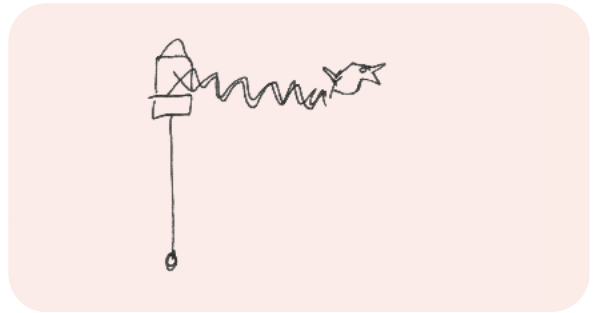
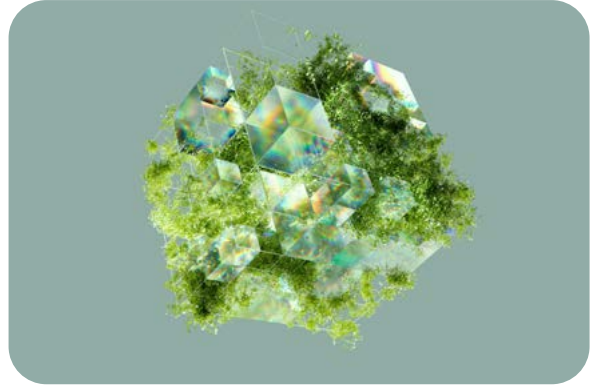
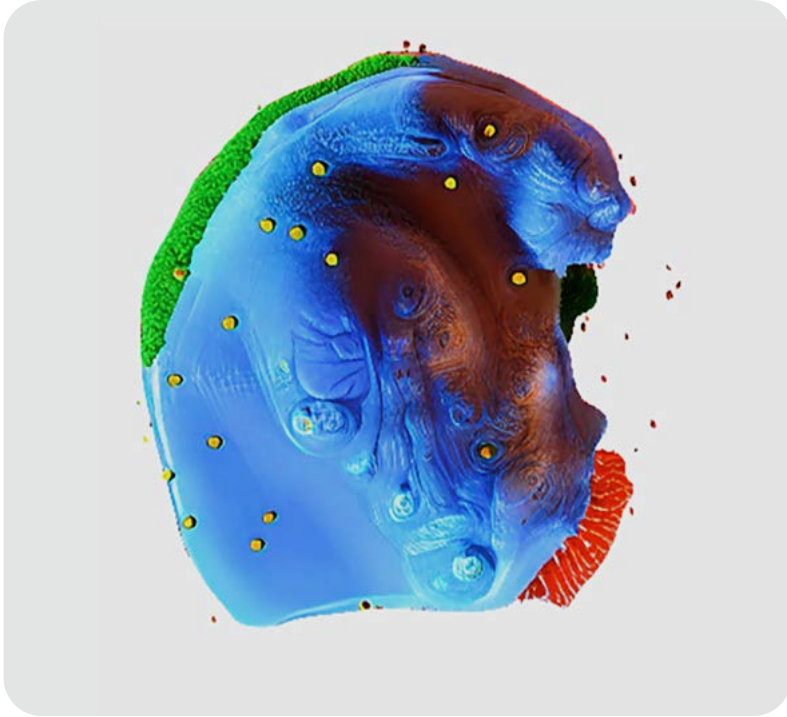


Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel

Dieses Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.

Auf dem Weg in die Next Society?!

Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel



4 Grußworte von Dr. Tobias J. Knoblich und Prof. Dr. Dirk Messner

6 Erkundungsreise auf dem Weg in die Next Society:
Projekt-Einführung, Hintergründe, Ziele

8 Projektablaufplan

10 Status Quo – Wo stehen wir?

12 Christoph Deeg: Optionsräume zwischen gestaltender Verantwortung
und ökologischem Handabdruck

16 Hilke Marit Berger: Kulturelle Dynamik und technologische Transformation:
Digitalität und gestaltende Verantwortung

20 Julia Zalewski: Für eine systemische und gemeinwohlorientierte
Twin Transition: Weiterbildung ist der Schlüssel

24 Tina Lorenz: KI-Hype

26 Inspirationen – Next Practices

28 Julia Mai: Digitale Technologien und Nachhaltigkeit –
Praxisbeispiele aus dem Programm »Kultur Digital«

31 Marina Nething / Alina Fuchte: Bottom-up meets Top-down: Nachhaltige
digitale Partizipation durch Schwarmkuration mit nextmuseum.io

34 Mirjam Wenzel: Digitale Potenziale und Gefahren für die Erinnerungskultur
(Interview)

38 Nina Stemberger: Künstlerische Prozesse als Katalysatoren
für den Wandel

42 Bettina Weber: Mit digitalen Tools zur gelebten Kreislaufwirtschaft in der Kultur

44 Perspektiven – Für ein gestaltendes Aushandeln unserer Next Society

46 Christian Löwe: Skizzenbuch für eine Next Society:
Wenn aus dem Digitalen eine neue Gesellschaft wird

50 Nina George: Künstliche Intelligenz und generative Textrobotik:
Wenn Maschinen für Menschen sprechen

53 Philipp Staab: Leitmotive für eine nächste Gesellschaft (Interview)

56 Anne Mollen: Wer schreibt die KI-Zukunft?

58 Christian Montag: Warum die Gaming Disorder Diagnose der
Weltgesundheitsbehörde von Interesse für Digital-Kulturschaffende ist

60 Jan Doria: Wer ist eigentlich »wir«?

62 Nandita Vasanta: Futures Literacy – Zukünftekompetenz
als politische Praxis

64 Uta Atzpodien & Simon Sievers: Rück- und Ausblicke:
Aushandlungen für eine zukunftsfähige Next Society

66 Glossar und Leitfäden

70 Autor*innen

72 Impressum

Auf dem Weg hin zu einem umfassenden gesellschaftlichen Wandel und zur Gestaltung der großen Transformation kann die Kulturpolitik vielseitig unterstützen und anregen. Digitalität und Nachhaltigkeit sind dabei mehr als Querschnittsthemen, sie gelten als revolutionäre Herausforderungen und zugleich auch Chancen, unsere Lebenswelt umzubauen. Analytische Einsichten und zukunftsorientiertes Handeln sind folglich gefragt und von zentraler Bedeutung.

Diese Broschüre ist ein Resultat des Projekts »Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel«. Hier wirken die Kulturpolitische Gesellschaft und ihr auf angewandte Forschung ausgerichtetes Institut für Kulturpolitik zusammen: Sie bieten Angebote für innovative Perspektiven sowie Impulse und Anregungen für bewusstes Handeln und bringen sie in den gesellschaftlichen Diskurs ein. Mit verantwortungsvollen Qualifizierungs-, Vernetzungs- und Gestaltungsangeboten in der Schnittmenge von Klimaschutz und Digitalität trägt das Projekt »Next Society?!« zu einer ebenso grundlegenden wie innovativen und in die Zukunft gewandten Beschäftigung mit einer nachhaltigen Kulturpolitik im digitalen Zeitalter bei.

