

Generativität

Herausgegeben von
Matthias Bruhn
Katharina Weinstock

München, 2025
Open Publishing LMU

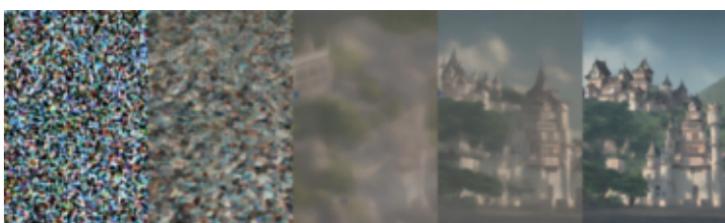
1



2



3



4



5

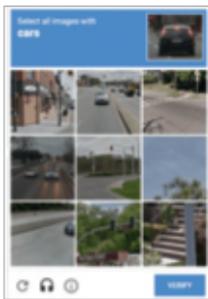


- 1 Frank Rosenblatts Perceptron, ein frühes künstliches neuronales Netzwerk, 1960.
- 2 Die Bilderkennung mit Google DeepDream produziert psychedelische Muster, 2015.
- 3 Diffusionsmodelle generieren Bilder durch das Entfernen von Rauschen, 2022.
- 4 Amnesty International wurde 2023 kritisiert, für die Darstellung von Polizeigewalt in Kolumbien KI-generierte Bilder verwendet zu haben.
- 5 Kompositfotografie der Schlacht bei Zonnebeke (Frank Hurley), 1917.

6



7



8



9



10



11



- 6 Eines der frühesten computergenerierten 3D-Modelle, die Karosserie eines VW Käfers, 1972.
- 7 Das Lösen von Captchas trainiert die Bild-Text-Zuordnung von KI-Modellen, 2009.
- 8 Stockfoto-Wasserzeichen in den Outputs generativer KI-Modelle, 2023.
- 9 KI-Modelle können auch Bilder nichtexistenter Objekte generieren, etwa: „an armchair in the shape of an avocado“, 2021.
- 10 Die Figur „Loab“ gilt als erster KI-generierter Kryptid, 2022.
- 11 Werden Modelle anhand von Daten trainiert, die selbst KI-generiert sind, treten in den Outputs charakteristische Artefakte auf.

Bildnachweis vorige Doppelseite

- 1 National Museum of the United States Navy, Public Domain.
- 2 Martin Thoma, Wikimedia Commons, Public Domain (Ausschnitt).
- 3 Benlissquare / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0). Schritte 1, 2, 3, 10 und 40 der Grafik, https://en.wikipedia.org/wiki/File:X-Y_plot_of_algorithmically-generated_AI_art_of_European-style_castle_in_Japan_demonstrating_DDIM_diffusion_steps.png.
- 4 Tweet von Amnesty Norwegen (@Amnesty_Norge), 28.04.2023 (Ausschnitt), https://web.archive.org/web/20230501165807/https://twitter.com/Amnesty_Norge/status/1651879572944691201.
- 5 State Library of New South Wales, XV*/Wor W 1/7, Wikimedia Commons, Public Domain (Ausschnitt).
- 6 Ivan Edward Sutherland et al. / Wikimedia Commons (CC BY-SA 4.0). Gespiegelter Ausschnitt des Originals, https://en.wikipedia.org/wiki/File:Utah_VW_Bug.stl.
- 7 Aus: Google reCAPTCHA Dokumentation; <https://cloud.google.com/recaptcha/docs/choose-key-type?hl=de>.
- 8 Aus: Matic Broz: Original Research. I Found More Watermarks in Stable Diffusion's Images. In: Photutorial, 16.12.2024, <https://photutorial.com/stable-diffusion-watermarks-investigation/> [Stand 12/2024].
- 9 Aus: OpenAI: Dall-E. Creating Images from Text, <https://openai.com/index/dall-e/> (Ausschnitt) [Stand 12/2024].
- 10 Tweet von Steph Maj Swanson (@supercomposite), 06.09.2022, <https://x.com/supercomposite/status/1557162288087470081>.
- 11 Aus: Preventing AI Model Collapse. Addressing the Inherent Risks of Synthetic Datasets. In: appinventiv, <https://appinventiv.com/blog/ai-model-collapse-prevention/> [Stand 12/2024].

