

Statement zu

„Auswirkungen von KI auf Kunst und Kultur in NRW begleiten und gestalten“

von *Prof. Dr. Pamela C. Scorzin M.A.*, Prodekanin, FB Design der FH Dortmund

Künstler\*innen und Kreative haben sich schon lange vor dem sogenannten KI-Hype des Jahres 2023 mit Künstlicher Intelligenz beschäftigt – auch, wenn in der Breite, etwa an Hochschulen und Akademien, noch die dafür notwendige technologische Infrastruktur und der finanzielle Support (zum Beispiel in Form von Art Residencies oder Stipendien) für eine intensivere künstlerisch-gestalterische Forschung respektive praktische Anwendung von KI weitgehend fehlen.

Zeitgenössische Künstler\*innen erproben und reflektieren in ihren KI-unterstützten Produktionen dabei auf recht unterschiedliche Weise insbesondere neueste technologische Entwicklungen und ihre Auswirkungen auf die gegenwärtige digitale Bilderproduktion für unsere gesamtgesellschaftliche Kommunikation: einerseits kritisch-analysierend und reflektierend, andererseits aber auch experimentell-forschend und affirmativ-explorativ. Verbindend ist dabei die Erkundung menschlicher wie auch technologisch erweiterter Kreativität. Neben dieser angewandten künstlerisch-gestalterischen Forschung mit, über und durch KI, die in Ausstellungen und Festivals präsentiert und fachlich diskutiert wird (etwa auf der Ars Electronica in Linz, Österreich) sowie dabei Potenziale auslotet, verengt sich in der Medienlandschaft derzeit mit alarmierenden Stimmen der Diskurs vorrangig auf die Risiken und Technikfolgenabschätzungen. Begegnen uns doch seit einigen Jahren in einem neuen post-artifiziellen Zeitalter etwa fotorealistische Bilder von Menschen, die niemals gelebt haben oder eben der römische Papst mit einer hippen Balenciaga-Jacke! Diese sogenannten Deepfakes und Memes wurden mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) nach einem Training mit Stock-Fotografie oder umfangreichen Bilddatenbanken in einem Deep Learning-Prozess generiert und für menschliche Augen täuschend echt simuliert. Code-basierte generative KI-Bilder und das ‚Prompt-Engineering‘ (d. h., das Finden von wirkungsvollen Textanweisungen für Eingaben in KI-Modelle, um originelle KI-Bilder oder -Filme zu erhalten) wurden im letzten Jahr über die professionelle Kultur- und Kreativszene hinaus für eine breite Masse zu einer kreativen Lieblingsbeschäftigung auf Social Media-Plattformen. Das neue Buzzword dafür ist ‚prompten‘

— quasi die Umkehrung einer klassischen Bildbeschreibung und -interpretation, wie sie etwa Kunsthistoriker\*innen betreiben. Für automatisierte Bildbeschreibungen oder Textzusammenfassungen gibt es ebenfalls bereits intelligente Algorithmen. KI-Bildgeneratoren wie z. B. OpenAI's *DALL-E*, *Midjourney* oder *Stable Diffusion*, welche in der Lage sind, in Sekunden Textanweisungen oder vorhandene Bilder in neuartige Werke oder Stile zu verwandeln, haben sich zu einem verbreiteten kreativen Hilfsmittel und bedienungsleichten smarten Bildgenerierungstools für jedermann entwickelt. Ebenso sind der Einsatz von Chatbots wie ChatGPT, Bing oder Bard bei den Digital Natives nahezu eine alltägliche Selbstverständlichkeit. KI ist allgegenwärtig in unserem Alltag und ‚unsichtbar‘ in vielen Kommunikationswerkzeugen wie Smartphones eingebettet.

Was uns aber fehlt, sind Diskussionen über eine absehbar noch stärkere polit-ökonomische Monopolisierung von machtvollen KI-Modellen (aus dem Ausland) und insbesondere eine neue Medienpädagogik — nicht nur an Schulen, wobei die Digital Natives manchen Kulturproduzent\*innen wohl in gewisser Hinsicht schon längst weit voraus sind. Hat sich damit vielleicht auch Joseph Beuys' Credo einmal mehr erfüllt, dass jeder/jede eine Künstlerin wäre, — sogar die KI?!

