

### **Die Ausstellung und ihre Bildserien: *New Realities*?**

Die Ausstellung *New Realities – Wie Künstliche Intelligenz uns abbildet*, die zwischen Juni 2023 und Januar 2024 im Museum für Kommunikation Nürnberg zu sehen war, umfasste rund fünfzig KI-generierte Bilder der Digitalkuratorin Maren Burghard.<sup>1</sup> Beim Betreten der Schau fielen den Gästen vor allem großformatige Porträts von Menschen ins Auge. Welche davon echt seien, fragten sich die Besuchenden. Diese und andere Irritationen waren gewollt, insofern die Ausstellung den Beginn eines aufregenden Kapitels der Technologiesgeschichte dokumentieren sollte: Künstliche Intelligenz (KI). Obwohl es im Moment noch mehr Fragen als Antworten gibt in Bezug auf generative KI, ist klar, dass deren breite Verfügbarkeit und Einsatz unsere Medienpraxis grundlegend verändern werden. Zugleich beschäftigt die Öffentlichkeit die kreative Schaffenskraft der KI, die sich in Textgenerierung, bildlicher Darstellung und anderen Formen digitaler Kreativität zeigt. *New Realities* war daher keine technische Leistungsschau, sondern ein auf Storytelling basierendes Ausstellungskonzept: Angedeutete Geschichten in den seriellen Abbildungen und identifizierbare narrative Muster beflügelten die Vorstellungskraft der Gäste. Allerdings entzogen sich die Bilder einer klaren Deutung und boten keinen eindeutigen Interpretationsrahmen. Diese Erfahrung spiegelt die Herausforderungen wider, mit denen wir konfrontiert sind, wenn wir mit Inhalten interagieren, die von generativer KI erstellt wurden. KI-generiert waren daher ebenso die einleitenden Wandtexte zu den drei Bildserien *Hotel*, *Arktis* und *Regenwald*.

Die KI-generierten Bilder wirkten wie fotografiert und entführten die Gäste an ferne Orte, die ihnen verstörend vertraut vorkamen. Dieser Effekt wird durch KI-Systeme geschaffen. Obwohl diese Bildwelten so nicht in unserer Realität existieren, entsprechen die Topoi *Arktis* und *Regenwald* unserer kollektiven und konstruierten Vorstellung dieser Orte. Das ist kein Zufall, denn die KI reproduziert simplifizierte und klischeehafte normierte Vorstellungen ferner Destinationen und neuer Realitäten – ob bei Orten oder in der Darstellung von Personen.

Im Vordergrund der Bildserien sind narrative Zeichen gesetzt: Abgebildete Figuren und Objekte bieten Interpretationsmöglichkeiten, die sich jedoch klaren Bedeutungszuschreibungen entziehen und die Neugier der Gäste wecken. Für die Generierung eines Bildes mithilfe der KI bedarf es der Eingabe von sogenannten «Prompts» – einer spezifischen Textanweisung an das KI-System. Bemerkenswert ist dabei, dass bereits einzelne Wörter oder sogar Morpheme einen signifikanten Einfluss auf den Inhalt und die Gestaltung des generierten Bildes haben. In der digitalen Bildgenerierung durch KI ist das Repertoire an sprachlichen Zeichen und Symbolen von zentraler Bedeutung.



1 Ausstellungsansicht, *New Realities – Wie Künstliche Intelligenz uns abbildet*, 2023, Museum für Kommunikation Nürnberg

Die Menschen formen und gestalten KI ganz wesentlich mit. Das verdeutlicht auch die in der Ausstellung präsentierte *KI-Kunst*.<sup>2</sup> So erforschen wir im vorliegenden Beitrag ausgehend von der Ausstellung und der darin gezeigten KI-Kunst das Erkenntnispotential KI-generierter Bilder im Hinblick auf visuelle Ungerechtigkeit.<sup>3</sup>