Inhalt

Editorial	
<i>Matthias Bruhn, Katharina Weinstock</i>	07
Generative Bilderströme. Über digitale Nach- und Vorbilder	
<i>Matthias Bruhn</i>	11
Weltmodelle ordnen. Zur politischen Epistemologie der Generativität	
<i>Yannick Nepomuk Fritz</i>	23
From Glitch to Kitsch. Generativität, Algorithmic Folklore und Avantgarde-Ästhetiken	
<i>Moritz Konrad</i>	37
Plattformrealismus. Eine Ästhetik des Generischen	
<i>Roland Meyer</i>	51
Those aren't your memories. Geschichte und Erinnerung im KI-generierten Fotorealismus	
<i>Katharina Weinstock</i>	63
Beyond the Spectacle of "AI": An Emergent Aesthetic Regime	
<i>Charlotte Kent</i>	75
Liquid Images. Holly Herndon, Mat Dryhurst, and Tyler Hobbs in conversation with Alex Estorick	
	95

Editorial

*„It can strike a chord inside you
Like a generation's need [...]
We are the voices of the
Big generator”*

(Yes, *Big Generator*, 1987)

Dass das Album *Big Generator* der britischen Progressive-Rock-Band Yes im Jahre 1987 floppte, soll nach Ansicht vieler Fans am Erfolg des Vorgängeralbums gelegen haben; unter hohem Erwartungsdruck habe die Band zwar ein aufwändiges, aber uninspiriertes Selbstplagiat abgeliefert. Mit dem Durchbruch generativer künstlicher Intelligenz (KI) könnte das mit kaltem Perfektionismus produzierte Album (oder zumindest sein Titel) aber eine gewisse Rehabilitierung erfahren. Denn Begriffe wie Generator und Transformator sind nicht nur Leitmetaphern des elektrischen Zeitalters um 1900 gewesen, sondern längst auch zum festen Bestandteil des Vokabulars der generativen KI und der großen Sprachmodelle geworden.

Als neues Massenmedium erschüttern KI-Anwendungen einige Gewissheiten oder Vorstellungen des medialen Originals und der künstlerischen Originalität. An die Stelle der Reproduktion (sei es als Fotografie oder Abformung), durch welche sich die Medientheorie des frühen 20. Jahrhunderts herausfordert sah, ist eine synthetische Dauerproduktivität getreten, die der KI-Generation sehr bald selbstverständlich erscheinen wird. Der gestalterische Freiraum, der einer Massen- und Populärkultur durch digitale Medien und Web 2.0 jenseits von Museen oder Fernsehsendern eröffnet wurde, ist

allerdings längst wieder ökonomisch vereinnahmt und kommerziell verödet.¹ Nachdem die alltägliche Nutzung von Smartphones und sozialen Medien die Aktivität und Kreativität zwischenmenschlichen Austauschs zunächst befördert hatte, ist das Gros der online verfügbaren Bilder als immenser Datenpool entdeckt worden, mit dem KI-Modelle via Web-Scraping trainiert werden können, deren Hervorbringungen wiederum in den sich hochfrequent drehenden Online-Bildstrudel eingenhen. Die ästhetischen Stereotypien und Vorurteile, die daraus hervorgehen, haben die Debatten der letzten Jahre bestimmt.²

Hinsichtlich ihrer vermeintlichen Kreativität mag generative KI jene Automatisierungsversuche fortsetzen, mit der sich die bildende Kunst nicht erst seit dem Surrealismus oder den Produktionsanleitungen der Konzeptkunst auseinandersetzt (die ja ihrerseits der Funktionsweise von Programmen und Algorithmen ähnlich waren). Es ließe sich auch an Harold Cohen denken, der in den 1970er Jahren mithilfe des von ihm programmierten Roboters AARON Gemälde angefertigt hat.³ Und doch könnte der Unterschied zwischen generativer KI und den genannten Methoden kreativer Automatisierung, künstlerischer Zufallsoperation und Mensch-Maschine-Kollaboration nicht größer sein. Es ist vor allem die quantitative Lernfähigkeit der KI und die Ausdehnung ihres Latenzraums, die sie kulturell wirksam werden lässt.⁴

Angesichts der seither erreichten Perfektion und allgemeinen Verfügbarkeit von KI-Werkzeugen erscheint dieser Band am Ende einer Anfangsphase: Hatte die Social-Media-Community die neuen technischen Möglichkeiten anfänglich und gezielt in alle erdenklichen Fettnäpfchen gesteuert und damit eine Form des Trouble Shooting befördert, von denen letztlich die Softwareentwickler profitierten, so erweisen sich die

1 Tiziana Terranova: *After the Internet. Digital Networks Between Capital and the Common*. Los Angeles 2022; Cory Doctorow: The 'Enshittification' of TikTok. Or how, exactly, platforms die. In: *Wired*, 23.01.2023, <https://www.wired.com/story/tiktok-platforms-cory-doctorow/> [Stand 12/2024].

