. Schon das Buch *Archäologie des Wissens* von Michel Foucault verdeutlicht, wie Diskurse durch historische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen geformt werden (Foucault 1981).

Die Datensätze der Künstlichen Intelligenz reproduzieren bestehende Wissensstrukturen und somit auch gesellschaftliche Vorurteile in ähnlicher Weise. Künstliche Intelligenz fungiert nicht als neutraler Spiegel, sondern generiert diskursives Wissen (Drösser 2024). Es stellt sich dabei die Frage, wie man solche Technologien entwickeln kann, um Diskriminierung zu verhindern. Wissen wird von historischen und gesellschaftlichen Gegebenheiten geformt. Ist es möglich, dass KI neutral ist, oder spiegelt sie lediglich gesellschaftliche Vorurteile wider? Das Denken von Michel Foucault ist maßgeblich durch die Untersuchung von Macht, Wissen und Diskurs geprägt. In der Kunstwelt wird diskutiert, wie sich Autonomie und Abhängigkeit verhalten: Laut Larcher (2024) führt das aufkommende KI-Paradigma zu einer strukturellen Verbindung der Schöpfungsprozesse, die zwischen technischer Innovation und künstlerischer Selbstständigkeit ausbalanciert werden muss. Foucaults Herangehensweise würde vermutlich auch eine kritische Auseinandersetzung mit der Frage beinhalten, ob KI als eine neuartige Form der biopolitischen Kontrolle agiert, die sowohl das Leben lenkt als auch ästhetische und epistemische Standards durchsetzt. Diese Herangehensweise könnte dazu beitragen, die historischen und gesellschaftlichen Hintergründe der KI-Entwicklung und deren Einfluss auf das Beobachtbare und Äußerbare zu untersuchen.

Nach diesen Gedanken fragt man sich, ob Kreativität gemäß Hegels Auffassung von Ästhetik überhaupt auf ein Wesen ohne subjektive Empfindungen übertragen werden kann. Für Hegel ist

Kunst Ausdruck des absoluten Geistes und der Fähigkeit des Menschen, Ideen und Gefühle in materieller Form sichtbar zu machen. Folglich sind sie stark mit menschlichen Emotionen und Erlebnissen verbunden. Maschinen sind in der Lage, Muster zu verknüpfen, jedoch nicht in der Lage, emotionale Originalität zu schaffen.

Obwohl Künstliche Intelligenz beeindruckende Kunstwerke hervorbringt, die ästhetisch ansprechend sind, ist sie dennoch auf vorhandene Daten beschränkt. Kann KI kreativ sein? Nach Hegel erfordert Kreativität die Verwirklichung individueller Empfindungen. Der Künstler bringt seine persönlichen Gefühle in materieller Form zum Ausdruck (Hegel 1986).

Das Brechen von Regeln, das ein wichtiger Teil kreativer Prozesse ist und speziell im Lehrplan des Kunstunterrichts erwähnt wird, erfordert die Kompetenz, vorhandene Standards und Regeln nicht nur zu hinterfragen, sondern auch bewusst zu überschreiten. Diese Fähigkeit zeichnet menschliche Kreativität aus und ist bisher von KI aufgrund ihrer auf Daten basierenden Logik nicht in gleichem Maße nachahmbar.

Ebenso, wenn man an die zunehmend generierten Inhalte der KI denkt, ist dies eine endlose Feedbackschleife („AI-Kannibalismus“). Diese Vereinheitlichung kann das ästhetische Empfinden der Gesellschaft beeinflussen (Manovich/Arielli 2024). Welche alternativen Methoden können genutzt werden, um der Vereinheitlichung und Vermarktung durch Künstliche Intelligenz zu entkommen?

Adornos Kritik an der Massenproduktion bezieht sich auf die Standardisierung von Kunstwerken, die er als Bedrohung für ihre kritische Substanz betrachtet, wenn man über die kreative Autonomie und den Regelbruch in der Kunst spricht. Theodor Adorno bemängelt, dass durch die Massenproduktion von Kunst die kritische Substanz verloren geht. Ähnliches gilt für KI-Bilder, die durch Standardisierung und algorithmische Effizienz geprägt sind. Ist Künstliche Intelligenz ein Raum für kritische Reflexion und Ausdruck von Autonomie in der Kunst oder stellt sie eine Bedrohung dar, indem sie die kritische Funktion der Kunst zugunsten von Reproduzierbarkeit und Effizienz verliert? Ist es Kitsch anstelle von Kunst? KI-Bilder könnten als ein automatisierter Prozess betrachtet werden, der Tiefgang und kritische Überlegungen durch Effizienz und Wiederholbarkeit ersetzt. Adorno und Horkheimer (1981) argumentieren, dass das Kunstwerk kommerzialisiert wird und der ästhetische Genuss dem Konsum weicht. Horkheimer und Adorno warnen mithin vor der möglichen Vereinheitlichung der Kunst. In Bezug auf Künstliche Intelligenz ist dies heute relevanter denn je. Ist es möglich, dass KI-Bilder autonom sind, ohne einen menschlichen Bezug zu haben? Kann Künstliche Intelligenz Kunstwerke schaffen, die sich der funktionalen Logik entziehen und sich gegen die Konventionen der Kulturindustrie auflehnen? Werden von Künstlicher Intelligenz erstellte Bilder als echte Kunst betrachtet oder verlieren sie ihre einzigartige Qualität im Sinne von Adornos Kritik an Reproduktion? Fördert die Automatisierung der Bildproduktion eine passive Rezeption und die Anpassung an stereotype Muster? Ist es möglich, Künstliche Intelligenz einzusetzen,

um neue ästhetische Methoden zu kreieren, die bestehende gesellschaftliche Normen untergraben, oder wird sie stattdessen genutzt, um vorherrschende Machtsysteme zu unterstützen? Welche alternativen Methoden können genutzt werden, um der Vereinheitlichung und Vermarktung durch Künstliche Intelligenz zu entkommen?

