



Generativität



Herausgegeben von
Matthias Bruhn
Katharina Weinstock

München, 2025
Open Publishing LMU

Those aren't your memories. Geschichte und Erinnerung im KI-generierten Fotorealismus

Im Sommer 2023 kursierte ein Porträt der glücklichen Familie Aniston-Pitt auf den Websites zahlreicher Lifestyle-Magazine. Es illustriert, wie die Gegenwart aussehen könnte, hätte Pitt die *Friends*-Schauspielerin 2005 nicht für Angelina Jolie verlassen. In den spontanen Bilddiskursen der sozialen Medien lud die neu verfügbar gemachte Technologie fotorealistischer KI-Bildgenerierung in jenem Jahr zu kontrafaktischen Experimenten ein – zu Zeitreisen und spielerischen Entwürfen von Paralleluniversen. Während diese Bilddiskurse die Qualität flüchtiger Memes hatten, manifestierte sich eine kulturelle Fantasie in ihnen, die nicht von ungefähr mit dem Durchbruch fotorealistischer KI-Bildgenerierung koinzidierte. Handelte es sich doch um eine Bildgeste, welche die überkommenen Paradigmen der Fotografie (Roland Barthes' ‚es-ist-so-gewesen‘) mit dem permutativen Paradigma der KI-Bilderzeugung vermählte. ‚Was hätte sein können‘ ist eine kontrafaktische Fantasie, die unser Verständnis der Vergangenheit auf neue Horizonte hin öffnet. Wie jedoch werden wir uns in einer Bildumgebung zurechtfinden, in der wir nun all das betrachten können, was nie eingetreten ist?

Statistische Plausibilität

Für das Medium Fotografie markierte 2023 das Jahr, in dem KI-Bildgeneratoren täuschend fotorealistische Darstellungen hervorzubringen begannen.

Abb. 1. Lange scheiterten KI-Bildgeneratoren an der anatomisch korrekten Darstellung von Händen. Über das neuere Remake des Memes "AI Accepting the Job" gibt es heute nichts mehr zu lachen.

Everyone: AI art will make designers obsolete

AI accepting the job:



Hatte der Glitch als Schwelleneffekt das KI-generierte Bild in seiner Frühphase zuverlässig als solches entlarvt, so schlossen sich die Risse in der generierten Bildillusion nun zusehends (Abb. 1). Wenn jedoch algorithmisch erzeugte Bilder aussehen wie Fotografien, lässt das deren Domäne nicht unberührt: Aus fotografisch wird photograph-ish.

Dabei ist der KI-generierte Fotorealismus sowohl von der Fotografie als auch von altbekannten Fotorealismen wie etwa dem Malerischen abzugrenzen. Er folgt einem anderen Paradigma als die mit Photoshop überarbeiteten Models der 2000er Jahre, und er unterscheidet sich auch von den Produkten der KI-Bildoptimierungsfunktionen, die heute standardmäßig in Kameraprozessoren eingebaut sind und den im eigentlichen Sinne fotografischen Schnappschuss schon im Moment seiner Produktion zersetzen.

Das KI-generierte Bild entsteht gänzlich abgelöst von Kameralinsen, von Belichtung generell. Generative Modelle bilden hochdimensionale Daten (die Bilder aus dem Datensatz) auf einen Latenzraum ab. Dieser wird zur Grundlage für die Output-Kapazitäten eines Modells, da er die wichtigsten Muster und Beziehungen enthält, die das Modell aus den Trainingsdaten ‚erlernt‘ hat. Was dann stattfindet, ist eine mathe-