### **Kommunikation und Zeichen: Mind your word!**

In der Ausstellung wurde deutlich, dass sprachliche Kommunikation mit den KI-Systemen eine wesentliche Rolle spielt, insbesondere in Bezug auf die Beeinflussung der textbasierten Mechanismen. Diese Algorithmen reagieren unterschiedlich auf spezifische Wörter, Wortkombinationen und Ausdrücke, die Konzepte wie Armut und Reichtum, Schönheit und Hässlichkeit, Konventionalität und (in sich seltsam gleichförmige) Nonkonformität abbilden. Die KI erschafft dabei nicht gänzlich Neues, sondern verarbeitet und reorganisiert bestehende Daten. Dies umfasst auch Bilder, die meist ohne explizites Einverständnis der Urheber:innen im Internet gesammelt werden, aus denen sie neue Zusammenhänge formt. Auf dem Weg in eine Welt, in der KI-Systeme immer mehr Entscheidungen beeinflussen, geraten verzerrende oder diskriminierende Informationen des Datenpools in den Fokus. Bildgenerierende KI-Systeme machen diese Probleme auf den ersten Blick sichtbar und ließen dies auch im Prozess der Bildentstehung für die Ausstellung deutlich erkennen. So tendierten die generierten Abbildungen von Personen, sofern keine spezifischen phänotypischen Merkmale in Prompts vorgegeben waren, zu einer vorrangig *weißen* und westlich konnotierten Darstellung. Wenn die Ergebnisse diverser oder vielfältiger aussehen sollten, musste das genau spezifiziert werden. Das Thema *«Stereotype»* und ihre Entstehung interessierten viele Besuchende. Auf einem Infoboard im Ausstellungsraum sahen die Gäste, wie klischeehaft die bildgenerierende KI arbeitet. Fotosequenzen verdeutlichen, dass Attribute wie *«intelligent»*,<sup>4</sup> *«erfolgreich»* oder *«mächtig»* fast ausschließlich mit männlichen Personen assoziiert werden. Zudem wurde ersichtlich, dass andere Positionierungen als *weiß* allgemein unterrepräsentiert sind. Frauen, die als *«schön»*

charakterisiert werden, stellt die KI typischerweise mit langen, gewellten Haaren dar, während als ‹attraktiv› angesehene Männer häufig markante Gesichtszüge und überraschend oft einen Dreitagebart aufweisen. Um die Ursachen dieser stereotypen Darstellungen zu verstehen, sollten wir den Blick auf den grundlegenden Paradigmenwechsel in der bildgenerierenden KI richten und den Zeichenprozess analysieren, der Text und Bild in einen konnotativen Zusammenhang bringt. Konnten Bilder in der Vergangenheit maschinell nur durch sie begleitende Metadaten wie Dateiname, Titel, Untertitel, Kontextinformation verarbeitet werden, leistet die KI eine Art Übersetzung zwischen den Zeichenklassen. Künstliche Intelligenz wandelt sowohl sprachliche Zeichen als auch Bildzeichen in mathematische Vektoren um. Diese Vektoren machen die bedeutungstragenden Elemente von Text und Bild durch Spracheingaben (Prompts) kombinierbar. Dadurch werden auch Muster und Stereotype in unseren kollektiven Bilddaten sichtbar, die nicht über Metadaten transportiert werden.