Aber auch mögliche kreative Revolutionen stehen im Raum! Die Art und Weise, wie wir Kreativität und visuelle Kunst verstehen, wurde durch Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert. Ein beeindruckendes Merkmal dieses Fortschritts ist die Kapazität von KI-Systemen, Abbildungen zu erstellen, die Buchstaben oder Wörter beinhalten. Trotz der visuellen Ähnlichkeit mit menschlicher Schrift weisen diese Schriftzeichen bei genauerer Betrachtung eine „Logik“ auf, die sich fundamental von menschlichem Denken unterscheidet. Die Diskrepanz wirft grundlegende Fragen zu den Potenzialen und Beschränkungen Künstlicher Intelligenz auf. Bei Bildern mit KI-Schrift wird ein zusätzliches Phänomen sichtbar: Die automatische Wiederholung von Mustern erfolgt gemäß einer Logik, die sich grundlegend von menschlicher Kreativität und Bedeutungsschöpfung unterscheidet.

4. Die „nicht-menschliche“ Logik von KI-Schrift

Künstliche Intelligenz-Systeme, vor allem jene, die auf tiefe neuronale Netze zurückgreifen, gewinnen ihre Fähigkeiten, Muster zu identifizieren und zu replizieren, durch die Auswertung umfangreicher Datensätze. Diese Systeme sind darauf spezialisiert, visu-

elle Ähnlichkeiten zu erzeugen, ohne den Sinn der produzierten Symbole zu erfassen. Das Ergebnis sind oft Bilder, in denen Buchstaben verzerrt oder chaotisch angeordnet erscheinen – eine Darstellung, die an menschliche Schrift erinnert, aber keiner vertrauten sprachlichen Logik folgt:

In der Konsequenz entstehen Werke, die zwar an menschliche Schrift erinnern, jedoch einer eigenen, ‚nicht-menschlichen‘ Logik folgen. (Thomessen 2023)

Diese Feststellung betont die fundamentalen Differenzen in der Denkweise von Menschen und Maschinen. Während wir Menschen Schrift als Träger von Bedeutung verstehen und nutzen, reproduziert die KI lediglich Muster, ohne eine semantische Verbindung herzustellen. Ist das tatsächlich so ungewohnt? Am Anfang erfassen Menschen Schrift als visuelles Muster, bevor sie den eigentlichen Inhalt verstehen. Die Ähnlichkeit im Lernprozess zeigt auf, dass die Unterscheidung zwischen Mensch und Maschine häufig nicht so eindeutig ist, wie wir denken: „Auch wir Menschen tun das!“ (Thomessen 2023).

Trotz bisheriger Beschränkungen wird versucht, KI-Systeme zu entwickeln, die nicht nur Schriftzeichen richtig wiedergeben, sondern diese auch inhaltlich angemessen verwenden können. Jedoch erfordert der Übergang von reinem Mustererkennen zur sinnvollen Anwendung von Text eine umfassendere Einbindung semantischer und kontextbezogener Informationen. Das Ziel besteht darin, Künstliche Intelligenz-Systeme zu schaffen, die die Sprache sowohl in ihrer visuellen Anschauung als auch inhaltli-

chen Aspekten verstehen und nutzen können. Es entstehen Fragen bezüglich des Verhältnisses von Mensch und Maschine durch diesen Prozess: Soll KI darauf abzielen, die menschliche Logik exakt zu imitieren, oder können die spezifisch „nicht-menschlichen“ Merkmale der KI-Kognition als Quelle kreativer Inspiration dienen? Schriftbilder, die von KI erstellt werden, sind möglicherweise nicht nur bloß technische Kuriositäten. Sie gewähren einen Einblick in die grundlegende Differenz des maschinellen Denkens und regen uns an, unsere eigenen Konzepte von Schrift, Sinn und Kreativität zu überdenken. Die Verwendung von Buchstaben in KI-generierten Bildern fördert auch eine umfassendere Debatte über die Zukunft kreativer Ausdrucksformen. Ist es möglich, dass Maschinen zukünftig nicht nur Muster erkennen, sondern auch Sinn und Zusammenhang herstellen können? Liegt möglicherweise die eigentliche Stärke der KI darin, dass sie in der Lage ist, visuelle Darstellungen zu generieren, die sich von herkömmlichen menschlichen Konventionen lösen können? Die Fragen haben sowohl einen technischen als auch einen philosophischen und kulturellen Hintergrund.

Ein weiteres wichtiges Thema, das sowohl bei Catrin Misselhorn als auch beim Merzmensch relevant ist, betrifft die Themen Authentizität und Fälschung in der Kunst. Misselhorn kritisiert, dass KI-Kunstwerke oft die Stile und Techniken von menschlichen Künstler*innen nachahmen, was dazu führt, dass die Unterscheidung zwischen Original und Fälschung verschwimmt. Ihr Standpunkt ist, dass die Persönlichkeit und ästhetische Verantwortung

eines Künstlers eng mit seinem Stil verknüpft sind und dass die Nachahmung dieses Stils durch Künstliche Intelligenz ethische Bedenken aufwirft. Im Gegensatz dazu betrachtet der Merz Mensch KI als ein Instrument, das nicht imitiert, sondern mithilfe menschlicher Kreativität neue Werke erschafft. Er hebt hervor, dass KI-Modelle keine Plagiate erstellen, sondern künstlerische Kerne auf innovative Art und Weise neu interpretieren. Es könnte zunehmend in der pädagogischen Praxis diskutiert werden, wie man mit Kunstfälschung und Originalität umgehen soll, wenn Maschinen Kunstwerke erschaffen. Diese Überlegungen führen zu grundlegenden Fragen zur Verbindung von Technologie, Kreativität und der Betrachtung von Kunst, die auch in Debatten über ästhetische Erlebnisse von Bedeutung sind.