Künstliche Intelligenz und ihre zugehörigen Diskurse in den Technowissenschaften verändern jedenfalls nicht nur gerade den modernen Kreativitäts- und Geniebegriff in der nachmodernen Kultur, sondern gleichzeitig eröffnet der weitreichende Einsatz von smarten Algorithmen und künstlichen neuronalen Netzwerken in Kunst, Design, Musik und Visueller Kultur ebenfalls auch Fragen zur Autor\*innenschaft und des Copyrights. Die dabei sofort aufkeimenden Bedenken hinsichtlich der Urheber- oder Verwertungsrechte oder des Datenschutzes oder einer Kritik encodierter Biases sowie anderer Risiken überwiegen häufig mehr in der Theorie als in der Praxis. Im Kunst- und Kulturbereich sollten daher nicht gleich die Rufe nach Verboten, Restriktionen oder Regulierungen dieser neuen KI-basierten Werkzeuge an erste Stelle treten, sondern vielmehr darin gerade auch neue Geschäftsmodelle und vielfältige Entwicklungspotenziale erkannt und aufgezeigt werden.

Viele KI-Kunst-Projekte sehen sich zudem exemplarisch nicht nur als mediale Aufklärungsarbeit und ästhetische Diskursplattformen, sondern eben auch als kreative Evolution in den Künsten: KI-Modelle dienen hier als ein smartes Gestaltungswerkzeug, welches die lange Geschichte der technischen Hilfsmittel und Automatisierungsprozesse im Entwerfen, Gestalten und Produzieren heute zu einer neuartigen Ko-Produktion und Ko-Kreativität fortsetzt. KI-Kunst

entsteht dann in einer quasi-hierarchielosen Kooperation von kreativen Menschen und intelligenten Maschinen. Diese technisch induzierte Kollaboration manifestiert sich gerade in einer algorithmisierten Ästhetik der Nachmoderne, welche sich auch von einer rein anthropozentrischen (Welt-)Sicht zusehends verabschiedet. Dabei entstehen mitunter innovative Formensprachen, neuartige künstlerische Ausdrucksformen und nachhaltige ästhetische Wirkungsweisen aus der neuen Ko-Kreativität menschlicher und nicht-menschlicher Akteure, aber auch von biologischen und abiotischen oder technischen Agenten, die im kollektiven Zusammenspiel und in Wechselwirkung miteinander kreativ handeln und generative Gestaltungsprozesse anstoßen (können). Während im Zuge der industriellen Revolution vorwiegend physische Tätigkeiten von (mechanischen) Maschinen übernommen wurden, werden jetzt im Zuge der umfassenden Digitalisierung der Gesellschaft, insbesondere mit KI-unterstützten Technologien, auch zunehmend anspruchsvollere respektive geistige wie bspw. kreative Tätigkeiten automatisiert, die mit den naturgegebenen Fähigkeiten und natürlichen Fertigkeiten des Homo sapiens nunmehr rivalisieren: Jetzt schon können seine technischen Erfindungen sich auch autonom weiterentwickeln, wenn bspw. KI-Software selbst neue Programme schreibt. Wie einstmals die apparative Technik der Fotografie, die in ihrer Anfangszeit als eine Art von ‚Naturmagie‘ (William Talbot) gesehen wurde, erscheint heute Vielen die KI als eine lebensähnliche Gestalterin wie auch magische Bildtechnologie, der etwas Unheimliches anhaftet, während das Publikum gebannt auf die faszinierenden neuartigen KI-Produktionen auf den einschlägigen Plattformen im Netz blickt.

Kunst und Design machen KI in ihren digitalen Produktionen dafür sinnlich erfahrbar, da mit, über und durch KI geschaffene Artefakte auch neuartige, bislang unvorhersehbare, nicht zwangsläufig rein technisierte Formensprachen hervorbringen, wie sie noch die Moderne kannte. KI zwingt Kreative außerdem nicht nur besser zu verstehen, was Wahrnehmungsvermögen, körperliche Erfahrung und Lernen, Intelligenz, Empathie und Emotionalität für das Schöpferische bedeuten, sondern lässt sie daneben neu über Kreativität und Kollaboration insgesamt nachdenken - im Sinne eines spekulativen Forschungsdesigns: Sind etwa kreative Fähigkeiten und gestalterische Fertigkeiten zwingend an einen (einzelnen) empfindungsfähigen biologischen Körper und an ein (subjektives) menschliches Bewusstsein mit freiem Willen gebunden? Kann eine KI-Entität nicht ihrerseits auch eine eigene spezifische Wahrnehmung und fantasievolle Vorstellungskraft entwickeln wie jedes andere empfindungsfähige höhere Wesen mit Sinnen? Bedarf es für Intelligenz und Kreativität immer des (Selbst-)Bewusstseins und einer körperlichen Empfindungsfähigkeit? Philosoph\*innen streiten gerade leidenschaftlich über diese Gedanken, während Entwickler\*innen und Programmierer\*innen bereits an einer

