

Einleitung

Angesichts aktueller Tendenzen, Artefakte von KI gesteuerten Apps hervorbringen zu lassen, scheint es notwendig, über die Stellung des Subjekts in der produktiven und rezeptiven Auseinandersetzung mit den Künsten nachzudenken. Welche Bedeutung kommt dem Subjekt im künstlerischen Schaffens- und Rezeptionsprozess unter den Bedingungen KI und damit scheinbar subjektlos gesteuerter Produktion zu? Gerade in der ästhetischen Bildung kann die Frage nach dem Sinn der Gegenstände, mit denen sich Heranwachsende beschäftigen, nicht ausklammert werden. In Bildungskontexten spielt die Hinführung zu sinnvergehendem Lesen, Betrachten und Hören eine besondere Rolle. Kindheit und Jugend als eigenständige Lebensphasen sind historisch späte gesellschaftliche Phänomene; sie stellen Phasen des Aufschubs dar, in denen die Heranwachsenden freigestellt sind von der Notwendigkeit, für den Lebensunterhalt sorgen zu müssen. In Zeiträumen der Muße erhalten sie stattdessen Gelegenheit, ihre individuellen Kräfte und Möglichkeiten auszubilden und zu entfalten. Nachdenken über die Welt, Interpretieren und Deuten, die rezeptive und reproduktive Auseinandersetzung mit Artefakten in ihrer Historizität hat hier ihren Ort ebenso wie die Aneignung kreativer Gestaltungsformen; in diesen Tätigkeiten kann sich Bildung als transformativer Prozess vollziehen. Damit ästhetische Bildung möglich wird, bedarf es einer Passung zwischen der Erwartung an die Kunst, einen Beitrag zum Welt- und Selbstverstehen zu leisten, und den Gegenständen, die diese Erwartungen erfüllen können. Inwieweit die Einbeziehung Künstlicher Intelligenz in die Auseinandersetzung mit Kunst Ansprüche an das Welt- und Selbstverstehen, wie sie die ästhetische Bildung stellt, möglicherweise nivelliert, ist dabei eine offene Frage.

Diese Frage bildete den Ausgangspunkt für eine Arbeitstagung, die am 30.9.2023 an der Hochschule für Musik und Theater Leipzig stattfand und deren Beiträge der vorliegende Band zusammenfasst. Mit der Tagung angestrebt und im vorliegenden Band dokumentiert ist ein inter-

disziplinärer Austausch zwischen philosophischen, kulturtheoretischen und pädagogischen Perspektiven auf die Möglichkeiten der Generierung von ‚Kunstwerken‘ durch Künstliche Intelligenz (KI). Die Bezugnahme auf den Verstehensbegriff bildet dabei eine Klammer, unter der die verschiedenen Theoriebezüge zusammentreffen.

Mit dem Verstehensbegriff kommt auch die philosophische Hermeneutik in den Blick, der es seit Dilthey um die spezifischen Erkenntnismöglichkeiten der Geisteswissenschaften und Ästhetik geht. In hermeneutischen, Gadamer modifizierend weiterentwickelnden Ansätzen der Gegenwart spielt die Einbeziehung leibphänomenologischer Perspektiven eine Rolle. Die Öffnung des Verstehensbegriffs für die Bedeutung sinnlicher Reflexion lässt diesen näher an Positionen heranrücken, die die Unverfügbarkeit und Nicht-Sprachlichkeit ästhetischen Erlebens hervorheben, ohne allerdings die grundsätzliche Differenz zwischen Präsenztheorie und Hermeneutik aufzuheben. Im Hinblick auf die Herausforderungen einer KI-produzierten Kunst gehören jedoch beide Theoriefelder zu dem Bezugsrahmen, in den die Frage subjektbezogen gestellt ist.