5. Einzigartigkeit und Algorithmik

Die Debatte über Künstliche Intelligenz in der Kunstszene wirft essenzielle Fragen auf, die an Walter Benjamins bekannten Aufsatz *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* erinnern. Benjamin untersuchte, wie sich neue technische Entwicklungen wie Fotografie und Film auf die Kunst und ihre Rezeption auswirkten. Diese Überlegungen liefern auch in der Gegenwart relevante Anhaltspunkte, um die Auswirkungen von KI-generierter „Kunst“ auf die Gesellschaft und das Kunstverständnis zu erforschen. Benjamin erkannte, dass die technische Reproduzierbarkeit die Einzigartigkeit und Lokalität eines Kunstwerks aufhebt. Durch diese Entfernung vom aktuellen Geschehen wird die „Aura“

des Kunstwerks beeinträchtigt, also die echte Ausstrahlung, die ein Werk an seinem ursprünglichen Ort der Entstehung hat. Benjamin betrachtete den Verlust ohne sentimentale Gefühle und konzentrierte sich stattdessen auf die neuen Aspekte der Kunst:

Tatsächlich war dieser Konflikt ein Zeichen für eine bedeutende Veränderung in der Weltgeschichte, die von beiden Beteiligten nicht erkannt wurde. (Graf 2023)

Benjamin erklärte, dass Fotografie und Film der breiten Masse die Möglichkeit gaben, aktiv an der Erstellung von Kunst teilzunehmen. Dies birgt sowohl Chancen für Demokratisierung als auch Risiken – eine Zwiespältigkeit, die auch heute im Kontext von KI-erstellten „Kunstwerken“ relevant ist. Die Grundlagen der Kunstproduktion werden durch KI ähnlich stark revolutioniert wie durch die Fotografie und den Film. Künstliche Intelligenz ist in der Lage, Werke zu erstellen, die kaum von menschlichen Schöpfungen zu unterscheiden sind. Anstatt die Frage zu stellen, ob solche Produkte als „echte Kunst“ betrachtet werden können, empfiehlt Benjamin, den Einfluss dieser neuen Technologie auf Kunst und Gesellschaft zu untersuchen. Die Schwierigkeiten gleichen denen, die Benjamin einst beobachtete: Die zentrale Frage, die wir uns stellen sollten, ist, wie Kunst und Gesellschaft durch die neuen technischen Optionen beeinflusst werden (Graf und Moeller 2023).

In der Debatte wird deutlich, dass KI nicht nur die Kunstproduktion umwälzt, sondern auch grundlegende Fragen zur Urheberschaft und zum Wert der Einzigartigkeit neu aufwirft. Durch

Künstliche Intelligenz wird die eindeutige Zuordnung der Urheberschaft eines Kunstwerks zu einem einzelnen Schöpfer verwischt. Benjamin sah in der technischen Reproduzierbarkeit das Potenzial, die Kunstproduktion zu kollektivieren – ein Gedanken-gang, der auch heute bei KI-Bildern relevant bleibt. Die Erstellung eines Textprompts kann ein beeindruckendes visuelles Ergebnis hervorbringen. Es stellt sich jedoch die Frage, wem dieses Werk gehört: der KI, dem Benutzer, der sie entwickelt hat, oder den künstlerischen Inspirationsdatensätzen, die das Werk beeinflussen haben.

Benjamin erklärte, wie die Reproduzierbarkeit die Ausstrahlung eines Kunstwerks auf neue Weise festlegt. Durch Fotografie und Film wurden Kunstwerke von ihrem ursprünglichen Standort losgelöst, was jedoch zur Entstehung neuer ästhetischer Kategorien führte. Auf ähnliche Weise könnte Künstliche Intelligenz eine neue Art von „Aura“ entwickeln, die nicht auf Einzigartigkeit, sondern auf algorithmischer Kreativität basiert. Jedoch wirft dies auch moralische und juristische Fragen auf. Beim wem liegt die Verantwortung bei KI-Werken? Wie können wir die Urheberrechte von Künstler*innen schützen, deren Stil oder Kunstwerke potenziell als Inspiration für von KI erstellte Kunstwerke dienen? Die Fortschritte in der KI-Branche erfordern eine Weiterentwicklung von Benjamins Ideen. Die Potenziale der Künstlichen Intelligenz führen nicht nur zu einem neuen Zeitalter in der Kunstproduktion, sondern stellen auch unsere Konzepte von Kreativität, Urheberschaft und Einzigartigkeit in Frage. Benjamin erkannte in der

Möglichkeit der technischen Reproduktion von Kunst die Gelegenheit, eine Kunstwelt zu etablieren, die demokratischer ist. Unter Beachtung einer reflektierten Anwendung könnte KI künstlerische Abläufe erleichtern und neue ästhetische Optionen bereitstellen.

Die Verlagerung der Autor*innenschaft von individuellen Schöpfer*innen zu gemeinschaftlichen Prozessen eröffnet eine neue Sichtweise: KI könnte nicht nur als Hilfsmittel zur Reproduktion angesehen werden, sondern auch als Partner in einem kreativen Austausch zwischen Menschen und Maschinen. Die Logik der KI, die nicht menschlich ist, könnte auch als Gelegenheit für den Dialog dienen, um unsere kreativen Grenzen zu erweitern. Merz-mensch hebt die Wichtigkeit des Austauschs zwischen Menschen und Maschinen hervor. In der Kunstpädagogik könnte dies so verstanden werden, dass die Verwendung von KI als kreativem Hilfsmittel die Bedeutung des Menschen als gestaltenden Akteur betont. Die Kunstpädagogik könnte hier helfen, indem sie die Schüler*innen unterstützt, KI-Tools als eine Erweiterung ihres Potenzials zu sehen oder auch reflexiv zu verwenden, aber gleichzeitig sicherzustellen, dass sie die Kontrolle über den künstlerischen Prozess behalten. Um mit KI umzugehen, benötigt man nicht nur technisches Know-how, sondern auch ein Bewusstsein für die eigene kreative Verantwortung. Was bedeutet es, kreativ verantwortlich zu sein? Verwende ich vorgefertigte Gestaltungslösungen (z. B. Canva), prägt mich die Ästhetik von Instagram? Wer gestaltet wen?