2 Adam Harvey deckte 2019 den Missbrauch privater Flickr-Bilder im Datensatz YFCC100M auf: <https://exposing.ai/fdf/> [Stand 12/2024]. Vgl. den Beitrag des Autors im vorliegenden Band.

3 Alex Estorick: When the Painter Learned to Program. In: *Flash Art*, 05.12.2017, <https://flash--art.com/article/harold-cohen/> [Stand 12/2024]. Vgl. den Beitrag des Autors im vorliegenden Band.

4 Roland Meyer, Co-Autor des vorliegenden Bandes, plant zu diesem Begriff eine eigene Ausgabe in der Reihe „Begriffe des digitalen Bildes“, zu der auch dieses Heft gehört.

frühen Bildkreationen generativer KI jetzt viel deutlicher als die Produkte einer bestimmten digital-visuellen Verfasstheit und als zeitbedingte Spiegelbilder einer Gesellschaft und ihrer Seherwartungen.⁵

Die produktiven Missverständnisse, zu denen KI in der Lage ist, zeigen ebenso wie die überkorrigierenden Eingriffe durch Softwareanbieter gewisse Stilmerkmale, Jargons und Dialekte, die auf das Denken und Handeln, auf Seh- und Sprechweisen zurückwirken, und zwar in umso höherem Maße, je mehr eine Gesellschaft mit ihren digitalen Erzeugnissen kurzgeschlossen wird.⁶ Sie verraten sich nicht nur, wenn in einem Manuskript oder einer E-Mail die Fußzeile „written with ChatGPT“ stehen bleibt, sondern auch durch die auf Hochglanz polierte formale Perfektion, in der sich das Generische in Reinform manifestiert – nachdem der letzte Glitch geglättet ist, braucht es inzwischen vorsätzliche Stilbrüche und Fehler, um Menschlichkeit zu emulieren. „We are the voice of every...“, verkündet der elektronisch verfremdete Sänger zum Ausklang des Liedes *Big Generator*, ohne den Satz zu beenden.

Es stellt sich nicht nur die Frage, welche Rolle individueller menschlicher Kreativität oder Arbeit darin zukommt, sondern auch, wie unterschiedlichste Gruppen und Gesellschaften in einer globalisierten, plattformkapitalistischen Kommunikation und Produktion zusammengeschmolzen werden.⁷ Was außerdem erneut zur Debatte steht, ist der Status des Bildes. Dieser hat mit dem Aufkommen der Fotografie, durch Fernsehen und Video, durch Smartphone und soziale Medien regelmäßig Anpassungen erfahren und ist im Begriff, sich neuerlich zu verschieben, seit Generativität ein eigenes Paradigma der Entstehung komplexer visueller Muster markiert. Ausgehend von der Annahme, dass sich die industrielle Revolution hier

5 Silvia Dal Dosso (Clusterduck Collective): The Future Ahead Will Be Weird AF, 2024, <https://transmediale.de/de/media/silvia-dal-dosso-clusterduck-collective-the-future-ahead-will-be-weird-af-the-ultimate-ai-corecore-experience-part-one-part-two> [Stand 12/2024].

6 Mithilfe welcher Apps die Menschen diesen Apparat füttern, in welche Zustände und Abhängigkeiten sie dabei geraten und welchen Einfluss die Interfaces der ‚sozialen‘ Medien dabei haben, ist ein Thema des Forschungsprojektes „Designing Habits. Das Bild als Anwendung“, das seit 2022 an der Staatlichen Hochschule für Gestaltung Karlsruhe arbeitet und zum DFG-Schwerpunktprogramm „Das digitale Bild“ gehört.

7 Ted Chiang: Why A.I. Isn't Going to Make Art. In: The New Yorker, 31.08.2024, <https://www.newyorker.com/culture/the-weekend-essay/why-ai-isnt-going-to-make-art> [Stand 12/2024].

konsequent forschreibt, sollen die folgenden Beiträge daher untersuchen, welche Bedeutung die generativen Prozesse künstlicher Intelligenz für die künstlerische und kreative Arbeit besitzen und welche Schlüsse sich daraus für eine Theorie des digitalen Bildes ziehen lassen könnten.

Generative Bilderströme. Über digitale Nach- und Vorbilder

Generation, Generativität

Im Juli 2023 fand in Karlsruhe eine Tagung unter dem Titel „Generation Image“ statt, die sich mit den sozialen Gebrauchsweisen digitaler Bildmedien befasst hat. Da es in vielen Beiträgen um generative Formen der Bildproduktion mittels KI ging, sollte der Veranstaltungstitel mit dem dezenten Doppelsinn spielen, den das Wort Generation vor allem im Englischen hat, nämlich einerseits als Alters- oder Entwicklungsstufe, andererseits im Sinne des aktiven *to generate*.