matisch-statistische Extrapolation: Im Gegensatz zur Interpolation, der Schätzung eines Wertes innerhalb zweier bekannter Werte, ist die Extrapolation die Schätzung eines unbekannten Datenwerts aufgrund eines vermuteten Funktionsverlaufs. Generative Modelle erfinden auf diese Weise Bilder, die sich einen Steinwurf von den Trainingsdaten entfernen, ihnen aber sozusagen ‚ideologisch‘ treu bleiben. Limitationen der Bildfindung ergeben sich aus den Stereotypen, die in der Datenbank vorherrschen, und aus den Voreinstellungen der Softwareprovider, welche die Bildgenerierung mit unsichtbarer Hand lenken. Dabei ist jedes KI-generierte Bild nur ein aleatorischer Output des Latenzraums, der Bild für Bild ausgelotet werden kann. Es erscheint gewissermaßen vor dem Hintergrund unendlich vieler möglicher Permutationen, die derselbe Prompt hätte hervorbringen können. In diesem Sinne schöpft die Bildgeste der nicht eingetretenen, aber durchaus denkbaren ‚alternativen Vergangenheiten‘ die Potenziale der Technologie auf eine Weise aus, die ihrer Eigenlogik entspricht – und appelliert dabei zugleich an Sehgewohnheiten, die sich mit der Fotografie entwickelt haben.

Digitale Bilddissemination

Ein weiteres Beispiel für kontrafaktische, KI-generierte Fotorealismen des Jahres 2023 ist eine Bildserie, die kawaii-lovecraft auf dem Reddit-Forum Midjourney teilte. Laut Bildunterschrift zeigten die Bilder eine Fotodokumentation der *Blue Plague*, die im Russland der 1970er Jahren gewütet habe. Zu sehen waren unscharfe Luftbilder lokaler Wucherungen einer blau blühenden Pflanze, Männer in gelben Schutzanzügen und blaue Feinstaubwolken, die ganze Stadtpromenaden einhüllen (Abb.2). Wenngleich diese Bilder dezidiert KI-

Abb.2, KI-generiertes Bild aus der Fotoserie "The infamous Blue Plague Incident" (70s, USSR), 2022 von kawaiilovecraft auf Reddit gepostet



generiert waren, wird an ihnen doch erfahrbar, wie anfällig die historische Vorstellung für Manipulationen ist, gerade wenn sie in einem Medium stattfinden, das aussieht wie Fotografie. Generierte Bilder verfangen sich zudem leicht im Gedächtnis, da sie Resonanzen zu bekannten Bildern herstellen: Männer, die in Schutzanzügen durch ein ländliches Frühlingsidyll wandern, entstanden beispielsweise bei der Strahlungsmessung in der Sperrzone um Tschernobyl im Mai 1986 (Abb. 3). Das KI-generierte Bild ist – wie solche visuellen Echos zeigen – ein Produkt eines kulturellen Bildgedächtnisses im ganz konkreten, technischen Sinne.

Während die Schöpfungen von kawaiilovecraft Trouvailles aus einem Expert*innen-Forum sind, feierte Bennett Miller (ebenfalls 2023) mit einer KI-generierten Bildserie einen Erfolg in der Kunstwelt. Die 20 mit Dall-E 2 erzeugten Bilder (eine Auswahl aus über 100.000 Bildgenerierungsexperimenten, wie der Presstext betont) waren in der New Yorker Gagosian Gallery als hochwertige Pigmentdrucke ausgestellt und adaptierten die Ästhetik früher Fotografie. Porträts kleiner Mädchen mit wallendem Haar, Fesselballons am Horizont... Die mitunter schemenhaften Bildmotive stemmten sich in einem Kraftakt gegen sepiafarbenes Rauschen. Die Bezeichnung *Untitled* verstärkte dabei die rätselhafte Anmutung der Bilder. Fotografien, die eine ähnliche Spannung zwischen Erinnern und Vergessen herstellen, hatte die Künstlerin und Analogfilmaktivistin Tacita Dean in ihrem Fotobuch *Floh* (2001) versammelt. Das Buch bestand aus losen Familienalbenfotografien, die Dean auf Flohmärkten in Europa und Amerika gefunden und zu einem wortlosen, kollektiven Narrativ nebeneinandergestellt hatte. Die Korrelation zu Millers Kunstprojekt besteht darin, dass der Kontakt zur dargestellten Realität in beiden Bildtypen brüchig scheint: Während Deans analogfotografische Flohmarktfunde auf eine verlorengegangene historische Information verweisen, geben Millers Bilder Menschen und Ereignisse zu sehen, die niemals existierten. Hatte Dean ihr (in Bezug auf seine historische Information ‚prekäres‘) Bildmaterial auf Flohmärkten gefunden, so diffundieren KI-generierte Bilder heute in eine Informationskultur hinein, in der die sozialen Medien zu einem primären Ort gesellschaftlicher Meinungsbildung und Sinnproduktion geworden sind.