6. Verantwortung für Bildung und Kultur

Die reflexive Grundbildung gemäß Greiner et al. kombiniert ästhetische und technische Fähigkeiten. Die Kunst verdeutlicht, dass es immer auch alternative Darstellungsformen gibt, die die Welt verändern können (Greiner et al. 2019). Es entsteht die Frage, wie wir die Zukunft im Bereich der Bildung und auch der Kunstpädagogik und des künstlerischen Schaffens gestalten sollen, angesichts der wachsenden Bedeutung der Künstlichen Intelligenz (KI) in der Kunst. Die Texte von Catrin Misselhorn und Merzmensch präsentieren verschiedene Sichtweisen auf die Beziehung zwischen Mensch und Maschine in der Kunst und regen dazu an, die Kunstpädagogik neu zu überdenken. Es gilt innovative Ansätze zu entwickeln, wie das Unterrichtsfach *Kunst und Gestaltung* angesichts dieser technologischen Entwicklungen neu gedacht werden kann. Misselhorn (2023) fragt in ihrem Artikel *Künstliche Intelligenz – das Ende der Kunst?* in Bezug auf Autor*innenschaft auch nach der ästhetischen Verantwortung. Ihr Standpunkt ist, dass Kunstwerke stark mit der Persönlichkeit und dem individuellen Stil des Künstlers verknüpft sind und dass KI-generierte Kunst die menschliche Kreativität herausfordert, indem sie Werke hervorbringt, die keine authentische Autor*innenschaft aufweisen. Künstliche Intelligenz kann ästhetische Empfindungen hervorrufen, jedoch unterscheiden sich diese von den Erfahrungen, die durch menschliche Kunstwerke entstehen, da der entscheidende menschliche Faktor für die Identität und den Wert eines Kunstwerks fehlt. Im Unterschied dazu präsentiert der Merzmensch in

seinem Werk *KI-Bilder: Digitale Bildkulturen* eine nüchternere Perspektive. Seine Ansicht ist, dass KI-Bilder eine Zusammenarbeit von menschlicher Kreativität und maschineller Generativität sind. KI wird in diesem Kontext als Hilfsmittel angesehen, das die kreativen Prozesse von Menschen erweitert, jedoch nicht ersetzt (Merzmensch 2023). Der Merzmensch betrachtet KI-Systeme als Hilfsmittel für Künstler*innen, um kreative Prozesse zu fördern, indem sie frische visuelle Ideen und Konzepte hervorbringen. Die verschiedenen Standpunkte regen dazu an, zu überlegen, in welcher Form Kunst und Bildung angesichts der Künstlichen Intelligenz gestaltet werden sollten.

Crawford (2024) fordert eine Theorie der KI, die die dominierenden Staaten und Unternehmen berücksichtigt, welche die Entwicklung von KI-Systemen prägen. Sie betont, dass auch die ökologischen und sozialen Kosten, wie der Abbau von Rohstoffen, die massenhafte Datenerhebung und ausbeuterische Arbeitspraktiken, in den Blick genommen werden müssen. Diese dynamischen Machtverhältnisse, so Crawford, beeinflussen die Gestaltung und Auswirkungen von KI entscheidend.

Feministische Ansätze (Browne et al. 2023) betonen die Notwendigkeit einer gerechteren Verteilung von Kontrolle und Verantwortung in der Entwicklung und Anwendung von KI. Sie fordern, dass technologische Fortschritte allen zugutekommen, statt bestehende Ungleichheiten zu verschärfen, und sie plädieren für die Etablierung ethischer Standards, die kritisches Denken und Inklusion unterstützen. Die Bedenken von Misselhorn bezüglich der

Dehumanisierung von Kunst stehen im Gegensatz zur optimistischen Sichtweise von Merz, dass KI als kreatives Hilfsmittel verwendet werden kann.

Zugleich bietet die Integration von KI vielfältige Chancen für schulische Lernumgebungen, vorausgesetzt, die Datenverarbeitung wird reflektiert und der Schutz personenbezogener Daten von Schüler*innen gewährleistet. Es ist essenziell, potenzielle Ausbeutung und die Kommerzialisierung von Bildungsdaten zu vermeiden. Dabei sollte die zunehmende Digitalisierung nicht die körperliche Dimension der Kunstbildung vernachlässigen. Performative Ansätze und die Einbindung körperlicher Praktiken können helfen, psychische und physische Belastungen auszugleichen und eine holistische Bildung zu fördern.