Auch wenn die Tagung nicht weiter auf die biologisch-soziale Dimension des Begriffs eingegangen ist, erwies er sich als eine passende Brücke.¹ Denn die Frage, ob Menschen zeitbedingte Schweisen und Erfahrungen miteinander teilen, ist aus der Soziologie als „Problem der Generationen“ bekannt.² Regelmäßig werden neue Gruppierungen ausgemacht, und ihre Zusammenfassung unter Alltagsobjekten, Markennamen und vergleichbaren Leitfossilien deutet darauf hin, dass die Zyklen kürzer werden, bis hin zur politischen Bewegung der Letzten Generation, deren Eigenbezeichnung die Endzeit eingeläutet hat.

Die Generation Bild, die im Tagungstitel angedeutet wurde, dürfte es zwar kaum geben, solange die Geschichte der Bilder weiter gefasst wird als das Zeitalter der Fotografie oder des Internets. Auf der anderen Seite sind die gegenwärtigen Möglichkeiten, in und mit Bildern zu kommunizieren, mit jenen des 19. Jahrhunderts kaum noch vergleichbar, und weil die meis-

1 Siehe <https://hfg-karlsruhe.de/en/archiv/sommer-konferenz-digitales-bild/> [Stand 12/2024].

2 Karl Mannheim: Das Problem der Generationen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 7, 1928, Heft-Nr. 2, S. 157-185, Heft-Nr. 3, S. 309-330.

ten Menschen im 21. Jahrhundert bereits mit digitalen Bildmedien sozialisiert wurden, konnte für sie der Ausdruck „Digital Natives“ aufkommen. Mit *Generation Angst* gibt es inzwischen auch den gesellschaftskritischen Bestseller dazu, vier Jahrzehnte nach Neil Postmans *Wir amüsieren uns zu Tode*.³

Der Wortstamm des lateinischen *generatio* enthält noch eine Reihe weiterer Bedeutungen, die für die Frage digitaler Generativität durchaus Bedeutung haben. Die Etymologie reicht von *gens* (Leute) und *genus* (Geschlecht, vgl. *gender*) bis zur modernen Genetik (Gen, Genom) und deutet auf leibliche Abstammungsbeziehungen und Vererbungslinien hin.⁴ Von hier leitet sich wiederum die Vorstellung einer qualitativen Weiter- und Höherentwicklung ab, als Zündstufe der *next generation*. Da sich aus Reproduktion und Wachstum unterschiedliche, aber verwandtschaftliche Formen ergeben, schließen sie außerdem alles *Generische* ein.

Vom eingeborenen *ingenium* gibt es Verbindungen zum Ingenieurswesen, der *engine* und dem *engineering*, und mit dem *Generieren* ist dann die Brücke zur digitalen ‚Generativität‘ geschlagen, die zunehmend mit KI-Anwendungen in Verbindung gebracht wird. Im Kontext digitaler Technologien soll sie das Vermögen selbstlernender Systeme zum Ausdruck bringen, auf statistische odertentative Weise zu operieren, im Unterschied zu einer digitalen Verarbeitung, die auf vorprogrammierten Abläufen und Ergebnissen beruht.

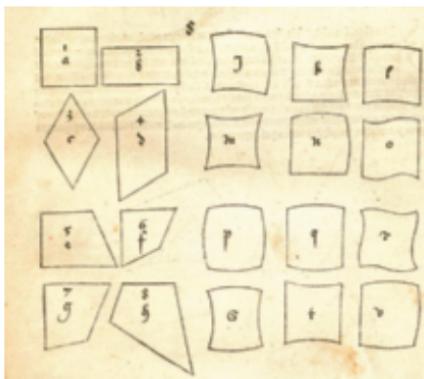
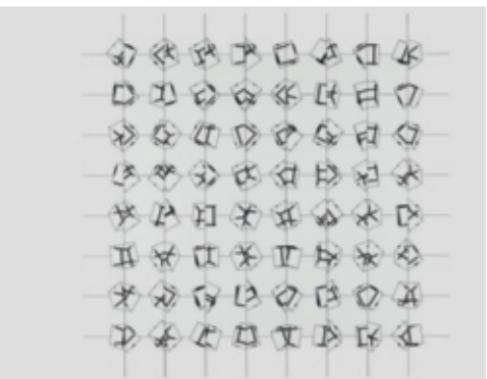
Generativität ist daher nicht auf neuronale Netze und künstliche Intelligenz beschränkt. Die Ergebnisse der frühen Computerkunst wurden bereits als generativ bezeichnet, weil sie sich auf dem Monitor oder im Plotter scheinbar autonom entfalteten (Abb. 1). Das daran anschließende Computer Generated Imaging (CGI) sollte unterstreichen, dass eine mit leistungsstarken Prozessoren errechnete Grafik einen fließenden,