Medienhistorisch betrachtet markieren KI-generierte Bilder eine bedeutende Veränderung in der Herstellung, Rezeption und Deutung visueller Inhalte. Sie fordern traditionelle Konzepte von Autorschaft und Originalität heraus, da der ‹Schöpfer› des Bildes nicht mehr ein einzelner Mensch ist. Die Schöpferrolle nimmt stattdessen ein Algorithmus ein, der wiederum mit einem kollektiven, jedoch nicht hinsichtlich der globalen demografischen Diversität repräsentativen Fundus von Bilddaten arbeitet und deshalb bestimmte Gruppen, Kulturen sowie geografische Räume vernachlässigt. Dies führt nicht nur zu ethischen Fragestellungen, insbesondere im Kontext der visuellen Gerechtigkeit, ‹wer› wird hier ‹wie› abgebildet (und ‹wer› nicht), sondern hinterfragt auch die Rolle des Menschen in dem kreativen Gestaltungsprozess. Gleichzeitig müssen neue Kategorien entwickelt werden, wie die Wertigkeit und Bedeutung dieser synthetischen Bilder zu verstehen und zu interpretieren sind. Wie schon die niederländische Kunsttheoretikerin Mieke Bal ausführt: ‹If visual art makes any sense at all beyond the narrow domain of beauty and the affective domain of pleasure, it is because art, too, thinks; it is thought. Not the thought about it, or the thought expressed in it, but visual thought, the thought embodied in form›.<sup>5</sup> Kunst ist somit ein Nachdenken und sie bringt die Betrachtenden dazu, selbst Theorie zu entwickeln.<sup>6</sup> Daher sollen die von der KI und für *New Realities* generierten Bilder theoretisch gefasst und zugleich der digital-künstlerische Diskurs dahinter aufgewertet werden. Dies zum einen, weil rund um bildgenerierende KI noch nicht annähernd alle Möglichkeitsräume erschlossen sind, und zum anderen, um einen wichtigen Schritt in Richtung der bisher noch fehlenden Demokratisierung der digitalen KI-Bildästhetik zu leisten. Bei der Erstellung KI-generierter Bilder werden sowohl die visuellen Eigenschaften von Bildern (ikonische Zeichen) als auch die zugehörigen Textbeschreibungen (symbolische Zeichen) durch Natural Language Processing (NLP) in numerische Vektoren umgewandelt und in einem gemeinsamen semantischen Raum dargestellt. Das Modell lernt, die Übereinstimmung zwischen Bild- und Textvektoren zu optimieren, um Bilder zu generieren, die den Textbeschreibungen entsprechen. Diese Methode ermöglicht es der KI, verschiedene Zeichenklassen in einem semantischen Raum zu verknüpfen, wodurch KI-generierte Bilder als neue kulturelle Artefakte entstehen, die unsere kulturellen Codes und Kommunikationsformen neu interpretieren.

### **Digitale Bildästhetik und visuelle Ungerechtigkeit: Was ist normal?**

Insgesamt gibt es ein breites Spektrum an Meinungen zum Thema KI und deren spezifischer Bildästhetik. Einige Fachleute argumentieren, dass die neuen Technologien

die gestalterischen Möglichkeiten erweitern. Auf der anderen Seite gibt es die Sichtweise, dass Kreativität nicht allein auf Algorithmen und Daten reduziert werden kann. KI liefere zwar beeindruckende Ergebnisse, vermöge aber zum Beispiel nicht mit dem kalkulierten Bruch oder einem sehr individuellen Ausdruck von Kreativität zu arbeiten.<sup>7</sup> Während die Möglichkeit einer neuen Bildrhetorik in der Mensch-Maschine-Interaktion reizvoll erscheint, offenbart sich die Schattenseite der neuen Technologie in Bezug auf ungerechte Repräsentationen. Die digitale Bildästhetik der KI umfasst neben rassifzierten Darstellungen eine breite Palette von Ausschlüssen, wie geschlechts-, alters-, körperbezogene und soziokulturelle Vorurteile. Man könnte dies unter dem Begriff einer «stereotypenbasierten visuellen Diskriminierung» zusammenfassen, welche sämtliche Stereotypen und Diskriminierungsformen in KI-generierten Bildern adressiert. Faktoren, die diese Problematik begünstigen, sollen im Folgenden dargestellt werden.