Die Kulturpolitische Gesellschaft e. V. geht schon lange intensiv auf Prozesse gesellschaftlichen Wandels und die jeweiligen Auswirkungen auf den Kulturbereich ein. Sie erforscht zudem, wie Kultur und Kulturpolitik zum Wandel beitragen können. Handlungsorientierte Erkenntnisse und ein zukunftsorientiertes Teilen von Wissen entstehen dabei basierend auf Kooperationen. Bereits das Vorgängerprojekt »Digitalität als neuer Treiber einer Kultur der Nachhaltigkeit DNA 4.0« stand dafür. Ganz besonders möchte ich hier dem Umweltbundesamt danken, auch dafür, dass es zu diesen relevanten Themenfeldern, wie hier dem Zusammenspiel von Digitalität und Nachhaltigkeit, Nachfolgeprojekte unterstützt und die für die Nachhaltigkeit so wesentliche Kontinuität ermöglicht hat.

Der Soziologe Armin Nassehi spricht von der Digitalisierung als »dritte Entdeckung der Gesellschaft« und macht auch in seiner »Kritik der großen Geste« deutlich, dass die Digitalität der Gesellschaft als Chance zu erfassen sei. Es gelte, die kleinen Schritte zu erkennen. Das ist ebenfalls angesichts des Klimawandels wichtig, um auf diese Weise den umfassenden Herausforderungen im Kulturbereich im Umgang mit mehr Digitalität und für mehr Nachhaltigkeit zu begegnen. Dies bringt vielseitig die Politökonomin Maja Göpel in ihrem Buch »Wir können auch anders« zum Ausdruck, indem sie zum konkreten Handeln anregt und sich für ein gestaltendes und verantwortungsbewusstes Narrativ einsetzt.

Schritt für Schritt hat »Auf dem Weg in die Next Society?!« – über die Perspektivenvielfalt der Formate – Informationen, Teilhabeprozesse und innovativ-kreative Ansätze vermittelt und Aushandlungsräume dafür geöffnet. Das wurde in der »Future Talk«-Reihe mit ihren Themensetzungen zu Gemeinwohl, künstlerischen Aushandlungsprozessen, Gesundheit und digitaler Ethik und vielem mehr, den interaktiven Werkstätten mitten aus der Praxis und auch den Beiträgen zum Blog #neueRelevanz greifbar. Die Co-Creation spielt dabei eine zentrale Rolle, auch von Mensch und Maschine. Sie erfordert ein bewusst-reflexives Aushandeln in analog-digitalen Gestaltungsräumen. Zukunftsweisende Formen der Wertschöpfung, im nachhaltigen Produzieren, Distribuieren und Rezipieren kultureller und künstlerischer Inhalte tragen dazu bei, Hierarchien und Machtverhältnisse infrage zu stellen. Gemeinschaft und Kooperation rücken weiter ins Zentrum unseres Handelns.

Angesichts vielseitiger Herausforderungen und Gefährdungen unserer Demokratie weltweit wird es immer wichtiger, kommerzieller und menschenfeindlicher Instrumentalisierung entgegenzusteuern. Das ist nicht nur für Kulturinstitutionen und Kulturschaffende relevant. Hier gilt es im Zusammenspiel von Digitalität und Nachhaltigkeit, Pluralität zu sichern und mit wachsamem Blick auch die Sicherung und möglichst die kontinuierliche Erneuerung unserer Demokratie zu begleiten. Inmitten vielfältiger Querschnittsthemen und -aufgaben verstehen wir auch weiterhin Kulturpolitik dringlich und aus tiefer Überzeugung als Gesellschaftspolitik – inmitten umfassender Weltbeziehungen. Weltbeziehungen unseres sozialen Zusammenhalts, aber auch des Respekts vor planetaren Grenzen, die von uns Empathie und kreatives Gestalten verlangen.



Dr. Tobias J. Knoblich
Präsident der Kulturpolitischen Gesellschaft e.V.

In seinem »Gespräch über die Zukunft« im Jahr 1967 mit den Protagonisten der 1968er-Bewegung fragt der Schriftsteller Hans Magnus Enzensberger, ob es für hochindustrialisierte Länder eine revolutionäre Zukunft gäbe, und wie diese Zukunft aussehen könnte. Über 50 Jahre später skizziert der Zukunftsforscher Matthias Horx in seinem »Humanistischen Futurismus« (2024) ein neues Denken über Zukunft, das weniger von Utopien und Dystopien geleitet wird, sondern mehr denn je wieder als Orientierung im Wandel der Zeit zu verstehen ist, als eine Form von In-Beziehung-setzen, also unserem individuellen und kollektiven Verhältnis zum Kommenden im Sinne einer gestaltbaren Verbindung: der Weg in eine »Next Society«.

Beiden Perspektiven gemeinsam ist die Frage nach der Gestaltbarkeit von Zukunft und zur Bedeutung der kulturellen Selbsterneuerung und Transformationsfähigkeit von Gesellschaft an sich. Angesichts zunehmender Krisenhaftigkeit scheinen Stimmen die Oberhand zu gewinnen, die eher für eine gesellschaftliche Retrotopie plädieren, also zur Rückkehr hin zu idealisierten Zuständen der Vergangenheit. Das Nachdenken über eine Next Society wird somit zu einem entscheidenden Momentum politischer und kultureller Aushandlungsprozesse in hoch polarisierten Gegenwartsgesellschaften.

Insbesondere mit Blick auf die Gestaltbarkeit einer allgemeinen Kultur der Nachhaltigkeit im digitalen Zeitalter stehen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vor erheblichen Transformationserfordernissen. Hierbei geht es nicht mehr nur darum, inwieweit digitale Technologien zur Verwirklichung der 17 UN-Nachhaltigkeitsziele beitragen können, sondern um einen neuen Modus von gesellschaftlicher Kulturentwicklung per se. Digitalität verändert in hohem Maße den Blick auf Gesellschaft und Kultur, das Funktionieren von Institutionen, die Herstellung politischer Öffentlichkeiten, das soziale Miteinander, die ökonomische Wertschöpfung, das grundlegende Verhältnis von Menschsein und Natur, also das sozial-kulturelle-ökologische Beziehungsgeflecht von Gesellschaft insgesamt.