³ Jonathan Haidt: *Generation Angst. Wie wir unsere Kinder an die virtuelle Welt verlieren und ihre psychische Gesundheit aufs Spiel setzen*, Hamburg 2024; Neil Postman: *Wir amüsieren uns zu Tode. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie*, Frankfurt am Main 1985.

⁴ Vgl. den Eintrag „Generation“ im Online-Projekt „Wortgeschichte digital“ des Zentrums für digitale Lexikographie der deutschen Sprache; <https://www.zdl.org/wb/wortgeschichten/Generation> [Stand 10/2024].

Abb.1, Manfred Mohr: P-197-F (1977-78), Plotterzeichnung auf Papier, 60x60 cm, ©Manfred Mohr, Foto: ©Winfried Reinhardt

Abb.2, Albrecht Dürer: Variation von Vierecken, aus: Unterweysung der Messung, Nürnberg 1525, S.5b, Bayerische Staatsbibliothek München



fotorealistischen und quasi-lebendigen Eindruck hinterlässt. Parallel dazu haben die technischen Limitierungen früherer PCs in der Programmierszene eine eigene Sportart hervorgebracht, das sogenannte „Demo“. Hier besteht der Wettbewerb darin, aus kleinstmöglichen Code die größte Vielfalt an unvorhersehbaren Effekten zu zaubern.

Noam Chomskys Generative Transformationsgrammatik, der Versuch einer universellen Sprach- und Übersetzungsregel, verweist noch weiter in die Frühzeit des Computing Mitte der 1950er Jahre zurück. Von derartigen Wortverwendungen ausgehend könnten bildliche Darstellungen, die mithilfe von Proportions- und Konstruktionsregeln erstellt wurden, ebenfalls als generativ bezeichnet werden (Abb.2). Anleitungen wie Alexander Cozens' *A New Method of Landscape* von 1785, in denen Landschaften nach Art gestaltpsychologischer Testbilder

nach dem Zufallsprinzip entworfen werden, oder Kunstfälschungen, die auf der Nachahmung individueller Stile beruhen, beziehen ihr Täuschungsvermögen ebenfalls aus der Nutzung bestimmter Möglichkeitsräume.

Wie sich zeigt, ist das Thema bildhistorisch relevant. Das maschinelle Lernen wurde in seinen Anfängen als Mustererkennung, als maschinelles Sehen, konzipiert und erprobt. Damit war bereits der Weg geebnet für den Erfolg von Grafikprozessoren, die im Zuge der KI-Welle weltwirtschaftliche Bedeutung erlangt haben. Die 2014 vorgestellten Generative Adversarial Networks (GAN), bei denen zwei künstliche neuronale Netze sich gegenseitig herausfordern, wurden ebenfalls anhand von großen Fotomengen und für die Synthese fotorealistischer Bilder erprobt. Da es sich um Lernvorgänge handelt, für die jemand Trainingsmaterial bereitstellt, ist auch eine genetische Dimension erhalten.⁵ Der Wortgebrauch hat längst auf andere Bereiche abgefärbt. Nicht nur Daten, auch Gewinne werden generiert. Zumindest soll die Redeweise durchblicken lassen, dass sie nicht willkürlich produziert, fabriziert oder konstruiert worden sind. Hier zeigen sich begriffliche Sinnverschiebungen und Inflationen, die auch bei anderen Ausdrücken zu beobachten sind, etwa beim Übergang von elektronisch zu digital.

Generische Fantasien

Auffällig ist in diesem Zusammenhang die zunehmende Verbreitung des Wortes ‚generisch‘. In Produktionsbereichen wie der Pharmazie wird der Ausdruck „Generika“ seit Langem zur Bezeichnung kostengünstiger Versionen eines Markenpräparats verwendet, er ist also nicht spezifisch für digitale Technologien. Tatsächlich könnte aber auch ein Großteil der Massen-

⁵ Mona Leinung und Markus Rautzenberg haben in einem Vortrag an der Staatlichen Akademie der bildenden Künste Karlsruhe im Mai 2024 den Begriff der Generation benutzt, um auf die kindliche Stufe der KI und einen entsprechenden Dressurbedarf hinzuweisen.