Über die hermeneutische und auch präsenztheoretische Perspektive auf das Verstehen von Kunst hinaus gehen pädagogische Überlegungen zur Aneignung und Vermittlung einer *Verstehensdisposition*. Hier ist nicht nur das Wechselspiel von rezeptiver und produzierender Auseinandersetzung von Bedeutung, dem die allgemein akzeptierte Überlegung zugrunde liegt, dass sich rezeptives und produktives Verstehen gegenseitig befördern, sondern es geht auch um den Gedanken, dass die pädagogisch gerahmten Verstehensprozesse selbst bereits als Teil gelingenden Lebens reflektiert werden müssen.

Im Zusammenklang der Beiträge soll über die wechselseitige Infragestellung der Bedeutung von KI / Digitalität, dem Ästhetischen / Kunst, Verstehen / Hermeneutik und Bildung / Pädagogik ein Tetralemma erzeugt werden, das zu weiterführenden Fragestellungen anregen kann. Wenn bspw. KI-Ästhetik schlicht als Beweis des Endes universalistisch konzipierter Hermeneutik begriffen werden kann, müsste dies auch das Ende von Bildung und dem Pädagogischen bedeuten. Wenn man, um ein weiteres Beispiel anzuführen, bei dem Ästhetischen als Prototyp des bildsamen Selbst- und Weltverstehens ansetzt (Schiller), ist

sinn-, horizont- und leibfreie KI-Verstehenssimulation zugleich aus dem Ästhetischen, dem Pädagogischen und dem Hermeneutischen exkludiert. Dass dieses Tetralemma gleichwohl bearbeitet werden kann und muss, zeigen die vorliegenden Beiträge, die den Diskurs zur Frage, wie mit den Möglichkeiten Künstlicher Intelligenz in Kontexten Ästhetischer Bildung, um kritische Positionen bereichern wollen.

I Deutungsansätze

In einer Situation, in der technologische und digitale Fortschritte traditionelle Konzeptionen von Identität und Selbst hinterfragen, wird deutlich, dass die historische Vorstellung des tiefergründigen Subjekts einer Neubetrachtung unterzogen werden muss. *Jan Söffner* arbeitet in seinem Beitrag heraus, inwiefern sich menschliches Denken grundlegend von den Mechanismen künstlicher Intelligenz unterscheidet. Insbesondere ist es der spürende Umgang mit Sinn, der für das menschliche Verstehen wesentlich ist; ein Umgang der körperlich fundiert ist. Mit dieser ‚Arbeit am Sinn‘ hat die auf Wahrscheinlichkeiten bezogene Rechenarbeit künstlicher Intelligenz keine Gemeinsamkeit, auch wenn sie Funktionen des Verstehens simuliert. Sinnfällig wird diese Differenz an dem Phänomen der Emergenz, die jedem menschlichen Wahrnehmungsvorgang innewohnt. Im Wahrnehmen als Mit- und Nachvollzug von Sinnformen äußert sich das lebendige Dasein in der menschlichen Welt. KI hat keinen Zugang zu Sinn, kann aber Verhaltensdaten vorausberechnen und damit Kontrolle über die Menschen gewinnen. Insbesondere als selbstlernende Technologie befolgt sie nicht mehr vorgegebene Regeln, sondern entwickelt eigene. Sie emanzipiert sich damit von menschlichen Vorgaben und tritt dem Menschen zunehmend als dritte Natur entgegen. In seinem Fazit entfaltet Söffner Perspektiven, mit welcher Haltung dieser sinnlosen Macht begegnet werden könnte.

Franz K. Krönig argumentiert in seinem Beitrag für eine prinzipiell unüberwindbare Grenze zwischen der Operativität digitaler und psychischer Systeme. Es zeigt sich, dass Selbstreferentialität notwendig von Fremdreferentialität abhängt bzw. dieser »mitlaufen« muss und dass letztere – und damit auch erstere, in digitaler Operativität ausgeschlossen und auch prinzipiell nicht einschließbar ist.