Inwieweit Digitalität wirklich zu einem Treiber für eine Kultur der Nachhaltigkeit wird, kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht abschließend geklärt werden. Viel bedeutsamer ist aber die Tatsache, dass eine kulturelle Selbsterneuerung der Gegenwartsgesellschaft hin zu einer Gesellschaft der Nachhaltigkeit aus sehr unterschiedlichen Sphären und Bereichen gespeist werden muss. Dies setzt eine intensive Diskursivität zwischen und ein verbessertes Zusammenspiel von Umwelt-, Wirtschafts-, Technologie-, Sozial- und Kulturpolitik voraus, um Nachhaltigkeit als ein kulturelles Erneuerungsprogramm fest zu etablieren sowie vielfältige Perspektiven für eine gesellschaftliche Praxis der Nachhaltigkeit zu entfalten.

Wie wichtig dafür die Schaffung kultureller Aushandlungsräume über eine kulturelle Praxis einer Next Society sind, zeigen Ergebnisse dieses vom Bundesumweltministerium und dem Umweltbundesamt geförderten Projektes der Kulturpolitischen Gesellschaft e. V. zum Verhältnis von digitaler Transformation und Formen künstlerischer und kulturpolitischer Arbeit zur Förderung einer Kultur der Nachhaltigkeit in Deutschland und Europa. In den durchgeführten Future Talks und Zukunftswerkstätten ist nicht nur ein diskursiv-reflexiver Raum über kulturelle Herausforderungen der Transformation von Gegenwartsgesellschaft entstanden, sondern gleichzeitig eine Zusammenschau der bereits vielfältigen gelebten Praxis im kulturpolitischen Feld.

Gerade im Rückblick auf das 50-jährige Bestehen des Umweltbundesamtes im Jahr 2024 zeigt sich immer deutlicher, wie zentral die kulturelle Dimension der Nachhaltigkeit für ein Gelingen gesellschaftlicher Transformationsprozesse in Zeiten großer Krisenhaftigkeit ist, und welche Möglichkeiten für eine sinnvolle Zukunftsgestaltung bestehen, für eine zukunftsfähige Gesellschaft, für eine Next Society der Nachhaltigkeit. In diesem Sinne möchte ich mich ganz herzlich für das Engagement der Kulturpolitischen Gesellschaft e. V. und bei allen beteiligten Akteur*innen bedanken, welche sich für eine Verwirklichung einer Kultur der Nachhaltigkeit lautstark einsetzen und mit Experimentierfreude vorangehen.



Prof. Dr. Dirk Messner
Präsident des Umweltbundesamtes

Wirkliche

Erkundung auf dem Weg in die Next Society

Unsere Gesellschaft ist von tiefgreifenden Veränderungen und Krisen geprägt. Umso drängender stellt sich die Frage, wie der Weg in unsere Gesellschaft der Zukunft – in eine Next Society – aussehen kann. Immer weitreichender etablieren sich die Kulturen der Digitalität. Zunehmend spürbar manifestiert sich die Klimakrise. Beide Entwicklungen gehen mit Herausforderungen einher und drängen danach, erfasst und reflektiert, mit Bewusstsein angegangen, integriert und auch gestaltet zu werden. Ausstehende Aushandlungsprozesse suchen ihren Platz, sowohl in Kultur und Kulturpolitik, der jeweiligen Arbeitspraxis, als auch in der Gesellschaft an sich. Der Klimakrise – oder genauer betrachtet der Klimakatastrophe – kann nur ein nachhaltiger Wandel gewachsen sein, ein Kulturwandel, so tiefgreifend sind die anstehenden Veränderungen. Zentraler Bestandteil all dessen sind ebenso die vielfältigen Potenziale und Chancen wie auch die facettenreichen Herausforderungen der zunehmenden Digitalität unserer Gesellschaft. Was auf UN und europäischer Ebene als »Twin Transition« benannt wird, sind strukturelle und kulturelle Verschiebungen und Transformationen, parallel für sich und im Zusammenspiel von Nachhaltigkeit und Digitalität. Sie fordern Verantwortung ein, ein aktives Gestalten, um im Zusammenwirken die digital-analoge Optionsräume zukunftsfähig nutzen zu können.

Auf dem Weg in die Next Society

Das vom Umweltbundesamt geförderte Vorhaben »Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel« baut auf kulturpolitischen Grundlagen auf. Es knüpft inhaltlich an das Ende 2022 abgeschlos-

sene Projekt »Digitalität als neuer Treiber einer Kultur der Nachhaltigkeit (DNA 4_0)« an. Weitere wegweisende Impulse sind in den letzten zwei Jahren über digitale Future Talks, Blog-Beiträge und digitale Zukunftswerkstätten entstanden. Sie vertieften den Fokus darauf, was eine zukunftsfähige, von Digitalität geprägte Gesellschaft als eine »Next Society« braucht. Aufkommende Fragen, Anliegen und Lösungsansätze kamen in den unterschiedlichen Formaten zum Tragen. Alltagskulturen und Machtgefüge, wie auch Strukturen und Konstellationen wurden hinterfragt, auch solche, die weit über den Kulturbereich hinausreichen. Ziel war es stets, komplexe Zusammenhänge zu erfassen und lösungsorientiert zur gesellschaftlichen Zusammenarbeit beizutragen.

Relevanz der Experimentierräume

Inmitten der galoppierenden und vielseitig präsenten KI, der Künstlichen Intelligenz, und den damit verbundenen Debatten, drängte die Notwendigkeit, die Aushandlungsprozesse zwischen Mensch und Maschine zu thematisieren. Hier wurden und werden kulturelle Werkzeuge bedeutsam, die zu einem agilen Gegensteuern, Hinterfragen und Umgestalten beitragen, wie auch helfen, Potenziale für mehr Gemeinwohl und Gerechtigkeit zu erfassen. Im gesamten Prozess kristallisierte sich insbesondere die Relevanz von Experimentierräumen heraus. Sie floss in die Next Society-Werkstätten ein und prägte den digitalen Austausch. Einige dieser Beispiele werden in dieser Broschüre vorgestellt, teils ermöglicht über den Fonds Digital und die Kulturstiftung des Bundes, wie auch andere Akteur*innen, Initiativen und Perspektiven. Aus dem Überwinden des Silo-Denkens entstehen Allianzen, Ko-

Erkundungsreise Der Weg in die Next Society:

operationen und sogar Kollaborationen. Das zeigten die vielfältigen Beiträge der unterschiedlichen Formate: Wie können sich aus eingespielten Rollen neue Perspektiven und Arbeitsformen entwickeln? Sie werden unabdingbar, um der Komplexität der gesellschaftlichen Herausforderungen und Veränderungen gerecht zu werden. Ebenso in den Betrachtungen zur (planetaren) Gesundheit als auch in den ethischen Perspektiven als Voraussetzungen für ein klare Haltung kam dies zum Ausdruck. Als Leitmotiv all dieser Aktivitäten zum Erkunden der Next Society ist immer wieder ein gemeinschaftliches und aktives Gestalten im Spannungsfeld von Vergangenheit und Zukunft zum Tragen gekommen. Basierend auf einer Vielzahl an praxisorientierten Betrachtungen und Erfahrungen verblasen die gegenwärtig vielerorts ausgeprägten Dystopien. Dies schafft Raum für Zuversicht und fördert ein Handeln, das sich stärker an konkreten Lösungen und einem an Utopien orientiertem Wirken ausrichtet. Dazu beigetragen haben im Next Society-Prozess 2023 und 2024 auch inspirierende Begegnungen, Vernetzung und Austauschfördernde Veranstaltungen, wie die »re:publica« in Berlin und Hamburg, Bits und Bäume-Konferenzen, das Creative Coding-Festival des City Science Lab in Hamburg oder Foren für Theater, digitale Transformation und Nachhaltigkeit in Gießen und München.