Abb. 3, Die Wohnanlage Burj al Babas (Provinz Bolu) im Dezember 2018, Foto: © Adem Altan/AFP



und Unterhaltungskultur als generisch bezeichnet werden, im Sinne einer Spielart oder Variation.

Vergleichbares gilt im Bereich der Bildproduktion. So zeigt das Foto einer Wohnanlage namens Burj al Babas in der türkischen Provinz Bolu nördlich von Ankara das Resultat einer am Computer entworfenen und 2014 realisierten Architekturplanung, die auf populäre Luxusvorstellungen spekuliert hat. Die weitgehend leerstehende Wohnanlage wirkt durch die serielle Wiederholung eines disneyhaften Miniatschlosses so surreal, dass sie als fotografischer Fake durchgehen oder auf den halluzinogenen Mechanismen generativer KI beruhen könnte (Abb. 3). Ein vergleichbares Beispiel sind die Fantasiearchitekturen der Euro-Geldscheine, die traditionelle Porträts durch politisch neutrale Motive ersetzen sollten, um Debatten über die Bildwürdigkeit ausgewählter Persönlichkeiten zu um-

gehen. Sie scheinen typisch europäische Orte oder Wahrzeichen zu zeigen, sind aber vollkommen ortlos und aus Standardelementen der Architekturgeschichte synthetisiert.

In der historischen Perspektive gewinnt außerdem wieder das Phänomen der Stock Photography an Beachtung, die um 1900 aufgekommen ist, als Fotoagenturen damit begannen, überzählige Aufnahmen und Bilder ohne Nachrichtenwert gesondert zu vermarkten.⁶ Aus der Idee, Fotografien für illustrative Kontexte zu bevorraten, ergab sich eine eigene, kommerzielle Stilistik, die auf schnell erkennbare, aber unverfängliche Motive setzt. Das Geschäftsmodell existierte schon lange vor dem Siegeszug der KI-Bildgenerierung, kann aber gleichwohl als emblematisch für die Geschichte des Bildes im Zeitalter seiner technischen Reproduktion gelten, weil sich in den Archivstrukturen und Schlagworten der Agenturen genau jene Muster, Trends und visuellen Topoi ablagerten, die bis heute in Porträts, Urlaubsmotiven oder Alltagsszenen reproduziert werden, wie ein Blick in die Auslagen von Zeitungskiosks belegt.

Es war kein Zufall, dass die Vorratsfotografie in derselben Phase der illustrierten Presse entstand, in welcher die Ikonologie zur kunst- und kulturwissenschaftlichen Methode aufstieg. Als sogenannte Symbolbilder massenhaft im redaktionellen und gewerblichen Einsatz, haben sie die zunehmende Gleichsetzung von Bild und Begriff, die quasi-verbale Funktion von Illustrationen unterstützt, die nach einem festen Katalog von Such- und Stichwörtern abgefragt werden. Diese Übersetzung ist heute in digitalen Suchalgorithmen und Prompts aufgehoben.

Um die ästhetischen Leitplanken digitaler Bilder, die mithilfe selbstlernender KI generiert werden, weiter zu charakterisieren, könnte schließlich ein aus dem Französischen kommender Begriff zum Zuge kommen, das *Genre*, das ebenfalls der

⁶ Mehrere Beiträge der SPP-Tagung „KI und das digitale Bild“ (Ludwig-Maximilians-Universität München 2024) haben darauf verwiesen (siehe <https://www.digitalesbild.gwi.uni-muenchen.de/ki-und-das-digitale-bild-21-2-23-2-2023/> [Stand 10/2024]). Siehe auch jüngst Thomas Nolte: *Stockfotografie*, Berlin 2024.

Wortwurzel *gen-* entstammt. Es soll zunächst nur eine Gattung oder Sortierung beschreiben (wie zum Beispiel Klassik vs. Pop in der Musik), kann aber als marktförmiges Schubladendenken einen abfälligen Beiklang annehmen.⁷ Alltagsnahe oder gefühlsbetonte Darstellungen, die sich auf den freien Kunstmärkten des 18. und 19. Jahrhunderts wachsender Beliebtheit erfreuten, wurden von der Kunstkritik als Genremalerei tituliert, um sie von der gehobenen Kunst abzugrenzen.

Digitalistischer Realismus

Generative KI-Bildproduktion ist die digitale Variante des beschriebenen Effekts, dass ein Pool an Trainingsmotiven auf einen Durchschnitt von Mustern und Ähnlichkeiten, auf eine ästhetische Normalverteilung hinausläuft – bis hin zum *Model Collapse*, zum Zusammenbruch eines KI-Modells, das sich mit seinen eigenen Daten trainiert und dadurch kompromittiert.⁸ Dieser Extremfall treibt eine längere technische Entwicklung auf die Spitze.