In den vergangenen Jahren hat die Debatte über die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz in der Kunst zugenommen. Ein zentraler Aspekt dieser Debatte betrifft die Frage der Autorschaft und ästhetischen Verantwortung. In ihrem Buch *Künstliche Intelligenz – das Ende der Kunst?* hebt Misselhorn (2023) hervor, dass Kunstwerke eng mit der Persönlichkeit und dem individuellen Stil des Künstlers verknüpft sind. Sie argumentiert, dass KI-basierte Kunstwerke die menschliche Kreativität in Frage stellen, da sie Produkte hervorbringen, die keine echte Autor*innenschaft besitzen. Obwohl solche Werke ästhetische Empfindungen auslösen können, sind sie nicht mit den Erfahrungen vergleichbar, die durch menschliche Kunstwerke entstehen. Der entscheidende Unterschied liege im Fehlen des menschlichen Faktors, der die

Identität und den Status eines Kunstwerks prägt. Der Merzmensch präsentiert in seinem Werk *KI-Bilder: Digitale Bildkulturen* eine konträre Sichtweise. In diesem Fall wird eine praktische Einstellung eingenommen, die KI-Bilder als Zusammenarbeit zwischen menschlicher Kreativität und maschineller Generativität betrachtet. Der Merzmensch betrachtet KI-Systeme als Hilfsmittel, die den schöpferischen Prozess erweitern und neue visuelle Ideen und Konzepte ermöglichen, ohne die Rolle des Menschen als Schöpfer zu ersetzen. Man betrachtet diese Systeme als Erweiterung der künstlerischen Möglichkeiten, die die menschliche Kreativität fördern. Die divergierenden Ansichten von Misselhorn und Merzmensch werfen die essenzielle Frage auf, wie Kunst und Bildung in der Ära der Künstlichen Intelligenz konzipiert werden können. Die Bedenken von Misselhorn bezüglich der möglichen Entmenschlichung der Kunst stehen im Gegensatz zur positiven Perspektive des Merzmenschen (Vladimir Alexeev), der KI als kreatives Hilfsmittel betrachtet. Beide Standpunkte bieten potenzielle Ideen für die Förderung einer modernen Kunstpädagogik, die eine kritische Auseinandersetzung mit KI-Technologien ermöglicht und gleichzeitig ihre kreativen Möglichkeiten in den Schöpfungsprozessen nutzt.

7. Raum für Reflexion

Auch in der Kunstszene hat die Verbreitung von Künstlicher Intelligenz zu grundlegenden Überlegungen geführt: Ist es möglich, dass Künstliche Intelligenz Kunstwerke von vergleichbarer Quali-

tät wie „traditionelle“ Kunst hervorbringt? Gleichwertig? Kunst ist ein Rangurteil, wie Robert Kudielka meint (Kudielka 2022). Welche Auswirkungen haben diese neuen Technologien auf die Ästhetik und die Autor*innenschaft? Die Diskussion hat Auswirkungen nicht nur im philosophischen, sondern auch im praktischen Sinne auf die zukünftige Entwicklung der Kunst.

Der digitale Wandel wird häufig idealisiert und unkritisch herbeigewünscht. Es wird deutlich, dass vor allem die Digitalisierung im Bildungsbereich und der Verlust spezifischer kultureller Praktiken Schwierigkeiten bereiten können. Aufgrund dieser Entwicklungen nimmt das menschliche Ringen mit der Unnachgiebigkeit der Welt ab. Es wird vorgeschlagen, die Defizite des Menschen durch Bildung in geistiger und körperlicher Hinsicht zu beheben. Es wird jedoch behauptet, dass eine solche Umgestaltung nicht gänzlich durchführbar ist, da der Mensch weiterhin analog ist (Häusler 2018). Gleichzeitig erfolgt eine systematische Analyse des digitalen Wandels, vor allem im Hinblick auf Künstliche Intelligenz. Man unterscheidet zwischen anthropologischen, technikphilosophischen und ethischen Fragestellungen, um die Konsequenzen der Künstlichen Intelligenz auf die Menschheit sowie auf soziale und ethische Strukturen zu analysieren. Es handelt sich um Fragen zur menschlichen Natur und der potenziellen Existenz von Bewusstsein bei Künstlicher Intelligenz, um technisch-philosophische Überlegungen zur KI als Hilfsmittel und deren Einfluss auf die Gesellschaft, sowie um ethische und moralische Themen wie Verantwortung und Richtlinien zur Reduzierung von Risiken. Die genann-

ten Kategorien bieten eine geordnete Basis, um die philosophischen Aspekte der Künstlichen Intelligenz in Bezug auf ihre Herausforderungen und Möglichkeiten zu verstehen (Häusler 2018). Philosophisch betrachtet könnte dies damit erklärt werden, dass Kunstwerke uns eine Art der Erkenntnis ermöglichen, die der reinen aussage-basierten Erkenntnis, die von einem Großteil der Wissenschaft als alleinige Erkenntnisform vertreten wird, fremd ist. Sie bringen uns dazu, über eine uns unbekannt Situation nachzudenken (Häusler 2018).

Zusätzlich ermöglicht uns dies auch einen Raum für Reflexion, in dem wir nicht nur die Natur der Technologie, sondern auch unser eigenes Selbstbild in Frage stellen können, wenn wir anthropologische und metaphysische Aspekte betrachten. Die Funktion der KI als Spiegel des Menschen ist ein wichtiger Gedanke. E.T.A. Hoffmanns *Der Sandmann* ist eine Erzählung, die sich mit Themen wie Wahrnehmung, Wahnsinn, Technologie und der Grenze zwischen Realität und Fiktion auseinandersetzt. Die Darstellung von Olympia und ihre Auswirkung auf Nathanael können uns anregen über KI nachzudenken und unsere Konzepte von Menschlichkeit, Kreativität und Intelligenz zu überdenken (Häusler 2018). Die Liebe Nathanaels zu Olympia wird bei der Erkenntnis, dass sie nur ein Automat ist, zur Projektion seiner eigenen Wünsche und Ängste (Häusler 2018). Häusler vergleicht diese literarische Reflexion mit unserer aktuellen Interaktion mit Künstlicher Intelligenz. Hier wird erneut deutlich, dass die Maschine weniger eine autonome Intelligenz besitzt, sondern eher die Reflexion menschlicher Konzepte

und Wünsche darstellt. Von der Furcht vor einer durch Technologie verursachten Entfremdung bis hin zur Erwartung einer Steigerung des Menschseins durch technologische Fortschritte reichen diese Vorstellungen. Eine weitere wichtige Argumentation bezieht sich auf die Funktion von Kunstwerken als Ort der Auseinandersetzung mit technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen. Durch Filme, Bücher und Computerspiele können wir Situationen kennenlernen, die es uns ermöglichen, die potenziellen Folgen Künstlicher Intelligenz zu erfassen. Häusler erwähnt Werke wie *The Talos Principle* oder *Ghost in the Shell*, die verschiedene Ansichten zur Verbindung von Mensch und Maschine präsentieren (Häusler 2018). Durch diese Darstellungen ist es möglich, die ethischen und philosophischen Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz zu überdenken, ohne in extreme Kontroversen zu geraten.