Perspektiven einer gestaltenden Verantwortung

Die ertragreichen Formate des Next Society-Prozesses lassen sich als sieben Future Talks und siebzehn Blog-Beiträge noch nachverfolgen. Die Kurzdokumentationen der vier Werk-

stätten ermöglichen im Nachgang Einblicke. Aus all diesen Angeboten lassen sich Inspirationen und auch Schlussfolgerungen für die eigene Praxis und die Kulturpolitik ableiten. Flankierend dazu wurden für diese Broschüre Textbeiträge zusammengestellt, die zentrale Begriffe und Perspektiven aufgreifen und vertiefen, wie beispielsweise das Motiv der »gestaltenden Verantwortung«, das die wissenschaftliche Leiterin des City Science Lab in Hamburg Hilke Marit Berger schon im ersten Future Talk einbrachte und das zum Leitmotiv zahlreicher Betrachtungen und Gespräche wurde. Neben den aufschlussreichen Praxisbeispielen im Mittelteil der Broschüre folgt ein kleiner Ausblick auf einige der vielfältigen Perspektiven: Die Medienwissenschaftlerin Julia Zalewski betont die elementare Rolle der kulturellen Bildung in den Entwicklungsprozessen. Die Leiterin des ZKM Hertzlab, der Abteilung für künstlerische Forschung & Entwicklung Tina Lorenz beteiligt sich selbst experimentierend mit einer Mensch-Maschine-Kollaboration. Die Schriftstellerin Nina George plädiert für die Einrichtung eines KI-Rats. Die Leiterin des jüdischen Museums Frankfurt Mirjam Wenzel hebt im Interview die digitalen Potenziale und Gefahren für die Erinnerungskultur hervor. Das Lernen vom globalen Süden bringt der Medienwissenschaftler am Institut für Digitale Ethik Jan Doria mit in den Diskurs zum Zusammenwirken von Digitalität und Nachhaltigkeit. Auf eine »Zukunftskompetenz als politische Praxis« geht die Projektleiterin des SUPERRR-Labs Nandita Vasanta ein. Diese einflussreichen Betrachtungen samt punktueller Vorausschau laden zu einer Erkundungsreise durch diese Broschüre ein: voller Inspirationen, wachsamer Blicke und Anregungen für das eigene Gestalten von Kultur und Kulturpolitik in Zeiten tiefgreifender Veränderungen.

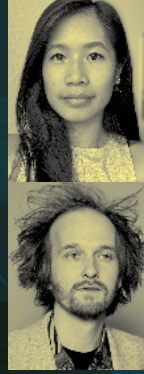
Future Talks



» State of the Art
« 11.10.2023



» Wem gehört die Zukunft? Neue Technologien für eine nachhaltige Kultur
« 06.12.2023

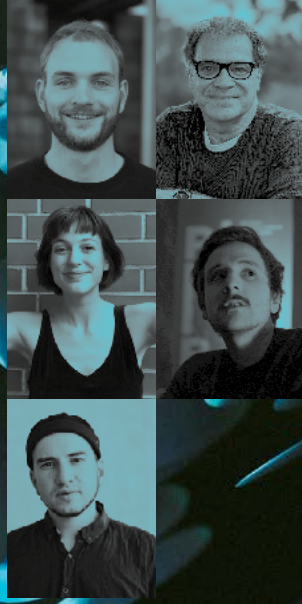


» Teilhabe für alle? Digitalität und Gemeinwohl
« 14.02.2024



Werkstätten

» State of the Art
« 22.11.2023



» Wem gehört die Zukunft? Neue Technologien für eine nachhaltige Kultur
« 24.01.2024



Blog



Christoph Deeg



Uta Atzpodien



Nandita Vasanta



Shintaro Miyazaki



Theresa Hannig

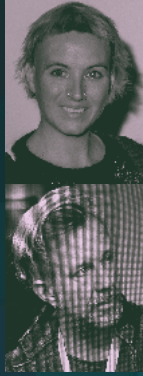


Annel Mollen



Ralf Schlüter

» Künstlerische Aushandlungsprozesse?
Labs für Digitalität und Nachhaltigkeit
« 19.03.2024



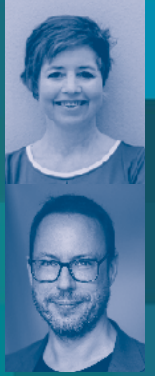
» Digitalität und (planetare) Gesundheit:
Aushandlungsprozesse für Kunst und Kultur?
« 08.05.2024



» Haltung zeigen! Digitalität und
Ethik in der Kultur
« 10.06.2024



» Next Society: Narrative, Formate und
Werkzeuge transformativen Gelingens
« 12.09.2024



» Kunst und Gemeinwohl? Labs für
Digitalität und Nachhaltigkeit
« 10.04.2024



» Mit Utopien in die Next Society:
Erkunden & Weichen stellen
« 25.09.2024



Tobias Hochscherf, Martin Lätzel



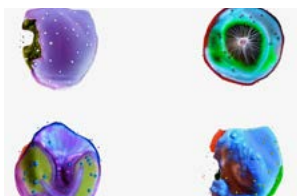
Tina Lorenz



Nina George



Patrick Schimanski



Hilke Marit Berger



Julia Zalewski



Eva Leipprand



Annett Baumast

Optionsräume zwischen gestaltender Verantwortung und ökologischem Handabdruck - eine Perspektive auf die Future Talks



Christoph Deeg

S. 12 - 15

Weiterbildung ist der Schlüssel



Julia Zalewski

S. 16 - 19

Kulturelle Dynamik und technologische Transformation: Digitalität und gestaltende

s. 20 - 23



Hilke Marit Berger

Verantwortung

where

do we

go from

here?