In den vergangenen fünf Jahrzehnten sind mit der digitalen Fotografie, dem Internet und den sozialen Medien und schließlich mit dem Smartphone mächtige Werkzeuge der Bildproduktion und -kommunikation entstanden, die gebrauchsfertigen KI-Anwendungen den Weg geebnet haben. Die gestalterischen Möglichkeiten, die sich daraus ergeben, treffen auf einen gesellschaftlich breiteren Bedarf nach ‚visuellen Generika‘, der durch Software technisch vermittelt wird.⁹

Indem Aufnahmen korrigiert, gefiltert und angereichert werden, kommt es zu einer stillschweigenden, fließenden und gerade darum tiefenwirksamen Passung von Realität und Pro-

⁷ Vgl. Ursula K. Le Guin: *Genre. A Word Only the French Could Love*. In: Pat Murphy et al. (Hg.): *The James Tiptree Award Anthology*, 1, San Francisco 2005, S. 61–71, zum Gattungsdenken in der Belletristik. Für die Kunstgeschichte siehe Dominik Brabant: *Kunsthistorische Gattungsgeschichten: Neue Fragen an ein traditionelles Forschungsfeld*. In: *Kunstchronik*, Jg. 77, 2024, Heft-Nr. 8, S. 520–530 sowie das Themenheft „*Digitale Genres*“ (kritische berichte, Jg. 53, 2025, Heft-Nr. 1, 2025).

⁸ Ilia Shumailov, Zakhар Shumaylov, Yiren Zhao, Nicolas Papernot, Ross Anderson und Yarin Gal: *AI models collapse when trained on recursively generated data*. In: *Nature*, 2024, Heft-Nr. 632, S. 755–759.

⁹ Siehe z.B. <https://www.theverge.com/2023/3/13/23637401/samsung-fake-moon-photos-ai-galaxy-s21-s23-ultra> [Stand 12/2024]; vgl. Antonio Somaini: *Algorithmic Images. Artificial Intelligence and Visual Culture*. In: *Grey Room*, 2023, Heft-Nr. 93, S. 74–115 und Berit Glanz: *Filter*, Berlin 2023.

jektion, die nicht so offenkundig ist wie monströse KI-Fantasien, sondern sich in mehrheitsfähigen Kriterien der Fotogenität äußert, in der inzwischen sogenannten „Instagrammability“ von touristischen Zielen, Lebensmitteln oder Porträts. Bildhistorisch lässt sich diese visuelle Schnittmenge am ehesten unter stilistischen Gesichtspunkten, als zeitabhängige Mode- oder Wahrnehmungsform fassen.

Nennen ließen sich hier virtuelle Persönlichkeiten wie etwa junge Influencerinnen, die von Werbeagenturen kreiert werden, um Social-Media-Kanäle nach Belieben mit stereotypischen Wunschbildern, insbesondere Körperbildern füllen zu können. Da Millionen Frauen im geschätzten Alter dieser digitalen Kunstfiguren das Internet mit einem überschaubaren Set an Motiven (Wohnung, Strand, Gym) und Posen (Spiegelbild mit langen Fingernägeln) fluten, ist es zudem relativ leicht, die erforderlichen Trainingsdaten zu gewinnen.

Dass Bildeffekte wie Blitzlichter oder Unschärfen in ihren Porträts auf den ersten Blick täuschend echt wirken, sich bei näherem Hinsehen oder nach Ablauf einiger Jahre aber als technische Zutaten erweisen, wird für die Abgebildeten oder ihr Publikum kein fundamentales Problem darstellen. Denn die modische Zurichtung des Körpers auf ein Erscheinungsbild ist in der analogen Kulturgeschichte schon viel zu lange eingebütt, als dass echt und falsch die geeigneten Kategorien wären. Faltenfreiheit und fotografische Retusche bauen vielmehr auf einer übergeordneten Vorstellung von Perfektion auf.

KI-unterstützte Smartphones könnten rein theoretisch einen Großteil der Aufnahmen generieren, ohne dass es dafür noch eine Vorlage bräuchte. Denn ab jetzt ist alles wieder Grafik, von der Kosmetik über die fotografische Aufnahme bis zur digitalen Bildverarbeitung. Jedoch bleibt der persönliche Vollzug, der eigene Knopfdruck, der durch die einfache Handhabung

oder Affordanzen von Anwendungen befördert wird, ein wichtiges Element der technisch-sozialen Koproduktion. Er stellt die habituelle Entsprechung zum Bildmotiv, zum *Punctum* her, und schaltet die übrige Bildproduktion auf Autopilot.