Die KI generiert ihre Abbildungen auf der Datenbasis, anhand derer sie trainiert wurde. Diese Basis sind die sogenannten Trainingsdaten. Wie bei allen Daten ist für das Ergebnis die Qualität entscheidend. Sind die Daten unausgewogen oder von Vorurteilen geprägt, spiegelt sich das in den generierten Bildern wider. Die Unausgewogenheit und Verzerrung in den Trainingsdaten für generative KI-Modelle wie *Midjourney*, *Stable Diffusion* und *DALL-E* haben mehrere Ursachen: Verschiedene Arten von Bias können sich in den Trainingsdaten manifestieren, einschließlich Bestätigungsfehlern sowie Stichproben-, Repräsentations- und Aggregationsverzerrungen. Ein *Bestätigungsfehler* (*confirmation bias*) tritt auf, wenn die Datensammlung unbewusst Informationen bevorzugt, die bestehende Annahmen oder Hypothesen bestätigen. Zum Beispiel könnte ein KI-Modell, das hauptsächlich mit Bildern westlicher Kunst trainiert wurde, dazu neigen, ästhetische Präferenzen zu reproduzieren, die dieser Kunsttradition entsprechen und andere künstlerische Formen vernachlässigen. Eine *Stichprobenverzerrung* (*sampling bias*) entsteht, wenn die Auswahl der Trainingsdaten nicht repräsentativ für die Vielfalt der realen Welt ist. Ein Beispiel wäre, wenn ein Modell überwiegend mit Bildern trainiert wird, die aus bestimmten geografischen Regionen stammen, was dazu führt, dass die generierten Bilder diese Regionen überrepräsentieren.

Eine *Repräsentationsverzerrung* liegt vor, wenn bestimmte Gruppen oder Merkmale in den Trainingsdaten unter- oder überrepräsentiert sind. Zum Beispiel könnten generative KI-Modelle, die mit einem Übermaß an Bildern von jungen, fitten Menschen trainiert wurden, dazu neigen, diese demografischen Merkmale in ihren Erzeugnissen zu bevorzugen und dadurch ältere Menschen oder Menschen mit unterschiedlichen Körperformen zu marginalisieren. Durch die Art und Weise, wie Daten aus verschiedenen Quellen zusammengeführt werden, kann eine *Aggregationsverzerrung* entstehen. Diese führt zu einer Überbetonung bestimmter Merkmale oder Themen, wie zum Beispiel, dass bei der Aggregation von Daten aus überwiegend englischsprachigen Online-Quellen kulturelle Perspektiven und Bildinhalte aus nicht-englischsprachigen Kontexten vernachlässigt werden.

Hinzu kommt die Rolle der Clickworker:innen, welche die Daten aufbereiten und Textbeschreibungen zu ihnen ergänzen. Ohne spezifische diskriminierungssensible Schulungen werden etwa durch Auswahl und Verschlagwortung unbeabsichtigt individuelle Vorurteile oder gesellschaftlich verbreitete Stereotypen in die Daten mit eingegeben.

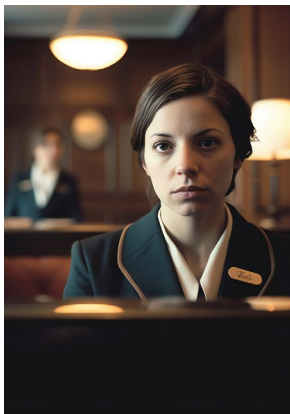
KI hat das Potenzial, die Art und Weise, wie Bilder verstanden werden – auch im Hinblick auf visuelle Gerechtigkeit –, grundlegend zu verändern. Diese Veränderung