Ein wichtiger Punkt in der Diskussion betrifft die Frage, ob KI-generierte „Kunst“ aus einer passiven Perspektive genauso künstlerisch anerkannt werden sollte wie Werke, die von Menschen erstellt wurden. Roland Barthes Konzept vom „Tod des Autors“ ist hier von Bedeutung. Gemäß diesem Ansatz wird die Bedeutung eines Kunstwerks von den Rezipient*innen unabhängig von seiner Urheber*innenschaft interpretiert. Es spielt keine Rolle, ob ein Kunstwerk von KI oder von Menschen geschaffen wurde. Aus einer rezeptiven Perspektive betrachtet, ist KI genauso künstlerisch legitim wie herkömmliche Kunst. Die Betrachtung eines Bildes, seine Farben, Formen und Kompositionen wirken unmittelbar auf die Betrachter*innen ein, ohne dass die Produktionsweise

dabei eine Rolle spielt. Selbst die Situation mit einem Kunstwettbewerb, bei dem ein von KI erstelltes Bild ohne Kenntnis der Jury den ersten Platz erreichte, verdeutlicht, dass die ästhetische Qualität unabhängig vom Entstehungsprozess wahrgenommen wird.

Produktionsästhetik hat im Gegensatz zur Rezeptionsästhetik unterschiedliche Anforderungen. Obwohl KI das Bild erzeugt, startet der kreative Prozess mit einem menschlichen Anstoß. Es geht hier nicht um eine einfache Verwendung von Wörtern im Alltag, sondern um eine besondere Form der Kommunikation, die sich von der zwischenmenschlichen unterscheidet. Die Kommunikation zwischen Menschen und die Verwendung einer KI zur Erstellung von Bildern sind zwei verschiedene Sprachspiele mit jeweils eigenen Regeln (Rasić 2022). Es wird behauptet, dass KI-Programme wie Midjourney ausschließlich mit natürlicher Sprache gesteuert werden können. Unter Natursprache wird die Sprache verstanden, die im Alltagsleben bei der Kommunikation untereinander benutzt wird. Diese Benennung dient der Unterscheidung zwischen der Natursprache und Kunstsprachen (Rasić 2022). Rasić argumentiert, dass es sich hierbei nicht um eine Natursprache handelt, sondern höchstens um eine Annäherung. Er stellt fest, dass er mit anderen Menschen nicht so wie mit der KI spricht (Rasić 2022).

Um die gewünschten Ergebnisse mit KI-Bildgeneratoren zu erzielen, ist ein gründliches Verständnis der Arbeitsweise der Programme und das Durchführen von zahlreichen Experimenten unerlässlich. Der Sieger eines Kunstwettbewerbs berichtet, dass er 900 Va-

rianten seines Gemäldes erstellte und 80 Stunden investierte, um das perfekte Ergebnis zu erzielen. Um die visuelle Wirkung des Bildes zu verändern, musste er seine Eingaben präzisieren und Fachbegriffe wie *4k render* oder *volumetric light* verwenden. Die Verwendung dieser bestimmten „Kunstsprache“ verdeutlicht, dass selbst KI-generierte Kunst auf menschliches Geschick angewiesen ist.

Bilder lassen sich präzise durch ihre Pixel analysieren und rekonstruieren, im Gegensatz dazu ermöglicht Sprache lediglich eine Annäherung an das Bild, da sie Interpretationen und subjektive Bedeutungen transportiert. Für Künstliche Intelligenz bedeutet das, dass visuelle Informationen genauer rekonstruiert werden können, während sprachliche Erklärungen immer eine Abstraktion bleiben. Die Begrenzung verdeutlicht die Einschränkungen Künstlicher Intelligenz im Umgang mit Sprache, da sie nicht in der Lage ist, die Feinheiten und Komplexität menschlicher Interpretation vollständig zu erfassen. Deshalb erzeugen Sprachmodelle eher überzeugende Näherungen anstatt genauer Abbilder der Realität. In diesem Zusammenhang ist die Vieldeutigkeit eines Bildes eine spezielle Schwierigkeit, da ein Bild häufig unterschiedliche Deutungen und Bedeutungen haben kann, abhängig vom Betrachter, kulturellen Hintergrund oder Kontext. Obwohl KI die physischen Merkmale eines Bildes wie Pixel, Farben und Formen präzise untersuchen kann, ist ihre Fähigkeit, symbolische und emotionale Mehrdeutigkeiten zu verstehen, eingeschränkt. Besonders offensichtlich wird dies, wenn man Sprache nutzt, um ein

Bild zu erklären: Bei einer Bildbetrachtung werden zwangsläufig bestimmte Details betont, während andere in den Hintergrund treten. Durch den Einsatz von KI ist es möglich, eine Annäherung an die Bedeutung eines Bildes zu erzielen. Allerdings bleibt die KI häufig bei oberflächlichen oder standardisierten Interpretationen stecken, die nicht die gesamte Komplexität eines Bildes erfassen können.

An dieser Stelle möchte ich ein weiteres Beispiel nennen, um den Gedankengang zu vertiefen. Thomessen (2023) gab einen Prompt ein:

Ein mögliches Ergebnis eines Treffens zwischen einer Idee von Marcel Broodthaers und einem Werk von Marcel Duchamp im Kontext eines Konzeptkünstlers könnte eine faszinierende Mischung aus visuellen und konzeptuellen Elementen sein, die die Grenzen der traditionellen Kunst herausfordern.