Stilhistorisch bemerkenswerter ist eher, wenn bestimmte, technisch bedingte Bildstile den Alltagsgeschmack zu verändern beginnen und das Selbstbild von Menschen durch Autokorrekturen vorgeformt wird. Die selbstähnlichen Muster, die aus dieser wechselseitigen Anpassung hervorgehen, sollen hier daher als digitalistischer Realismus zusammengefasst werden, in Anlehnung an einen ‚sozialistischen‘ Realitätsbegriff, bei dem der soziale Zweck die Wirklichkeit definierte. Denn es herrscht trotz des offenkundig malerischen oder grafischen Charakters der Darstellung eine fotografische Ästhetik vor, die einer Bildlegende wie „Diese Person existiert nicht“ ihren Magritteschen Sinn gibt.¹⁰

Ähnlich der historischen Genremalerei, die von der Kunstkritik als gefällig übergangen und von den Avantgarden als gestrig abgestoßen wurde, führt die eingebügte motivische Logik der Illustration dazu, dass täglich neue KI-generierte Influencerinnen oder vergleichbare Charaktere entstehen. Sie werden ihrerseits mit parodistischen Brechungen und ironischen Formen der Aneignung und Umdeutung quittiert, bis ein neues Darstellungsmuster das aufmerksamkeitsökonomische Mädchenschema vom Thron stürzt.¹¹

Nach dem Bild ist vor dem Bild

Die Geschichte der Bildmedien gibt Hinweise zum Verständnis aktueller Phänomene im Zusammenhang mit generativen Bildprozessen, auch wenn sie nur einzelne Aspekte abdecken sollte. So wurde bereits um 1900 diskutiert, ob apparativ er-

¹⁰ Siehe <https://www.thispersondoesnotexist.com> [Stand 12/2024] und den Beitrag von Katharina Weinstock im vorliegenden Band.

¹¹ Vgl. <https://www.monopol-magazin.de/kunst-ki-wie-verrueckt-wird-unser-zukunft-der-ki-bilder> [Stand 12/2024].

zeugte Fotografie Kunst sein kann und ob die künstlerische Leistung vor allem im souveränen Umgang mit der Technik liegt oder eher in einer besonderen Ästhetik. Diese Frage ist keineswegs eindeutig geregelt worden und immer noch aktuell. Auch die Frage bildlicher Identität und Normierung kehrt mit jeder technischen Neuerung zurück.¹²

Vergleichbares gilt im Kontext visueller Kommunikation für Themen wie Authentizität oder Bildzensur. Eine vielfach bespöttelte Äußerung der Bundeskanzlerin Angela Merkel aus dem Jahre 2013, wonach die Gesellschaft mit dem Internet „Neuland“ betrete, ist in juristischer Hinsicht insofern berechtigt gewesen, als soziale Medien private Kommunikation und öffentliche Publikation kurzgeschlossen haben, ohne dass das Postgeheimnis oder Presserecht dafür ausgelegt waren.

Die Konsequenzen wurden digitalen Plattformen überlassen, die überwiegend per Autopsie und als *Click Work* in Drittländern feststellen lassen, ob gewaltverherrlichende oder pornografische Darstellungen anderen Menschen zumutbar sind.¹³ Die *Content Moderation* von Bildern bewegt sich dabei permanent zwischen öffentlichen Schutzbedürfnissen und privaten Zensurmaßnahmen und ist entsprechend umkämpft. Die Technologien, die zu ihrer Automatisierung eingesetzt werden könnten, halten bestenfalls Schritt mit den Gewaltdarstellungen, die aus den gleichen Technologien hervorgehen.

Drängend bleibt das Problem der Herkunft von Trainingsmaterial, bei dem es regelmäßig zu Verletzungen geistigen Eigentums und von Persönlichkeitsrechten kommt und das sich durch einen ethnisch-sozialen *bias* auszeichnet, der den Loop-Effekten der Agenturfotografien entspricht. Neben der Leistungssteigerung bei Grafikkarten, Displays und Sensoren, welche die Verschränkung von Bild, Umwelt und Handlung weiter vorantreibt, überformt der kontinuierliche Strom

¹² Roland Meyer: Operative Porträts. Eine Bildgeschichte der Identifizierbarkeit von Lavater bis Facebook, Konstanz 2019. Vgl. den Beitrag des Autors im vorliegenden Band.

¹³ Sarah T. Roberts: Behind the Screen. Content Moderation in the Shadows of Social Media, New Haven 2019.