könnte sogar tiefgreifender sein als jene, die durch die enorme Zunahme an Bildmaterial in der Ära der digitalen Revolution hervorgerufen wurde.<sup>8</sup> Auf generative KI gibt es aus Sicht unseres Museums viele interessante Perspektiven. Für die theoretische Erschließung des Themas haben wir die Kommunikations- und Zeichenprozesse betrachtet. Darüber ließ sich die neue Praxis der KI-generierten Bildproduktion unabhängig von technologischen Entwicklungen und Unterschieden nachhaltig vermitteln. Die KI-generierten Bilder in der Ausstellung lassen sich in ihrer visuellen Qualität von Fotografien kaum unterscheiden. Auch Aufnahmen, die mittels fotografischer Verfahren erstellt wurden, sind bereits durch die Auswahl des Motivs oder der Perspektive in ihrer Semantik codiert. Aber sie werden überwiegend als direkte, wenn auch interpretierte Repräsentationen der wahrnehmbaren Wirklichkeit angesehen. Für die Rezeption von Fotografien ist diese indexikalische Verbindung zu einer außerbildlichen Realität das distinktive Merkmal, im Vergleich zu anderen Bildherstellungsverfahren. KI-generierte Bilder zeigen eine durch Algorithmen konstruierte Realität, die auf unseren visuellen Interpretationen der Welt referiert und aus gewaltigen Datenmengen gewonnen ist. Sie sind ein Produkt der Zeichen und Codes, die in den Trainingsdaten vorhanden sind. Der Trainingsdatensatz für das Diffusionsmodell *Stable Diffusion* und andere Systeme beinhaltet mehr als fünf Milliarden Bild-Text-Paare. Diese Datenbank (*LAION 5B*) bezieht ihre Trainingsdaten hauptsächlich aus *Common Crawl*, einem öffentlichen Webarchiv, das seit 2008 betrieben wird.

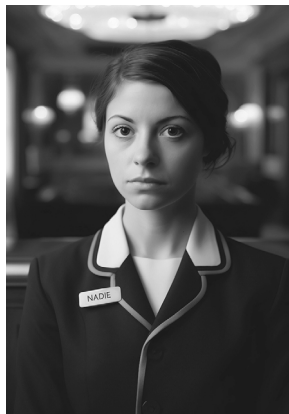
Wie die in der Ausstellung *New Realities* gezeigten Bilder auf dieser Basis entstanden sind, soll nun erläutert werden. Vor allem für die Abbildungen von Menschen in großformatigen Porträts hat die Digitalkuratorin die Figuren in mehreren Versuchen als Typen definiert. Dies ermöglichte eine Präzisierung der Ergebnisse und brachte zugleich mehr Diversität in die Ausstellung – ein wichtiges Anliegen der Kuratorinnen und des Museums für Kommunikation.

### **Serie *Hotel***

Das Ausgangsbild für die Bilder der Rezeptionistinnen mit den Titeln *Bad Tidings* (Abb. 2), *Not the Welcome You Were Expecting* (Abb. 3) und *Token of Shattered Dreams*



2 Maren Burghard (Prompt), *Bad Tidings*, 2023, KI-generiertes Bild



3 Maren Burghard (Prompt), *Not the Welcome You Were Expecting*, 2023, KI-generiertes Bild



4 Maren Burghard (Prompt), *Token of Shattered Dreams*, 2023, KI-generiertes Bild

(Abb. 4) war identisch. Die Texteingabe dazu lautete: «Photograph of a worried hotel receptionist, at the front desk of a large grand hotel, formal active wear, intense eye contact.» Hinzu kamen Storytelling-Elemente und Ergänzungen, wie zum Beispiel: «About to deliver some terrible news». *Token of Shattered Dreams* hatte als Grundlage dasselbe Bildmaterial wie die beiden anderen Abbildungen. Die Anweisungen unterscheiden sich allerdings («selfie, group of cleaners»). Die Integration des Begriffs «Reinigungskräfte» in die Prompts führte dazu, dass die in *Token of Shattered Dreams* dargestellten Personen nicht mehr als *weiß* gelesen werden können.

### Serie *Regenwald*

Als die Bilder für die Serien entstanden, zeigten nahezu alle Darstellungen, so auch *Looking Beyond Sight* (Abb. 5), *weiße* Personen. Die dazugehörige Programmaufforderung lautete: «in rainforest, melancholic young, man from Italy, fat soft face, [...] wearing white tennis outfit, holding white rat».

Die Ausstellung versuchte mehr Diversität in KI-generierten Bildern zu erzielen. Geografische Angaben in Prompts bewirkten Veränderungen in Hautfarbe und Kleidungsstil der dargestellten Personen. Bei Hinzufügung eines geografischen Bezugs neigten die Algorithmen dazu, den Kleidungsstil weiblicher Figuren in eine folkloristisch afrikanische Richtung zu ändern, während Männer problemlos in sportlicher Kleidung generiert wurden. Auch bei der Anforderung, weibliche Personen aus Afrika in Businesskleidung darzustellen, bevorzugte die KI traditionelle Kleidungsstile, was auf einen Bias in der Darstellung von Geschlecht und Ethnizität hinweist.