Tina Lorenz

s. 24 - 25

Optionsräume zwischen gestaltende Verantwortu und ökologi Handabdruc Perspektive Future Talks Digitale Lebens(t)räume?



Christoph Deeg

me

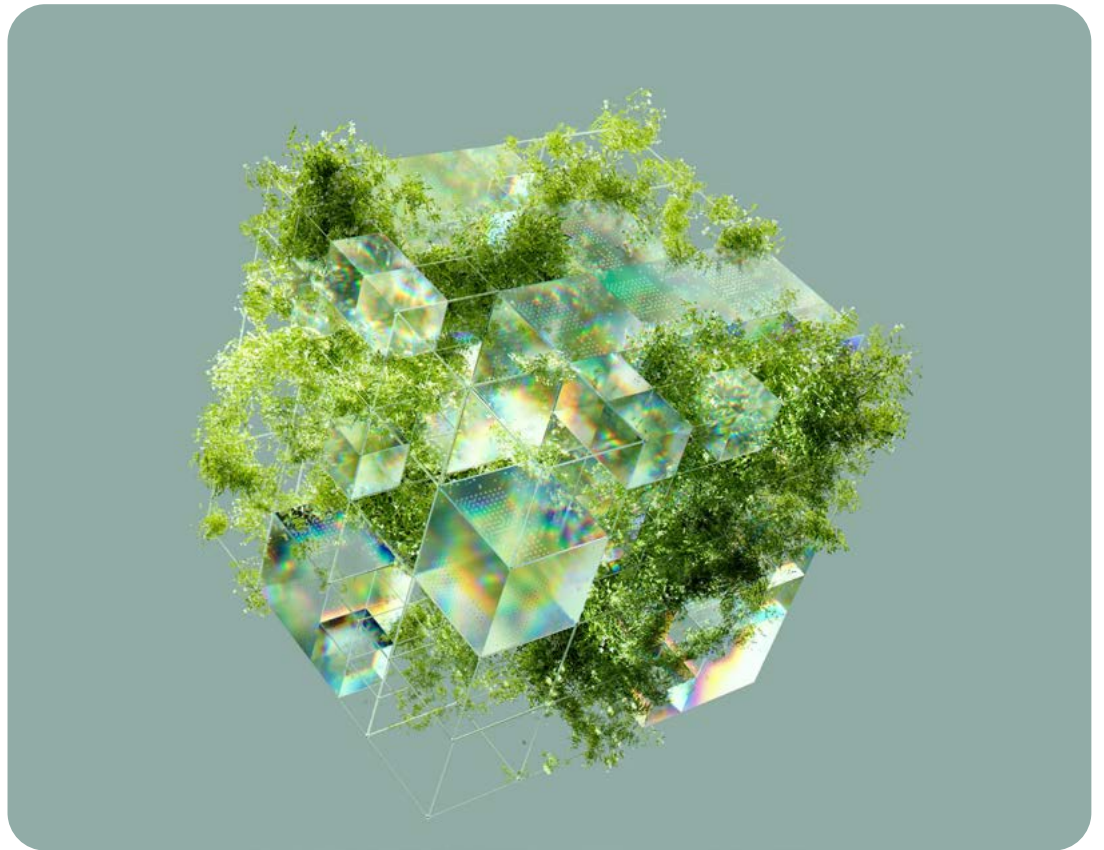
r

ung

schem

ck - eine

auf die



Wir befinden uns in einem umfassenden Transformationsprozess. Themen wie Klimawandel, Demographie und Migration erfordern neue Wege, neue Ideen und neue Mindsets. Eine besondere Rolle spielt dabei das Thema Digitalisierung. Zum einen steht Digitalisierung für einen umfassenden Optionsraum, eine Werkzeugkiste, die die Transformation unserer Gesellschaft unterstützen kann bzw. wird. Zum anderen bedeutet Digitalisierung selbst eine große Herausforderung, vor allem dann, wenn man Digitalisierung nachhaltig nutzen möchte. Dabei geht es weniger um digitale Technologien an sich. Vielmehr entstehen durch Digitalisierung neue Denk- und Handlungsweisen, neue Kulturmodelle und es stellt sich die Frage, wie diese »Kultur der Digitalität« (Stalder, Nassehi) helfen kann, den Wandel in unserer Gesellschaft voranzutreiben und welche Rolle der Kultursektor dabei spielen kann. ►

Im Zuge der Future-Talks als einem Format des Projekts »Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel« haben wir diese Fragestellungen aus der Perspektive der Kultureinrichtungen, der Kulturschaffenden und vor allem der Kulturpolitik beleuchtet. Wir hatten und haben viele Fragen: Entstände ein neuer Optionsraum, wenn der Kultursektor neue Ideen und Modelle für eine digitale Kultur der Nachhaltigkeit entwickeln würde? Eignen sich Kulturorte als verbindende Labore, um die Transformation unserer Gesellschaft zu gestalten? Und was bedeutet dies für die Kulturpolitik? Taugen die vorhandenen Strukturen und Narrative noch oder müssen neue, erweiterte Ansätze gefunden werden? Ist die Kulturpolitik bereits digital ausreichend aufgestellt, wie auch/oder nachhaltig engagiert und aktiv?