Die Idee der »Verflachung«, wie sie von *Sybillie Krämer* eingeführt wird, fungiert in diesem Band sowohl als analytisches Werkzeug als auch als Anknüpfungspunkt für eine – Ironie beabsichtigt: tiefere Diskussion über die Rolle des Subjekts in einer sich wandelnden digitalen Welt. Auch wenn das, was im Allgemeinen unter Digitalisierung verstanden wird, als radikalisierte Form der Kulturtechnik der Verflachung angesehen werden kann, macht Krämer auf bemerkenswerte kulturhistorische und medienphilosophische Kontinuitäten aufmerksam. Genauso wie Texte, Bilder und Karten etc. schon Kulturtechniken der Verflachung darstellen, hängt Digitalität medienphilosophisch betrachtet in keiner Weise von dem Computer ab. Auf der Grundlage dieser als Kontinuitäten erkannten Strukturmerkmale des Digitalen wird der Blick frei für tatsächliche Diskontinuitäten, die Krämer am Beispiel von Large Language Modellen aufzeigt. Die Transparenz der Flächigkeit schlägt wieder um in eine Opazität von – wenn man es so nennen darf – Pseudo-Dingen mit einer Tiefendimension, wodurch sich Fragen nach Objekt- und Subjekthaftigkeit neu stellen.

Diese Überlegungen bezieht *Kai Wortmann* auf pädagogische bzw. erziehungswissenschaftliche Kontexte, indem er die Verflachung als notwendige Kulturtechnik interpretiert, welche die Vermittlung und Weitergabe von Wissen und Werten in erzieherischen Kontexten erleichtert und gleichzeitig die Integrität der überlieferten kulturellen Substanz wahrt. Wortmann problematisiert dabei die Balance zwischen der notwendigen Reduktion von Komplexität und der Bewahrung der inhaltlichen Tiefe der zu vermittelnden Welt. In einer breiteren Perspektive erhebt sich die Diskussion zur Verflachung zur kritischen Auseinandersetzung mit dem Verständnis von Subjektivität selbst.

II Ästhetische Fragen

Die rasante Entwicklung Künstlicher Intelligenz stellt zahlreiche kulturelle und pädagogische Bereiche vor neue Herausforderungen. Besonders im Kunst- und Musikbereich ergeben sich fundamentale Fragen zur Rolle der KI im kreativen Schaffensprozess, zur Bedeutung künstlerischer Autorschaft sowie zu den veränderten Bedingungen von Kunstwahrnehmung und -vermittlung. Während einige Stimmen den Einsatz von KI als Demokratisierung und Erweiterung künstlerischer Möglich-

keiten begrüßen, warnen andere vor einer Entfremdung und Standardisierung ästhetischer Ausdrucksformen. Die Diskussion um KI in Kunst und Musik bewegt sich somit stets im Spannungsfeld zwischen innovativen Möglichkeiten und wohlerprobten Vorgehensweisen, zwischen maschineller Kreativität und menschlicher Reflexion.

Wie verändert sich Kunstkommunikation durch den Einsatz von KI? Inwiefern verschieben sich die Grenzen zwischen künstlerischer Originalität und algorithmischer Reproduktion? Und welche Auswirkungen hat dies auf die kulturelle Bildung?

Harry Lehmann greift die Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auf Kunstkommunikation und Kunstverstehen auf. Die Durchdringung des Kunstsystems durch KI stellt eine zentrale Herausforderung für unser Verständnis von Kunst und ihrer Vermittlung dar. Werke, die durch einfache Prompts entstehen, demokratisieren den künstlerischen Produktionsprozess und verschieben die Grenzen von Autorschaft, Originalität und ästhetischem Wert. Doch wie sind solche KI-generierten Artefakte als Kunst zu verstehen – und was bedeutet das für Kunstkommunikation? Lehmann analysiert auf Grundlage von Niklas Luhmanns systemtheoretischem Kommunikationsbegriff die strukturellen Bedingungen von Kunstverstehen und deren Transformation im Zeitalter von KI. Er unterscheidet zwischen schwacher und starker Kunstkommunikation: Erstere zielt auf Wiedererkennbarkeit und Anschlussfähigkeit, während letztere ein reflexives Spannungsverhältnis zwischen Information, Mitteilung und Interpretation eröffnet. Besonders in der Kunst- und Musikpädagogik ist diese Unterscheidung bedeutsam, da sie bestimmt, welche Rezeptions- und Verstehensprozesse angeregt werden – und in welchem Maße ästhetische Bildung als reflexive Praxis wirksam werden kann. Durch die Verknüpfung von Theoriemodellen der ästhetischen Moderne mit KI-gestützter Kunstproduktion wird deutlich, dass Kunstverstehen heute mehr als klassische Medienkompetenz verlangt. Es erfordert neue Formen der Auseinandersetzung mit algorithmisch erzeugten Bildern und Klängen. Damit stellt sich nicht nur die Frage nach dem Status von KI-Kunst, sondern auch nach ihrer Rolle in ästhetischer Bildung, künstlerischer Praxis und gesellschaftlicher Reflexion.