Um die Verbindung von Wort und Bild, von Kunst und Nicht-Kunst sowie die Funktion des Künstlers und des Betrachters im künstlerischen Prozess zu überdenken, könnte ein solches fiktives Kunstwerk die Betrachter*innen herausfordern. KI wird dadurch zu einem Instrument, das über einfache Reproduktion hinausgeht und Interpretationen ermöglicht. Sie präsentiert frische Sichtweisen auf Materialität, beispielsweise durch die Neubewertung gewöhnlicher Gegenstände, und kombiniert diese mit theoretischen Überlegungen, die ähnlich wie Duchamps Readymades Fragen aufwerfen.

Ein weiteres wichtiges Element ist die Idee der wiederholten Entscheidungsfindung. Durch rekursive Algorithmen können umfangreiche und schwierige Probleme in kleinere, überschaubare Einheiten aufgeteilt werden. Nicht nur in der Informatik wird diese Methode angewendet, sondern sie beeinflusst auch den schöpferischen Ablauf der Künstlichen Intelligenz. Es entwickelt sich eine Form von „rekursiver Kreativität“, bei der Entscheidungen auf früheren Ergebnissen aufbauen und verbessert werden:

Rekursive Entscheidungsfindung ist besonders hilfreich in Situationen, in denen Probleme eine hierarchische oder sich wiederholende Struktur haben und Entscheidungen basierend auf vorherigen Ergebnissen optimiert werden können. (Thomessen 2023)

Die beschriebene Methode verdeutlicht das hohe Maß an Konzeptualisierung, das in der Kunstschöpfung mittels KI erzielt werden kann. Durch schrittweise Verbesserung von Entscheidungen generiert die Künstliche Intelligenz Kunstwerke, die sowohl ästhetisch ansprechend als auch intellektuell anspruchsvoll sind. Die KI in der Kunst stellt herkömmliche künstlerische Kategorien durch die Verknüpfung von Materialität und Konzeptualität in Frage. Laut Thomessen könnte die Zusammenführung der Konzepte von Broodthaers und Duchamp in einem hypothetischen Treffen zu einem Kunstwerk führen, das poetische Texte mit gewöhnlichen Gegenständen verbindet, um die Funktion der Kunst in der Gesellschaft kritisch zu beleuchten. Durch die algorithmische Interpretation und Erweiterung solcher konzeptuellen Ansätze eröffnet KI neue Perspektiven. Die von KI erstellten Kunstwerke regen

dazu an, über die Funktion des Künstlers und des Betrachters im künstlerischen Schaffensprozess nachzudenken. Ist Künstliche Intelligenz ein Werkzeug, ein Partner bei der Gestaltung oder ein eigenständiger Künstler? Die Dringlichkeit dieser Frage wird verstärkt durch die Fähigkeit der KI, konzeptionelle und ästhetische Aspekte zu vereinen. Die Definition von Duchamp, wonach der Künstler als „Auswählender“ fungiert, könnte auf KI übertragen werden, die nicht als Schöpfer, sondern als Vermittler zwischen Konzept und Material betrachtet werden könnte.

Die tiefgreifenden Konzepte und die innovativen Chancen, die sich durch KI in der Kunstschöpfung eröffnen, zwingen zwangsläufig zu einer kritischen Überlegung über die Folgen algorithmischer Ästhetik für künstlerische Freiheit und Kreativität. Die von Algorithmen erzeugte Vielfalt in der Ästhetik der KI stellt laut Larcher eine Gefahr für die künstlerische Freiheit und Kreativität dar (Larcher 2024). Werden etablierte kulturelle Praktiken wie Sampling, Appropriation und Remix durch die neuen Optionen der KI grundlegend transformiert, oder stellt die potenziell unendliche, durch Algorithmen erzeugte ästhetische Vielfalt der KI eine Bedrohung für die künstlerische Freiheit und Kreativität dar?

In der Kunst beschreibt der Begriff „generativ“ die Fähigkeit eines Systems, eigenständig neue und häufig unvorhersehbare Werke zu erschaffen. Generativ bezeichnet einen schöpferischen Vorgang, der aktiv etwas Neues hervorbringt, ohne zwangsläufig einzigartig oder originell zu sein. Festzustellen ist ein Überhandneh-

men „generischer“ und in Grundzügen vergleichbarer Ästhetiken generativer Verfahren im Kunstbereich (Larcher 2024).

Laut Apprich hat die Einführung neuer Technologien dazu geführt, dass Effizienz und Reproduzierbarkeit in der Kunstszene priorisiert werden. Es lässt sich konstatieren, dass der vermehrte Einsatz von KI in den letzten Jahren nicht nur kreative Abläufe, sondern auch die Position von Künstlerinnen grundlegend verändert hat. Diese Ambivalenz steht zur Diskussion: Welche Rolle haben Künstler*innen in einer durch die algorithmische Kultur durchgeführten Transformation von „Schöpfer-Subjektivität“ in Produktivität?“ (Larcher 2024).

Die kritische Auseinandersetzung mit der algorithmischen Ästhetik und ihren Einflüssen auf künstlerische Prozesse führt zu einer Debatte über die Bedeutung ästhetischer Bildung, sowie die Funktion von KI bei der Erweiterung künstlerischer Sichtweisen.