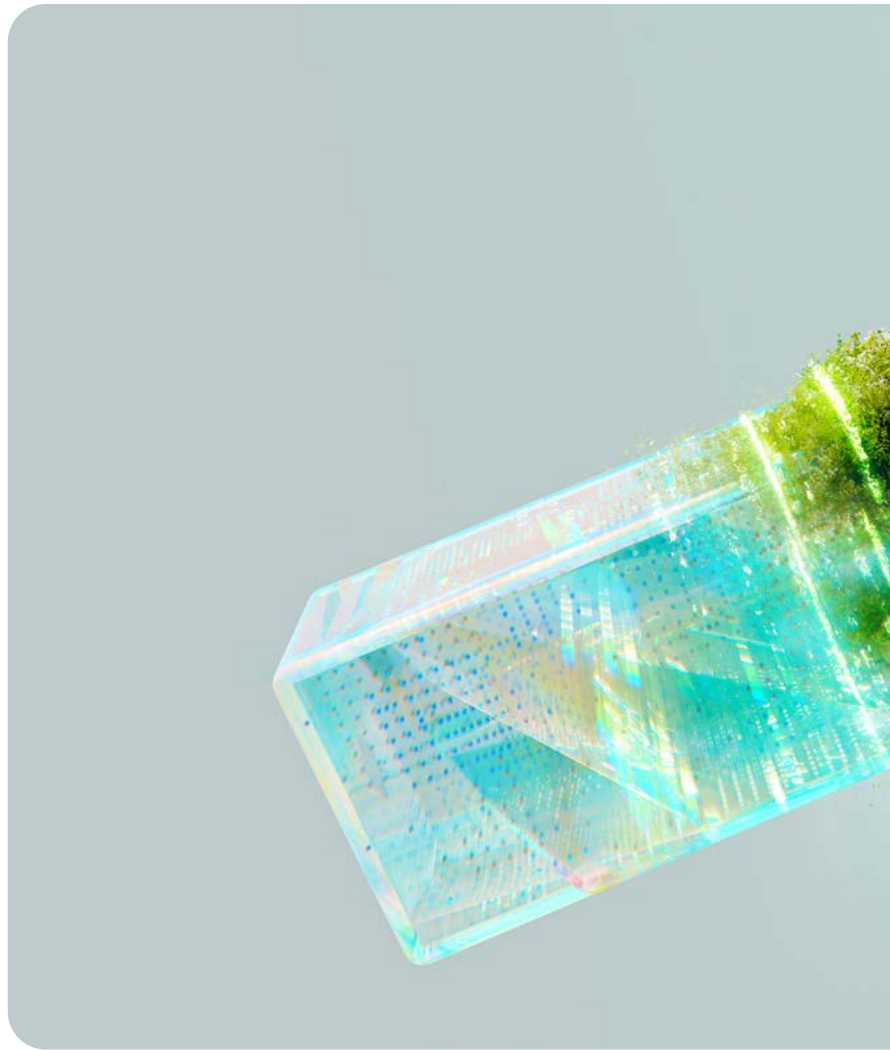
Als Moderator der Future Talks hat mich der Austausch mit verschiedenen Menschen und ihren diversen Perspektiven zu vielen neuen Gedanken und Erkenntnissen geführt, die ich hier teilen möchte. Durch das wiederholte Hören der einzelnen Talks sind immer neue Bilder in meinem Kopf entstanden. Daher folgt nun keine vollumfängliche Zusammenfassung, sondern eher eine persönliche Perspektive.

Digitale Options(t)räume!

In allen Future-Talks ging es um das »Wie«, aber - und aus meiner Sicht zum Glück - nie um das »Ob«. Denn dass Digitalisierung und eine Kultur der Digitalität Teile unserer Gesellschaft sind, ist unumstritten. Wir leben im Zeitalter digital-analoger Lebensrealitäten. Menschen entscheiden individuell und situativ über den Anteil des Digitalen und des Analogen ihrem Leben. So entsteht ein sich stetig verändernder digital-analoger Optionsraum. Aber dieser Optionsraum verhält sich nicht automatisch nachhaltig, er ist auch nicht ohne weiteres Zutun in der Lage, ein Werkzeug für Transformation zu sein. Hilke Marit Berger sprach in diesem Zusammenhang im ersten Future Talk »Status Quo« von einer »gestaltenden Verantwortung«.

Und ja, wir müssen und wir können diesen Optionsraum gestalten. Dabei geht es nicht nur um regulatorische Aspekte oder die Frage, wie wir verhindern, dass KI-Modelle diskriminierend sind und gegebenenfalls dafür genutzt werden könnten, Menschen zu überwachen, wie wir es im dritten Future Talk »Teilhabe für alle? Digitalität und Gemeinwohl« diskutiert haben. Es geht auch nicht primär um die Frage, wie wir verhindern, dass dieser gesamte Optionsraum am Ende von einigen wenigen digitalen Großkonzernen kontrolliert wird. Diesen Aspekt haben wir u.a. im zweiten Future Talk »Wem gehört die Zukunft? Neue Technologien für eine nachhaltige Kultur« diskutiert. Es geht vielmehr um die Nutzung digitaler Werkzeuge, beispielsweise, um Menschen ihre Optionen im Kontext der Weiterentwicklung unserer Gesellschaft zu vermitteln. Denn, was wir mit digitalen Daten machen, wie wir sie übersetzen, hat einen wesentlichen Einfluss auf die individuelle und kollektive Wahrnehmung von Veränderung. Ich kann z.B. digitale Werkzeuge nutzen, um meinen individuellen ökologischen *Handabdruck* erfahrbar zu machen, wie es von Sonja Schmalen im fünften Future Talk »Digitalität und (planetare) Gesundheit: Aushandlungsprozesse für Kunst und Kultur?« beschrieben wurde. Im Gegensatz zum ökologischen *Fußabdruck* wird hier der Fokus auf all das gelegt,

was ich schon erreicht habe, wo ich mich schon verändert habe etc. Beide Modelle, der ökologische Fußabdruck als auch der ökologische Handabdruck basieren auf digitalen Daten und beschäftigen sich mit den Auswirkungen meines Verhaltens auf den Klimawandel. In beiden Fällen geht es um meine Entscheidungen, um meine gestaltende Verantwortung. Aber während es beim ökologischen Fußabdruck darum geht, wie mein Verhalten die Umwelt schädigt, geht es beim ökologischen Handabdruck um individuelle Erfolge beim Schutz der Umwelt. Beide Perspektiven sind richtig und wichtig. Aber der ökologische Handabdruck motiviert und aktiviert und erzählt eine andere Geschichte. Dieses Narrativ negiert nicht, was noch fehlt. Es ermöglicht ein Denken in individuellen Optionen, es schafft Räume für neue Ideen und sorgt gegebenenfalls auch für Mut, sich weiteren Herausforderungen zu stellen. Durch digitale Werkzeuge kann ich nicht nur die Daten erfahrbar machen. Ich kann mich zudem mit Gleichgesinnten vernetzen, mich austauschen und gemeinsam neue Narrative erschaffen. Das Alles ist aber kein Automatismus. Es reicht nicht aus, digitale Technologien und Plattformen zur Verfügung zu stellen. Wir müssen lernen, diesen digitalen Optionsraum zu gestalten, indem wir in ihm aktiv sind, uns vernetzen und austauschen und lernen mit der daraus resultierenden Komplexität und Diversität umzugehen.





Neue Rollen und Aufgaben für den neuen Kultursektor?