Abb. 3, Katastrophe in Tschernobyl, 1986, Foto: Keystone Pressedienst

Dort zirkulieren Bilder (etwa als Memes) gerade nicht in Hinblick auf stabile Bedeutungen. Andererseits sind die Algorithmen der Plattformen so eingerichtet, dass ‚das beste Bild gewinnt‘. Einen Eklat verursachte diesbezüglich die Facebook-Seite *Past Perspectives*, die täglich mit Posts erstaunlicher oder rührender Fotografien aufwartet. Anfang 2024 publizierte der Account ein vermeintliches ‚Foto‘ der Luftfahrt-Pioniere Orville und Wilbur Wright. Auf dem KI-generierten Bild posieren zwei hübsche junge Männer keck lächelnd vor einem Segelflugzeug, während im Hintergrund die Schemen zahlreicher Schaulustiger zu erkennen sind. Die echten Porträts der Wright-Brüder hingegen zeigen zwei ernst dreinblickende Männer, die sich nicht im Geringsten auf einen Flirt mit der Kamera einlassen. Fotografische Dokumente wie dieses müssen sich im Internet gegen KI-Bildproduktionen durchsetzen, die – nicht zuletzt aufgrund der Voreinstellungen der Softwareprovider – den aktuellen ästhetischen Vorlieben und affektiven Bedürfnissen der sozialen Medien passgenau entsprechen. Was aber geht verloren, wenn die Vergangenheit durch solche Umdeutungen mit gegenwärtigen Klischees und Ideologien kurzgeschlossen wird?¹

KI-generierte Bildarchive

Als Problemfeld lassen sich die mithilfe generativer Modelle imaginierten alternativen Wirklichkeiten weder mit dem Begriff des Deepfake fassen noch unter Verweis auf die lange Geschichte der fotografischen Manipulation einkassieren. Auch der Begriff Fantasy trifft es nicht, da die oben behandelten Motive eine Plausibilität beanspruchen, die sich auf die statistische Logik der künstlichen Intelligenz beruft. Die Macht fotografischer Evidenz reicht dabei so weit, dass der KI-generierte Fotorealismus in manchen Projekten sogar als ‚evidence‘ präsentiert wird.

1 Schon lächeln uns vergangene Generationen gut gelaunt im Gruppen-Selfie an statt uns mit den gefassten Blicken derer zu durchbohren, die noch die langen Belichtungszeiten der frühen Fotografie auszusitzen hatten. Vgl. Anders Anders Anglesey: From Cavemen to Cowboys. AI Reimagines Selfies Throughout History. In: Newsweek, 23.03.2023, <https://www.newsweek.com/cavemen-cowboys-ai-reimagines-selfies-throughout-history-1789858> [Stand 09/2024].