Gemäß der Definition von Greiner et al. ist ästhetische Bildung ein Vorgang, der das Verknüpfen von Wahrnehmung und Reflexion beinhaltet. Kunst erlaubt es, die Welt nicht nur rational, sondern auch mit den Sinnen zu erkunden. Laut Greiner et al. liegt der Fokus jeder Vorstellung von ästhetischer Bildung auf der ästhetischen Erfahrung der Welt (Greiner et al. 2019: 66). Künstliche Intelligenz kann dabei helfen, indem sie neue Sichtweisen auf Materie und Konzepte ermöglicht. Die ästhetische Rationalität, die Greiner et al. als „Präsentation ihrer eigenen Form“ bezeichnen, verdeutlicht die Beschränkungen der künstlerischen Kreativität:

Kunst zeigt, dass es immer auch eine alternative Darstellungsform gibt, und damit verändert sich stets die Welt. (Greiner et al. 2019: 66)

Die Vielzahl der gestellten Fragen unterstreicht die Notwendigkeit, Künstliche Intelligenz kritisch zu hinterfragen: Welchen Einfluss hat sie auf Kunst, Bildung und Kultur? Welche Verantwortung tragen wir als Beteiligte/Schöpfer*innen dieses Fortschritts? Es ist unsere Verantwortung, das Gleichgewicht zwischen Fortschritten in der Technologie und dem Schutz der künstlerischen Unabhängigkeit zu bewahren, um aktiv an der Gestaltung der zukünftigen Kultur- und Bildungslandschaft teilzuhaben. Die unbeantworteten Fragen erfordern eine gründliche Analyse, da die Lösungen, die wir entdecken, nicht nur die Unterscheidung zwischen Mensch und Maschine neu festlegen werden, sondern auch beeinflussen, wie wir unsere Gesellschaft, Bildung und kreative Prozesse gestalten. Das Potenzial für eine umfassende Veränderung der Kunst-, Kultur- und Bildungslandschaft liegt in der Wechselwirkung zwischen Algorithmus und menschlichem Denken.

Literatur

Adorno, Theodor W./Horkheimer, Max (1981): Gesammelte Schriften 3: Dialektik der Aufklärung, 1. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Alexander, Christopher/Ishikawa, Sara/Silverstein, Murray (2001): Eine Muster-Sprache: Städte, Gebäude, Konstruktion, 2. verbess.

serte Auflage 2021, herausgegeben von Hermann Czech, Wien: Löcker.

Bottou, Léon/Schölkopf, Bernhard (2023): „Borges and AI“, online unter: <https://tinyurl.com/nr957ww9> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Braidotti, Rosi (2013): The Posthuman, Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.

Browne, Jude/Cave, Stephen/Drage, Eleanor/McInerney, Kerry (Hg.) (2023): Feminist AI: Critical Perspectives on Algorithms, Data, and Intelligent Machines, Oxford: Oxford University Press.

Crawford, Kate (2022): The Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. New Haven (Connecticut): Yale University Press.

Drösser, Christoph (2024): Was macht KI mit unserer Sprache? Perspektiven auf ChatGPT und Co., 1. Auflage, Berlin: Dudenverlag.

Foucault, Michel (1981): Archäologie des Wissens, 20. Auflage, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Graf, Stefanie (2023): KI-Kunst: Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Produzierbarkeit, online unter: <https://artcube21.at/kunst-und-gesellschaft/ki-kunst-das-kunstwerk-im-zeitalter-seiner-technischen-produzierbarkeit/?srsId=AfmBOoos1L5INz-j55RKx1MxoGqm5koHJrPNOWeCQ4D9InrMbPjYvxhnF> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Greiner, Ulrike/Kaiser, Irmtraud/Kühberger, Christoph/Maresch, Günter/Oesterheld, Verena/Weiglhofer, Hubert (2019): Reflexive Grundbildung bis zum Ende der Schulpflicht. Konzepte und Prozeduren im Fach, Münster: Waxmann.

Häusler, Stefan (2018): Künstlerische Intelligenz – KI-Darstellung und Interpretation, online unter: <https://www.philosophie.ch/2018-12-31-haeusler> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Haraway, Donna (1985): A manifesto for cyborgs: science, technology, and social feminism in the 1980s, online unter: (<https://sites.evergreen.edu/politicalshakespeares/wp-content/uploads/sites/226/2015/12/Haraway-Cyborg-Manifesto-2.pdf>) (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1986): Vorlesungen über die Ästhetik 2, 12. Auflage 2021, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (2021): Vorlesungen über die Ästhetik 1, 16. Auflage 2021, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Kudielka, Reg (2022): Kunstkritik als Sprachspiel – Die Zukunft der Kritik (26.11.22), youtube.com, online unter: <https://www.youtube.com/watch?v=fgsYVlh9XH8> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Larcher, Claudia (2024): Editorial Heft 1/2024: ArtGPT – springerin | Hefte für Gegenwartskunst, online unter: <https://www.springerin.at/2024/1/editorial/> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Manovich, Lev/Arielli, Emanuele (2024): Artificial aesthetics, online unter: <https://manovich.net/index.php/projects/artificial-aesthetics> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Merzmensch (2023): KI-Bilder: Digitale Bildkulturen, Berlin: Wagenbach.

Misselhorn, Catrin (2023): Künstliche Intelligenz – das Ende der Kunst? 2. Auflage, Ditzingen: Reclam.

Quarch, Christoph (2023): Memento Mori, online unter: <https://christophquarch.de/memento-mori/> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Rasić, Toni (2022): Philosophie.ch – Überlegungen zur KI-Bilder, online unter: <https://www.philosophie.ch/2022-10-25-rasic> (letzter Zugriff: 15.02.2025).

Thomessen, Christoph (2023): Materialität und Konzeptualität.

Vogt, Jürgen/Heß, Frauke/Brenk, Markus (Hg.) (2014): (Grund-)Begriffe musikpädagogischen Nachdenkens: Entstehung, Bedeutung, Gebrauch: Sitzungsbericht 2013 der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik, Berlin/Münster: LIT.

Wittgenstein, Ludwig (2003): Philosophische Untersuchungen, Frankfurt am Main: Suhrkamp.