Ich möchte ungern den Begriff der »Aufgabe« verwenden, wenn es um die Frage geht, ob und wenn ja wie der Kultursektor in seiner Unterschiedlichkeit diesen digital-analogen Optionsraum mitgestalten kann. Es geht nicht darum, Rollen und Aufgaben für die Transformation unserer Gesellschaft zu definieren. Es geht um keine »digital-nachhaltige Zielstrategie der Kultur – für eine bessere Gesellschaft«. Die Stärke des Kultursektors ist aus meiner Sicht die Fähigkeit, immer neue Räume zu schaffen oder auch zu intervenieren. Der Kultursektor kann vorhandene Narrative hinterfragen oder andere Narrative erschaffen. Er kann mit ökologischen Fuß- und Handabdrücken spielen. Er kann in Frage stellen und zugleich bewahren. Er kann fragen, was bleiben kann und soll und was neu werden könnte. Und er kann den Menschen Wege in die Transformation zeigen, Transformation erfahrbar machen, nicht belehrend, sondern einladend, inspirierend

Die Transformation unserer Gesellschaft erzeugt Konflikte. Zwar wissen wir, dass wir etwas ändern müssen und wir kennen auch die Konsequenzen, wenn wir es nicht tun. Aber was bisher nicht geklärt wurde, ist, wie diese neue Ge-

sellschaft aussehen kann und wie es sich anfühlt, diese zu erleben. Wir stecken inmitten umfassender Aushandlungsprozesse, die manchmal wehtun und uns immer wieder neu herausfordern. Hier könnte der Kultursektor mit einer eigenen Kultur der Digitalität neue Perspektiven schaffen. Nehmen wir als Beispiel den schon erwähnten ökologischen Handabdruck: Der Kultursektor kann nicht die Aufgabe haben, allen Menschen ihren individuellen ökologischen Handabdruck zu zeigen. Aber er kann solche Ideen und Narrative erzeugen, hinterfragen und vor allem ausprobieren. Dann erweitert sich beispielsweise ein Theater hin zu einem Labor für Digitalität und Nachhaltigkeit wie wir es im vierten Future Talk »Künstlerische Aushandlungsprozesse? Labs für Digitalität und Nachhaltigkeit« diskutierten.

Digital-analoge Kulturpolitiken

Was bedeutet dies für die Kulturpolitik? Auf den ersten Blick ist diese Frage einfach zu beantworten: Sie muss den Menschen, die im Kultursektor aktiv sind, die benötigten Rahmenbedingungen zur Verfügung stellen. Es geht aber nicht nur um die Bereitstellung von Ressourcen, es geht vielmehr um die Transformation der vorhandenen Strukturen. Beispielhaft sei hier auf das Thema Förderpolitik verwiesen, welches sowohl in den Future-Talks als auch in den damit verbundenen Werkstätten stetig angesprochen wurde: Wenn ein digitales Projekt stirbt, weil die dazugehörige Projektförderung ausgelaufen ist, dann kann dieses Projekt keine nachhaltige Wirkung erzeugen und ist in sich selbst auch nicht nachhaltig. Es mag gute Gründe geben, warum digitale Projekte gefördert werden. Eine solche Förderpolitik erscheint aber nur dann sinnvoll, wenn vorher(!) ein umfassendes und nachhaltiges Fundament geschaffen wurde, in Form von Ressourcen, Know-How und Strukturen, die solche Projekte tragen können. Hier wäre zu überlegen, ob die Denk- und Handlungsweisen in der Kulturpolitik in der Breite in der Lage sind, nachhaltig zu agieren.

Optionsräume zu schaffen, ist eine wichtige Aufgabe einer »Kulturpolitik der Digitalität und der Nachhaltigkeit«. Sie schafft die Option, frühzeitig neue digitale Technologien zu verstehen und auszuprobieren, damit in einem weiteren Schritt die notwendigen Gestaltungsprozesse entwickelt werden können. Und sie unterstützt die vielen spannenden und kompetenten Akteur*innen im Kulturbereich, die dann die eigentlichen Optionsräume gestalten, wie es beispielsweise im Staatstheater Augsburg umgesetzt wird¹.

Die Kultur der Digitalität ist keine Kultur 2.0. Sie ist nicht automatisch eine positive Weiterentwicklung. Digitalisierung und Digitalität verändern unsere Gesellschaft, aber dies geschieht nicht immer nachhaltig und sozial. Der Kultursektor und die Kulturpolitik haben (und hatten dies auch schon in der prä-digitalen Ära) die Fähigkeit, immer neue Muster, Narrative und Ideen zu entwickeln. Im ersten Future Talk »Status Quo« ging es u.a. um die Frage, wem eigentlich die Zukunft gehört. In der Rückbetrachtung würde ich sagen: Es geht nicht darum, wem diese Zukunft gehört, sondern ob wir in der Lage sind, mit den vorhandenen Werkzeugen diese Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten. ■

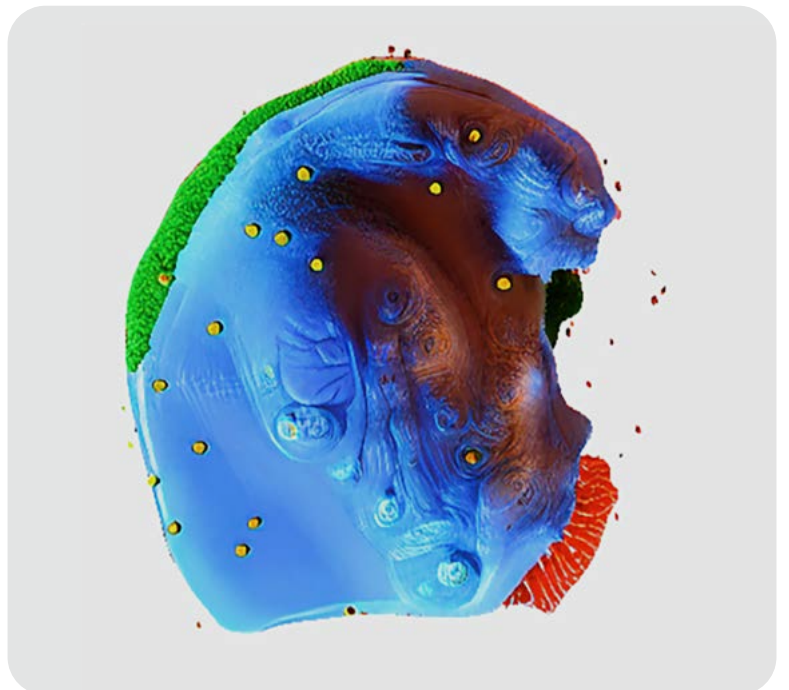
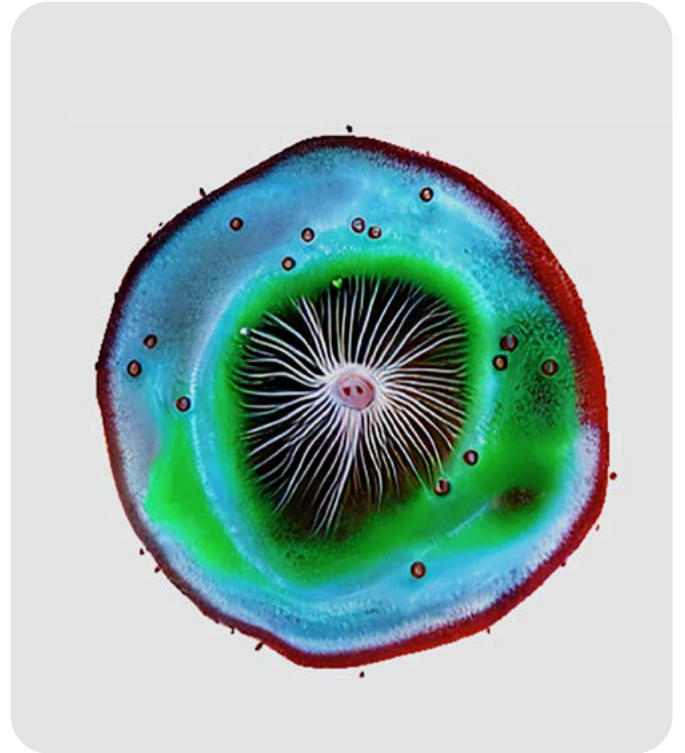
¹ Vgl. Vortrag von Tina Lorenz auf der Herbstakademie der Kulturpolitischen Gesellschaft am 21.10.2023, <https://www.youtube.com/live/Rr6BNKpRsxs?si=vyTcalzXGI62CLO>.