Für die Ausstellung wurde dann das Porträt einer Frau aus Nigeria mit Schwimmweste gewählt, welches die KI problemlos umsetzte. Prompt dazu war: «in rainforest, melancholic young woman from nigeria, fat soft face, wearing sporty life vest».<sup>9</sup>

Dies bringt uns zu einem weiteren Punkt der algorithmischen Voreingenommenheit. Die Algorithmen selbst können Vorurteile widerspiegeln, die in den Trainingsdaten oder den Annahmen der Entwickler:innen verankert sind. Die Vielschichtigkeit dieser Vorurteile kann von subtilen Nuancen bis hin zu offensichtlichen Verzerrungen reichen. Das Verhalten der Nutzenden und die Entscheidungen, die bei der Optimierung bestimmter Funktionen innerhalb des Algorithmus getroffen werden, können ebenfalls zu Verzerrungen führen. Dies schließt Popularitäts- und emergente Verzerrungen ein, die im Laufe der Zeit als Folge der Interaktion mit Benutzer:innen auftreten können.

Auch im Entstehungsprozess selbst können Ungleichheiten eingeschrieben sein. Die Zusammensetzung und das kulturelle Verständnis der Entwicklungsteams sind



5 Maren Burghard (Prompt), *Looking Beyond Sight*, 2023, KI-generiertes Bild

entscheidend. Diversität in Teams kann helfen, verschiedene Perspektiven einzu- bringen und so Vorurteile zu minimieren. Es ist wichtig, ein Bias zu identifizieren, bevor Schritte zu seiner Behebung unternommen werden können. Überwachung und Anpassung der KI-Modelle sind notwendig, um sicherzustellen, dass sie im Laufe der Zeit nicht noch mehr Verzerrungen unterliegen, wie oben benannt. Zwar versuchen Organisationen, ethische Prinzipien in die KI zu implementieren, stoßen jedoch auf Schwierigkeiten, dies in die Praxis umzusetzen.

Eine weitere entscheidende Rolle spielt auch der grundlegende Konflikt, den wir immer im Auge behalten müssen, wenn wir mit KI-generierten Bildern (oder Texten) arbeiten: auf der einen Seite stehen gesellschaftliche Verantwortung und Ethik und auf der anderen Seite ganz klar ökonomische Interessen. Während ethische Prinzipien eine wichtige Rolle spielen sollten, folgen viele Unternehmen in der KI-Industrie primär ökonomischen Interessen. Dies führt oft zu einem Konflikt zwischen dem Streben nach Profit und der Notwendigkeit, ethische Standards und eine faire/gerechte Repräsentation in den generierten Bildern zu gewährleisten.

### **Ausblick und Fazit: Beyond Human?**

Wie geht es mit Bildern der Künstlichen Intelligenz und der normativen Bildästhetik, die sie verbreiten, weiter? Wir wollen zum Abschluss einen kleinen Ausblick versuchen. Die überwiegend digitale Verwendung der KI-Bilder führt dazu, dass ihre ästhetische Gestaltung speziell für diesen Kontext optimiert wird. Dies zeigt, unter anderem auch der Bild- und Medienwissenschaftler Roland Meyer in seinem Beitrag *Es schimmert, es glüht, es funkelt – Zur Ästhetik der KI-Bilder*.<sup>10</sup> Das diffuse Schimmern, Glühen und Funkeln der Abbildungen, die von der KI generiert wurden, ist keineswegs KI-spezifisch. KI-Tools reproduzieren ästhetische Standards, die schon vor dem Durchbruch der Bild-KI Ende des Jahres 2022 in der digitalen Kultur vorherrschend waren. Zu den Merkmalen gehören unter anderem diffuses Licht, das gleichsam aus dem gesamten Bild zu strahlen scheint. Dies resultiert aus der Tatsache, dass die Technologie auf visuelle Simulation von Licht und Schatten setzt, anstelle eines optischen Modells. Ein weiteres charakteristisches Element ist das *Teal-and-Orange*-Farbschema, das warme Kupfer- und Bronzetöne mit kühlen blaugrünen Farben kombiniert. Dieses Schema findet weite Verbreitung in der zeitgenössischen visuellen Kultur und wird oft eingesetzt, um Bilder lebendiger und kontrastreicher wirken zu lassen. Hinzu kommen selektive Detailschärfe, die detaillierte Bildelemente mit diffuser Unschärfe und weichgezeichneten Konturen verbindet, sowie hyperrealistische Detailliertheit mit einem übernatürlich wirkenden Kontrast und künstlich anmutender Sättigung. Zudem sind die Bilder oft zentralperspektivisch komponiert mit zentralem Fluchtpunkt, der durch eine Vignettierung mit dunklen Rändern die Aufmerksamkeit auf das zentrale Motiv lenkt.<sup>11</sup>