Alexander Schneider behandelt in seinem Kapitel die Integration von KI in den Kunstunterricht und deren Rolle als Hilfsmittel bzw. Werkzeug für kreative Prozesse. Er untersucht, wie KI den Schüler:innen dabei helfen kann, eigene gestalterische Ideen zu entwickeln und visuelle Orientierung zu finden.

KI in der künstlerisch-pädagogischen Praxis wird hier thematisiert, indem die Notwendigkeit einer reflexiven Auseinandersetzung mit Bildern und deren Bedeutung betont wird. Der Text argumentiert, dass Bildung im Kunstunterricht neben Wissensvermittlung auch die Förderung von Reflexion, Kreativität und sozialer Interaktion umfassen muss. KI wird hierbei als Unterstützung betrachtet, ohne den interpersonellen Austausch zu ersetzen. So nimmt KI eine Position als Hilfsmittel ein, um die Imaginations- und Darstellungskreativität der Schüler zu fördern, während gleichzeitig die Bedeutung menschlichen Denkens und sozialer Interaktion gewahrt bleibt.

Auch *Johanna Borchert* und *Nora Leinen-Peters* befassen sich mit dem Einfluss von KI im musikpädagogischen Bereich. Die rapide Entwicklung Künstlicher Intelligenz verändert die Musikpädagogik grundlegend: KI-gestützte Systeme eröffnen neue Möglichkeiten für Unterrichtsplanung, Musikproduktion und künstlerische Kreativität, werfen aber gleichzeitig tiefgreifende Fragen zur Authentizität und Qualität musikalischer Bildung auf. Während KI in der Komposition, der Transkription und dem Sounddesign zunehmend eine Rolle spielt und im Kontext professioneller Musikproduktion Arbeitsschritte ersetzen kann, bleibt der leiblich-sinnliche Aspekt des Musizierens unersetzlich. Die Verkörperung musikalischer Praxis, performative Elemente und die emotionale Ausdruckskraft lassen sich nicht einfach durch Algorithmen nachbilden. Welche Rolle kann und sollte KI in der Musikpädagogik einnehmen? Und inwiefern verändert sie unser Verständnis von musikalischer Bildung? Der Beitrag beleuchtet die Chancen und Grenzen KI-gestützter Musikpraxis und zeigt, dass das Lernen und Erleben von Musik letztlich immer eine zutiefst menschliche und leibliche Erfahrung bleibt.

Der Beitrag von *Benjamin Hecht* und *Oliver Krämer* präsentiert ein theoretisch entwickeltes Modell zur Kategorisierung möglicher Anwendungsszenarien von Künstlicher Intelligenz (KI) im Musikunterricht.

Ziel des von entwickelten KI-Würfel-Modells ist es, eine strukturierte und umfassende Vorstellung darüber zu entwickeln, wie KI die Planung, Durchführung und Reflexion von Musikunterricht beeinflussen kann. Hierbei wird betont, dass der KI-Würfel an bestehende musikpädagogische Denkmodelle anknüpfen soll, handhabbar und anwendbar sein muss, sowie eine Orientierungs- und Anregungsfunktion bieten sollte.