emotionalen künstlichen Intelligenz (EAI/ EGI) arbeiten. Das sogenannte ‚Affective Computing‘ verspricht hierbei die Grundlage für eine zukünftig erlebnisorientierte Verarbeitung von Informationen und Daten aus der Umwelt. Subjektivität, Sensitivität und Sensibilität gelten schließlich neben der Intelligenz und problemlösungsorientierten Handlungsfähigkeit auch als Voraussetzung für kreatives Handeln mit Willen, Motivation und Intention. Der Entschluss, mit, durch und über KI – d. h., auf der Meta-Ebene – künstlerisch-gestalterisch zu arbeiten, reflektiert zugleich die neuen technisierten Formensprachen der Digitalmoderne, die aus den nunmehr allgegenwärtig wirkenden intelligenten Algorithmen und den hochkomplexen Netzwerken in unserem Alltag hervorgehen.

Seit dem Ende des 20. Jahrhunderts hat einer der Ursprungsorte des KI-Siegeszuges, das Silicon Valley, neue (symbolische) Visionen der Welt hervorgebracht, sowohl im übertragenen als auch im konkreten Sinne, die bereits als global wirksam zu beobachten sind: Seine Visionen und programmierten Vorlieben wie gesellschaftlichen Ideologien und Normen spiegeln sich gerade auch in der technisierten Ästhetik der digitalen Künste und im computergestützten Design wider, welche seine Erfindungen und avancierten Technologien zusehends als neue (intelligente) Instrumente experimentell nutzen oder kritisch reflektieren. Künstliche Intelligenz kann in diesem Kontext gesehen sowohl Technik als auch Thema sein: Intelligente Algorithmen und künstliche neuronale Netze haben es smarten Maschinen wie etwa (humanoiden) Robotern und Androiden in den letzten Jahren bspw. nicht nur ermöglicht, (scheinbar autonom) kreativ zu werden und diese exzeptionelle Fähigkeit auch performativ auf den Bühnen der Kunst zu demonstrieren. Diese von einem interdisziplinären Team aus Entwickler\*innen, Programmierer\*innen und Ingenieur\*innen geschaffenen robotischen KI-Entitäten – wie etwa Aidan Meller’s *Ai-Da* oder Hanson Robotics’ *Sophia* – sind nach Margaret Bodens prominenter Definition von Kreativität durchaus ‚autonom‘ kreativ, wenn auch nach anderen Maßstäben als jene für menschliche Akteure, und mit dem entscheidenden Unterschied, dass sie nicht mehr nach der Natur, sondern mit deren umfassender Vermessung und Verschlagwortung, deren ‚Verdatafizierung‘, gestalten.

In der spektakulären wie populären AI ART von Refik Anadol (Abb.) tritt die avancierte KI-Technologie beispielhaft als ‚übermenschlich leistungsstarkes‘ Modellierungs- und Visualisierungsmedium nun selbst als augenscheinlich erfahrbarer Ko-Produzent und kreativer Agent performativ hervor, der das Publikum sinnlich überwältigt, indem die KI aus Datenextraktion leuchtende Digitalabstraktion hervorzaubert. Sie macht aus Daten das anmutbar, was zuvor für menschliche Sinne unsichtbar blieb. Neue Hardware- und Software-

Entwicklungen ermöglichen hier bislang ungesehene algorithmisierte Digitalästhetiken (jenseits menschlicher Vorstellungskraft) und damit auch neuartige Repräsentationen der (Um-)Welt, die auf ihren rechnerischen Daten und gesammelten Informationen (Big Data) basiert.