Auch diese den KI-generierten Bildern inhärente Ästhetik trägt zu ihrer Homogenität bei. Die einheitlichen Stile und Oberflächenqualitäten, zusammen mit der durch Algorithmen und Trainingsdaten bedingten inhaltlichen Verstärkung stereotyper Darstellungen, tragen zur Festigung normativer Weltbilder und Ästhetiken bei. Somit verfestigt die digitale Bildästhetik der KI kulturelle Narrative sowie visuelle Ungerechtigkeiten und verstärkt dabei den Mangel an alternativen Perspektiven. Insgesamt führt diese Dynamik zu einer Verengung der Darstellungs-, Interpretations- und Wirkungsmöglichkeiten von Bildern.

Die KI sind wir – oder sie spiegelt uns wider, über die Codierungen in unseren Daten. KI-generierte Bilder beeinflussen, wie Realitäten wahrgenommen, verstanden und kommuniziert werden, was weitreichende Auswirkungen auf kulturelle und soziale Ebenen hat. Dies bestätigt auch Eva Gengler, deren Forschungen sich auf die Schaffung einer gerechteren «feministischen KI» konzentrieren, im Interview für die Ausstellung *New Realities*:

Wie sie [die KI] sich weiterentwickelt, liegt in unserer Hand. Sie kann bisherige gesellschaftliche Gräben und systematische Ungerechtigkeiten gegenüber Frauen, People of Colour, LGBTQAI+ und vielen weiteren Gruppen dramatisch verschärfen. Es liegt an uns sie zu bauen und einzusetzen, um Gerechtigkeit zu fördern. [...] Das ist möglich, wenn wir die Gründe für diskriminierende KI adressieren: die Daten, die Menschen und den Kontext.

Weiter führt sie aus, dass vor allem Bildung im Umgang mit KI, also entsprechende Medienkompetenz, auf dem Weg dahin wichtig ist.<sup>12</sup> Die Ausstellung *New Realities* im Museum für Kommunikation hat versucht, auch durch ihr facettenreiches Vermittlungsprogramm der Stereotypisierung durch die KI entgegenzuwirken. Diskriminierungsstrukturen wurden benannt, anhand der gezeigten Beispiele intensiv beleuchtet und regten zur Auseinandersetzung mit den kulturellen und gesellschaftlichen Implikationen dieser Phänomene an. So erworbene Medienkompetenz ebnet den Weg für die Möglichkeiten der kreativen Zusammenarbeit von Mensch und Maschine. Diese betont auch Merzmann in seinem Buch *KI-Kunst*: «Künstler:innen und Forscher:innen schließen sich zusammen, um einer breiten Öffentlichkeit Zugang zu den kreativen Methoden der KI zu ermöglichen, die nicht mehr passives Betrachten, sondern aktives Mitmachen fördern.»<sup>13</sup>

## Anmerkungen

1 Die Ausstellung war zwischen dem 23.6.2023 und 21.01.2024 zu sehen, siehe [www.mfk-nuernberg.de/kuenstliche-intelligenz-ausstellung-new-realities](http://www.mfk-nuernberg.de/kuenstliche-intelligenz-ausstellung-new-realities) (Zugriff am 31.01.2024). Für weitere Informationen zur Ausstellung und einem 360-Grad-Panorama, siehe die virtuelle Erweiterung, der so genannte Expotizer: <https://new-realities.museumstiftung.de> (Zugriff am 29.01.2024).