Der Fotograf Michael Christopher Brown gibt an, ihn zum Zwecke der Sichtbarmachung dessen einzusetzen, was durch keine Kamera eingefangen wurde. Seine Bildserie *90 Miles* (2023) ist ein mit Midjourney umgesetztes Illustrationsprojekt, das sich als Fotoreportage ausgibt, weil seine Prompts, wie Brown betont, aus von ihm gesammelten, ‚wahren Geschichten‘ hervorgegangen seien. Sujet der Bildserie war die massenhafte Flucht von Kubaner*innen nach Florida zwischen 2022 und 2023. Der Titel des Projekts bezieht sich auf die 145 km Ozean, welche die Migrant*innen zwischen Havanna und den USA in improvisierten Booten überquerten. Die expressiv-schönen Gesichter der dargestellten Menschen lassen leicht über die Deformationen hinwegsehen, welche die Bilderfindungen von Midjourney 1 noch im Gepäck führten. In den Bildern drängen sich Menschengruppen auf mintgrünen Oldtimer-Autos, die zu Booten umgebaut sind, wobei mal die biblische Geschichte des Sturms auf hoher See anklingt, mal die Ankunft europäischer Flüchtlinge auf Ellis Island, mal der profane Anblick im Meer treibender Cargo-Container. Auch die österreichische Künstlerin Claudia Larcher spricht von einem Wunsch nach Sichtbarmachung, wählt dabei aber einen subversiveren Ansatz, der das massenhafte Scraping von Bildern aus dem Netz gegen die Modelle selbst auszuspielen vorgibt. Im Rahmen des Projekts *AI and the Art of Historical Reinterpretation. Filling Gender Bias Gaps* (2022–2024) schuf Larcher ein fiktives Bildarchiv, das der historischen Marginalisierung von Frauen begegnen soll. Um „Lücken und Verzerrungen in der Geschichtsschreibung“² zu begegnen, ließ sie scheinbare Momentaufnahmen der Kunst- und Technikgeschichte oder der Politik neu generieren: Frauen als Ingenieurinnen-Avantgarde der 1960er; einander die Hände schützelnde Politikerinnen... In einem der Bilder posieren statt

2 Vgl. Claudia Larcher: *AI and the Art of Historical Reinterpretation. Filling Gender Bias Gaps*, <https://www.claudialarcher.com/work/theartofhistoricalreinterpretation> [Stand 09/2024].

ficial intelligence can fill in the gap and contribute to maybe change people's mindset [...]. I think we should create archives for artificial intelligence images in the future. These archives would be compiling photos based on real moments or situations that we know did exist but for whatever reasons no images could be captured."⁴ Gegenarchive KI-generierter Bilder? Generative KI bietet sich hier als Erfüllungsgehilfin einer Sichtbarmachung und Wiedergutmachung im Bild an. Doch stellt sich die Frage, welchen Preis eine Gesellschaft zahlt, die in die Umschreibung historischer Information einwilligt.

Autobiografische Erinnerung

Auf der Ebene visueller Autobiografie lässt sich das Bedürfnis nach Schließung einer Lücke im Kontinuum fotografisch dokumentierter Wirklichkeit scheinbar unbekümmerter befriedigen. Die griechische Künstlerin Maria Mavropoulou kannte ihre Familiengeschichte lediglich aus Beschreibungen ihrer Mutter. Aufgrund einer langen, verlustreichen Migrationsgeschichte waren ihrer Familie nur spärliche Memorabilia geblieben. Aus deren schmerzlichem Fehlen heraus entstand *Imagined Images* (2021), ein sieben Jahrzehnte und vierhundert Bilder umfassendes KI-generiertes Fotoalbum. Dabei hatte die Software leichtes Spiel, die jeweiligen Konventionen zu identifizieren, welche Fotoalben als kulturelle Praxis auszeichnen. Auf einen immensen Bildschatz privater Amateurfotografie zurückgreifend fand Dall-E 1 für jedes Jahrzehnt nicht nur die passende fotografische Anmutung, sondern auch für jedes Szenario (Geburtstagsfeiern, Urlaubs-, Baby- und Klassenfotos) die geeigneten Posen und Requisiten. Die für die frühe Version von Dall-E typischen Glitches indessen taten der Bildillusion keinen Abbruch, sondern korrelierten einer-

⁴ Susana Pilar Delahante Matienzo im Gespräch mit der Journalistin Adiaratou Diarrassouba, <https://www.moussemagazine.it/magazine/susana-pilar-delahante-matienzo-secession-vienna-2024/> [Stand 12/2024].

seits mit den Unschärfen der Erinnerung und kompensierten andererseits die Schwächen einer Software, die nur Generisches ausgeben konnte, wo eigentlich Spezifisches gefragt war.