Kreative Gestaltungsprozesse und Lösungen, etwa in der Architektur, im Kommunikations- oder Produktdesign, in der Mode oder der Fotografie, werden dabei weiter zunehmend (teil-)automatisiert und längst wesentlich durch KI unterstützt. Die technologische Assistenz und Automatisierung im Design und in der Architektur entwickelt sich bspw. bereits hin zu einer kreativen Autonomie intelligenter Algorithmen im Planungs- und Realisierungsprozess, der neue spektakuläre Ästhetiken hervorbringt. Die intelligenten Software-Programme treffen dann für Menschen oftmals nicht mehr gänzlich nachvollziehbare und überraschende ästhetische Entscheidungen, die als originell und innovativ wahrgenommen werden. Sie wirken außerdem über derart generierte Formensprachen wiederum auf ihre Nutzer\*innen oder ihr Publikum ein – sowohl in der realen als auch in der virtuellen Welt (Metaverse). Als Ausdruck einer Angst vor dem Verlust des Menschlichen in derartig vollumfänglich digitalisierten respektive KI-basierten neuen Gestaltungs- und Fabrikationsprozessen blühen andererseits aber auch das Handwerk und Manufakturen sowie Handschriftliches/Autografisches in zeitgenössischen Kunstwerken und Designprodukten auf, während gleichzeitig in der boomenden Performance Art der menschliche Körper nostalgisch bis beschwörend in den Fokus der Künste gerückt wird.

Digitalisierung, Industrie 4.0 und Künstliche Intelligenz bringen währenddessen weiter eine algorithmisierte Ästhetik hervor, die gleichzeitig in der zeitgenössischen KI-Kunst zum Gegenstand und Ausdruck ihrer selbst wird: Digitale Kunstproduktionen, die mithilfe von Big Data, Machine Learning (ML) oder Deep Learning (DL) sowie intelligenten Algorithmen als Voraussetzung für Künstliche Intelligenz entstehen, sind dabei weniger als autonome Werke zu verstehen denn als jeweilige Aktualisierungen und Modellierungen/ Renderings komplexer und weitreichender Berechnungen sowie Mustererkennung computerbasierter Netzwerke.

KI-Kunst ist somit ein interrelationales und emergentes Phänomen – immer mehr als das, was am Ende als Bild, Video, Objekt, Installation oder Szenografie ausgestellt, wahrgenommen oder gesammelt wird. Vielmehr entsteht sie stets aus einem umfangreichen und hoch komplexen, hybriden Netzwerk (hier im Sinne Bruno Latours), das jeweils von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur\*innen in Interaktion und im kreativen Miteinander geschaffen wird: als Ko-Existenz, Kooperation und Ko-Kreation von schöpferischen Menschen und intelligenten Maschinen, von Künstler\*innen und Künstlicher Intelligenz. Sie beeindruckt dabei ein breites Publikum v. a. durch ihre synthetische Hybridität und einen (derzeit) morphotischen

Surrealismus, während gediegene Kunstkenner\*innen allerdings gerne von einem generischen ‚Digitalkitsch‘ sprechen. Synthetische Digitalbilder der aktuellen KI-Modelle sind jedoch vor allem als stochastische ‚Meta-Kunst‘ zu verstehen, etwa als einzigartige Digitalbilder über Bilder, welche dann auch als Blockchain-basierte NFTs gehandelt und gesammelt werden können.

Insgesamt gesehen gehen Kunst, Forschung und Technik hier — wie in der Renaissance — in eins. Wie Sie sehen, gibt es in der globalen Kunst- und Kulturszene nicht nur bereits viele spannende kritische bis experimentelle KI-Projekte, sondern bereits auch einen aufkeimenden theoretischen wie kritischen Diskurs. Auffallend ist jedoch dabei, dass im internationalen Vergleich betrachtet gerade hiesige Kunstschaffende sowohl technisch (aufgrund einer fehlenden Infrastruktur) als auch finanziell deutlich hinterherhinken, weil tendenziell ein optimistischeres Mindset hinsichtlich dieser neuen Technologie in Politik und Gesellschaft (noch) fehlt, d. h., medial stets mehr die Risiken als die Chancen von KI hervorgehoben werden, und jede Form der neu erarbeiteten Restriktionen, Verbote und Überregulierung aber einen weiteren deutlichen Wettbewerbsnachteil mit sich zieht und Innovationen nicht nur im Kunst- und Kulturbereich verhindert.

(Siehe hierzu auch mein Statement in *kultur politik*, Nr. 3 (2023) auf Seite 6-7 unter: [https://www.bbk-bundesverband.de/fileadmin/user\\_upload/Publikationen/kupo/KuPo\\_Archiv/2023\\_03\\_kulturpolitik\\_gesamt.pdf](https://www.bbk-bundesverband.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/kupo/KuPo_Archiv/2023_03_kulturpolitik_gesamt.pdf))



Refik Anadol, Rendering of Generative Landscapes: *California, Pacific Ocean Dreams, Winds of LA*, 2023.  
COURTESY REFIK ANADOL STUDIO