2 Vgl. zur detaillierteren Definition von KI-Kunst den gleichnamigen Band von Merzmann: *KI-Kunst – Kollaboration von Mensch und Maschine*, Berlin 2023.

3 Vgl. Marcel Finke: *Denken (mit) der Kunst oder: Was ist ein theoretisches Objekt?*, in: *wissender kuenste.de*, 04.11.2014, <https://wissenderkuenste.de/texte/ausgabe-3/denken-mit-der-kunst-oder-was-ist-ein-theoretisches-objekt>, Zugriff am 29.01.2024.

4 Alle im Folgenden beschriebenen Attribute sind Zitate aus den in die KI-Programme eingegebenen Sprachbefehlen.

5 Mieke Bal: *Quoting Caravaggio. Contemporary Art, Preposterous History*, Chicago 1999, S. 117.

6 Ebd. Vgl. dazu auch weitere Arbeiten von Mieke Bal u. a. Dies.: *Louise Bourgeois Spider. The Architecture of Art-Writing*, Chicago 2001, S. 4–5;

Dies.: *Of What One Cannot Speak*. Doris Solcedo's Political Art, Chicago 2010, S. 6–9.

7 Vgl. die Aussage von Dorothea Winter, siehe *Expotizer zu New Realities* (wie Anm. 1): «KI ist Hammer und Meißel vergleichbar, mit denen Michelangelo seinen David schuf – beide waren sicher nicht die Inspiration für den Meister, aber ohne sie wäre der David im Marmorblock verblieben. Daher gilt: Kreativ bleibt der kunstschaffende Mensch, KI sein Werkzeug. Es gibt keine digitale Kreativität, wir schaffen keine digitalen, kreativen Gegenüber mit KI. Aber mithilfe von KI kann der David des 21. Jahrhunderts entstehen». Vgl. Dorothea Winter: *KI, Kunst und Kitsch*. Ein philosophischer Aufreger, Heidelberg 2023. Die Verfasserinnen des Beitrages definieren «digitale Kreativität» allerdings anders und bejahen deren Existenz als Teil der Mensch-Maschine-Interaktion.

8 Vgl. Klaus F. Röhl: *Gerechtigkeit vor Augen. Visuelle Kommunikation im Gerechtigkeitsdiskurs*, in: Peter Dabrock u. a. (Hg.): *Kriterien der Gerechtigkeit. Begründung – Anwendung – Vermittlung*, Gütersloh 2003, S. 369–384, <https://www.ruhr-unibochum.de/rsozlog/daten/pdf/Roehl%20Gerechtigkeit%20vor%20Augen.pdf>, Zugriff am 29.01.2024.



**9** Update: Im Januar 2024 mit der sechsten Version des KI-Bildprogramme *Midjourney* (mit diesem KI-Modell wurde der überwiegende Teil der Bilder der Ausstellung *New Realities* generiert) ließen sich die gewünschten Kleidungsstile schon beim ersten Versuch ausführen.

**10** Roland Meyer: Es schimmert, es glüht, es funkelt – Zur Ästhetik der KI-Bilder, in: 54books.de,

20.03.2023, <https://54books.de/es-schimmert-es-glueht-es-funkelt-zur-aesthetik-der-ki-bilder>, Zugriff am 29.01.2024.

**11** Vgl. ebd.

**12** Zum Zitat von Eva Gengler, siehe *Expotizer* zu *New Realities* (wie Anm. 1).

**13** Merzmensch (wie Anm. 2), S. 66.

## Bildnachweise

**1** Foto: Tanja Elm

**2–5** © Maren Burghard