Inzwischen haben verschiedene staatlich geförderte Sozialprojekte die Idee der Dienstbarmachung von KI-Bildgenerierung zur Stabilisierung autobiografischer Narrative in pseudo-fotografischen Dokumenten aufgegriffen. Von den Traditionen, Orten und gesellschaftlichen Milieus abgekoppelt, die sie einst prägten, leiden Flüchtlings- und Vertriebenengemeinschaften unter dem Verlust ihrer kulturellen Herkunftsgeschichte, die oft lediglich in flüchtigen Erzählungen fortbesteht. Zum Zweck der Rekonstruktion visueller Erinnerung setzt das Projekt *Synthetic Memories* der spanischen Agentur Domestic Data Streamers seit 2022 KI-Bildgenerierung ein. Die Website des Projekts erklärt: „A Synthetic Memory is a digitally reconstructed representation of a personal memory [...] Unlike our natural memories, which are created and stored in the human brain, Synthetic Memories are produced by algorithms.“⁵ Wenn aber dergestalt aus Erinnerungen pseudo-historiografische Dokumente gemacht werden, findet ein Kurzschluss statt. Während Oral History ein erprobtes ethnografisches Verfahren ist, besteht die Gefahr hier darin, dass die Unterscheidung zwischen historischer Wirklichkeit und Erinnerung, zwischen KI-generiertem Fotorealismus und Fotografie allzu leichtfertig aufgegeben wird.

In der Reminiszenz-Therapie für Demenzkranke wird seit Kurzem dasselbe Verfahren angewendet – jedoch mit Ansprüchen, die sich auf Erinnerungsarbeit beschränken. Bilder appellieren an Affekte, die für Worte nicht erreichbar sind. Arbeitete die Reminiszenz-Therapie bisher mit Souvenir-Koffern, können neue Therapie-Tools wie *Rememo* (2023) nun vage Erinnerungsbilder als KI-generierte ‚Polaroids‘ ausgeben.

5 Synthetic Memories – a project on community, arts, and AI, <https://www.syntheticmemories.net/> [Stand 09/2024]. Vgl. auch The Citizens' Office of Synthetic Memories. A public office for visual memory reconstruction using AI, <https://www.domesticstreamers.com/art-research/work/the-citizens-office-of-synthetic-memories/> [Stand 09/2024].

Erinnerungen werden auf diese Weise stabilisiert und das Polaroid kann im Therapiegespräch zum Auslöser weiterer Erinnerungsketten werden. Ende 2024 brachte dann Kodak *Memory Shot* heraus, ein Tool, welches die Reminiszenz-Therapie ebenfalls als ein Anwendungsfeld von KI-Bildgenerierung erschließt.

Die Hemmung, in historische Information manipulativ einzugreifen, mag hier niedrigschwelliger sein. Menschliche Erinnerung jedoch – und das gilt es zu beachten – ist höchst manipulierbar. So bewies eine Gruppe von Psycholog*innen um Kimberley Wade an der University of Warwick, wie leicht sich falsche Kindheitserinnerungen mithilfe von bearbeiteten Fotos einpflanzen lassen.⁶ Andererseits können schmerzhaftes Erfahrungen ganz bewusst im Bild neu entworfen werden. Das 2023 von einer deutschen Marketingagentur initiierte und von einigen Vereinen zur Förderung von Transidentität unterstützte Projekt *Saved Memories* etwa bietet Trans*Menschen an, Fotografien aus ihrer Kindheit in Hinblick auf ihre Geschlechtsidentität anzupassen.

Neue Funktionen des Fotorealismus

An *ThisPersonDoesNotExist*⁷ konnte ein breites Publikum bereits 2019 eindrücklich erleben, dass man den Wahrnehmungseffekt fotografischer Evidenz nicht so einfach abschütteln kann. In anderen Worten: Selbst wenn eine Unterscheidung zwischen fotografisch und photograph-ish durch Labels oder Metadaten-Signaturen eingedämmt würde, wird der Status der Fotografie dadurch erodieren, dass die grundlegendsten Veränderungen des kommenden Bildmilieus unsere Wahrnehmung