Der Beitrag positioniert sich in einem Diskurs der Musikpädagogik, der die Integration moderner Technologien in die Unterrichtspraxis für notwendig erachtet, ohne den pädagogischen Wert und die Reflexion der Einsatzmöglichkeiten außer Acht zu lassen. Somit nimmt der Text eine progressive Stellung ein, die auf die Chancen und Herausforderungen von KI im Bildungsbereich hinweist und zugleich einen strukturierten Orientierungsrahmen für die praxisorientierte Bildung bietet. Insgesamt zielt der KI-Würfel darauf ab, den Einsatz von KI im Musikunterricht nicht als reines Modephänomen zu betrachten, sondern als ein Instrument für die Weiterentwicklung des musikpädagogischen Feldes, wobei sowohl innovative Konzepte als auch die kritische Reflexion über den Einsatz von Technologie gefordert sind.

Constanze Rora fokussiert Möglichkeiten KI generierter Musik in ihrer Relation zum kreativen menschlichen Schaffensprozess. Im Blickwinkel eines praxiologischen Kunstverständnisses ist Musik als Tätigkeit bestimmt und im Kontext der sie hervorbringenden menschlichen Akteure zu betrachten. In Bezug auf komponierende Apps ist also nach den Tätigkeiten derjenigen zu fragen, die sie verwenden. In diesem Sinne wird ein Beispiel untersucht und anschließend diskutiert, ob die sich hier zeigenden Tätigkeiten einen Einsatz der App im Musikunterricht legitimieren.

Zusammenfassend zeigen die verschiedenen Überlegungen und Positionierungen zu ästhetischen Fragen, dass die Integration von KI in Kunst und Musik nicht nur neue kreative Möglichkeiten eröffnet, sondern auch eine kritische Reflexion darüber erfordert, wie künstlerische Bildung, Autorschaft und ästhetische Erfahrung im digitalen Zeitalter neu gedacht werden können.

Teil I

Deutungsansätze

Was Menschen nicht können. Eine Theorie des Sinns und des Verstehens für die Zeit der Künstlichen Intelligenzen

JAN SÖFFNER

Angesichts der gegenwärtigen Entwicklungen im Bereich künstlicher Intelligenzen (KI), ist es sinnvoll an Hubert Dreyfus' *What Computers Can't Do* (Dreyfus, 1972) zu erinnern – und zwar aus zwei Gründen. Zum einen, weil es noch immer einer der wichtigsten Beiträge der Geisteswissenschaften sowohl zur Entwicklung als auch zum Verständnis der KI ist – und zum anderen, weil die im Titel enthaltene Selbstberuhigung des Menschen nicht mehr greift. Der 1973 erschienene Klassiker, der sich vor allem mit der damaligen „Symbolic AI“, also der symbolmanipulierenden KI u. a. Marvin Minskys auseinandersetzt und deren Schwächen aufzeigt – vor allem, dass deren Entwickler, ohne dies zu überdenken, epistemische Prämissen von Descartes und Leibnitz übernahmen, inklusive der Ausklammerung existenzialer und situierter Körperlichkeit, inklusive einer auf Berechenbarkeit reduzierten Kognitionspsychologie, einer primitiven Linguistik, eines nicht durchdachten Konstruktivismus und so weiter und so fort. Zum Meilenstein wurde dieses Buch aufgrund seiner unorthodoxen Lektüre philosophischer Referenztexte aber nicht in den Geisteswissenschaften selbst. Die Softwareentwicklung nahm die Kritik im Verlauf der Jahrzehnte, zumal nach einer überarbeiteten Neuauflage unter dem Namen *What Computers Still Can't Do* (Dreyfus, 1992) immer dankbarer an. Rodney Brooks erkannte, dass KI nicht mehr Modelle der Welt bauen, sondern mit der Welt umzugehen lernen musste; und entsprechend entwickelte sich ein „Heideggerian AI“ genannter Flügel der „behavioral AI“ weiter; dies aber, wie Dreyfus selbst immer betonte, auf eine nicht hinreichende, die existenzialen Fragen noch immer ausklammernde Weise (vgl. Dreyfus, 2007). Bis zu Dreyfus Tod bildete sich aber eine von ihm übersehene Form der KI heraus, die