6 Vgl. Kimberley Wade, Maryanne Garry, Don Read und Stephen Lindsay: A picture is worth a thousand lies. Using false photographs to create false childhood memories. In: *Psychonomic Bulletin and Review*, 2002, Heft-Nr. 9, S. 597–603. In einem Experiment präsentierten die Forscher*innen Proband*innen Fotos aus ihrer Kindheit, die sie von deren Eltern bekommen hatten. Die Forscher*innen hatten eines der Bilder vorab mit einem Computerprogramm manipuliert: Auf dem Foto sah es so aus, als hätte der jeweilige Proband eine Heißluftballonfahrt erlebt. Die Proband*innen sollten anhand der Fotos nun erzählen, woran sie sich erinnern konnten. Nach drei Treffen erzählte die Hälfte von ihnen in bunten Details, was bei der Fahrt mit dem Heißluftballon passiert war.

7 Tero Karras, Samuli Laine und Timo Aila: A Style-Based Generator Architecture for Generative Adversarial Networks. In: *Computer Vision and Pattern Recognition*, Dezember 2018, https://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2019/papers/Karras_A_Style-Based_Generator_Architecture_for_Generative_Adversarial_Networks_CVPR_2019_paper.pdf [Stand 12/2024].

betreffen. Die vorgestellten Beispiele schöpfen die Verwandtschaft des KI-generierte Bildes zur Fotografie aus, indem sie es zum Medium einer Umarbeitung der Vergangenheit machen: ob im Dienste einer Sichtbarmachung des Undokumentierten, einer Vergangenheitsbewältigung oder Ersatzbefriedigung. Einerseits steht die Authentizität historischer Dokumentation und menschlicher Erinnerung auf dem Spiel (kaum auszudenken, wie sich diese Bereiche gegen eine so potente Bildproduktionsmaschine durchsetzen werden). Andererseits gilt es womöglich zu akzeptieren, dass an die Stelle des überkommenen fotografischen Wirklichkeitspostulats neue Funktionen treten werden. Das, was wir einstmals als ‚fotografisches Dokument‘ verstanden, sei längst zu einem gefügigen Ausdrucksmittel im gesellschaftlichen Onlinediskurs geworden, so Adam Harvey: „This is what photography is today: AI generated images render networked vibes that reflect what’s happening in our connected world right now.“⁸ Fotografie fing Licht ein, KI-generierte Bilder fangen Stimmungen ein.

Die obigen pseudo-fotografischen Bildspiele mit dem Kontrafaktischen imaginieren alternative Geschichtsverläufe und schaffen dadurch Denkräume, die überkommene Realitätskonzepte irritieren und womöglich sogar zu überwinden versprechen. In dem Maße, wie der fotografische Wahrheitsanspruch erodiert, könnte der KI-generierte Fotorealismus zu einem Medium werden, das unsere Vorstellungswelt kaleidoskopisch aufbricht. Zugleich droht er, alle Zeiten mit einer nicht mehr hinterfragbaren Gegenwart und ihren wechselnden Ideologien gleichzuschalten.

Herausgegeben von
Matthias Bruhn
Katharina Weinstock

DFG-Schwerpunktprogramm ‚Das digitale Bild‘



Erstveröffentlichung: 2025
Gestaltung: Lydia Kähny, Satz: Annerose Wahl, UB der LMU
Creative Commons Lizenz:
Namensnennung - Keine Bearbeitung (CC BY-ND)
Diese Publikation wurde finanziert durch die Deutsche
Forschungsgemeinschaft.
München, Open Publishing LMU

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

UB | Universitätsbibliothek
Ludwig-Maximilians-Universität München

Druck und Vertrieb im Auftrag der Autorin/des Autors:
Buchschnie von Dataform Media GmbH
Julius-Raab-Straße 8, 2203 GroÙbeersdorf, Österreieh

Kontaktadresse nach EU-Produktsicherheitsverordnung:
info@buchschnie.at



DOI <https://doi.org/10.5282/ubm/epub.126472>
ISBN 978-3-99181-339-2

Reihe: Begriffe des digitalen Bildes
Reihenherausgeber
Hubertus Kohle
Hubert Locher