Kulturelle und technische Transformations- Digitalität gestaltend Verantwortung



Hilke Marit Berger

Dynamik biologische Evolution: Grund bedeutung



Digitalität als dynamische Kulturtechnik

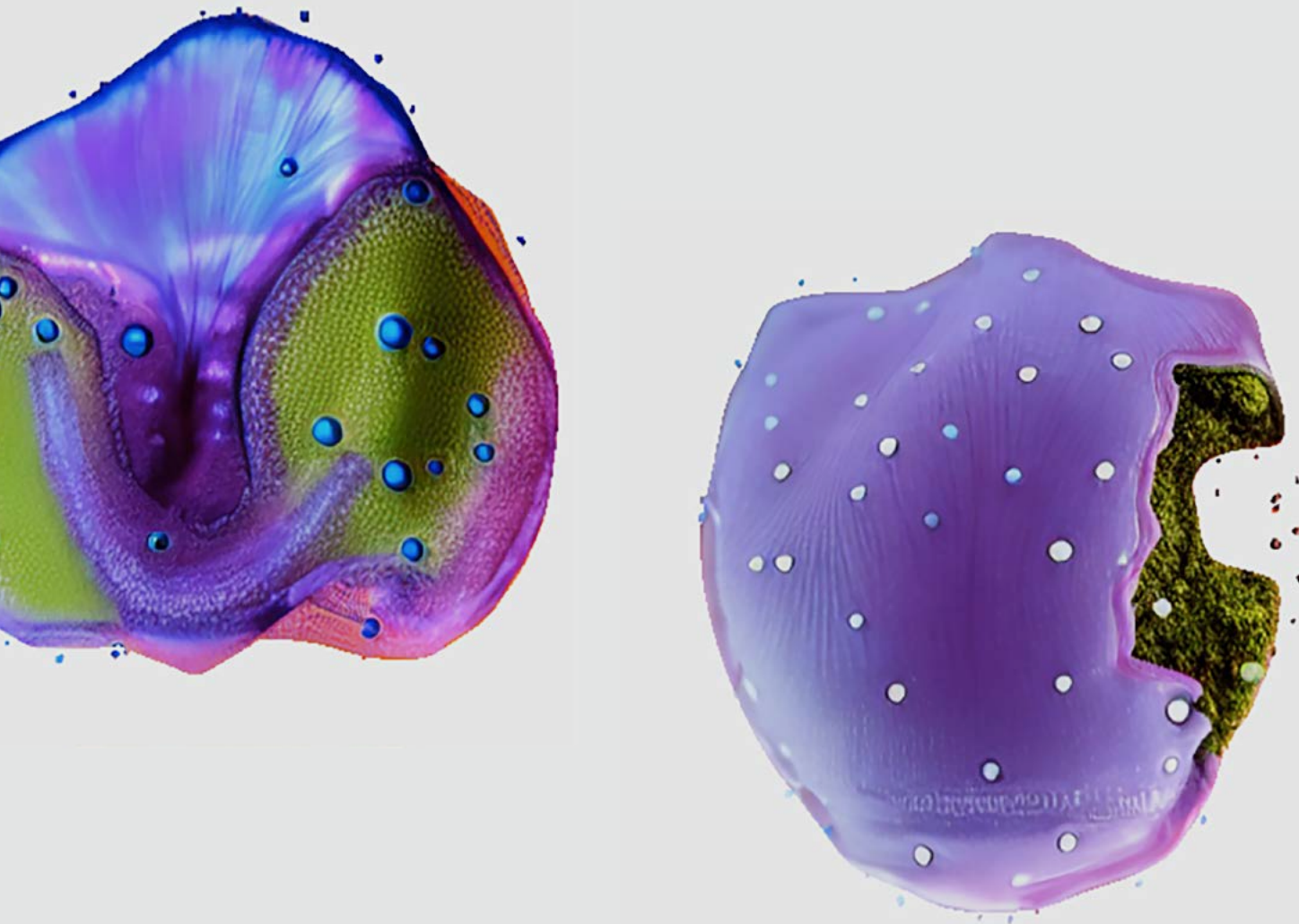
Innerhalb weniger Jahre sind die sozio-technologischen Folgen unseres digitalen Lebens offensichtlich geworden. Diese betreffen unser alltägliches Verhalten ebenso wie die Veränderungen sozialer Strukturen. Entsprechend weitreichend sind die gesellschaftlichen Implikationen, weshalb Wertesysteme und Normen kontinuierlich überprüft und angepasst werden müssen. Während Digitalisierung einfach die Übertragung von analogen Inhalten ins Digitale meint, ist Digitalität die Kulturtechnik, sich im Digitalen bewegen zu können. Diese Fähigkeit ist als kulturpolitischer Faktor gar nicht wichtig genug einzuschätzen, denn sie muss (anders als bei anderen Kulturtechniken, wie etwa dem Lesen und Schreiben) entsprechend der rasanten Entwicklung digitaler Technologien ständig erweitert und angepasst werden. Geschieht dies nicht, wird der in Deutschland ohnehin schon große digital divide, also der Unterschied in Kenntnis über die entsprechenden Implikationen ebenso hinsichtlich des Zugangs zu digitaler Technologie immer größer, was wiederum massive gesellschaftliche Konsequenzen in allen Lebensbereichen mit sich bringt. Denn Digitalität als Kulturtechnik beinhaltet u.a. auch Digital Literacy, also die Kenntnis über die permanente Vermessung jeder persönlichen Datenspur durch Unternehmen, das Wissen um die Konsequenzen von Biased Data und den Einfluss von Data-Narratives auf unsere Wahrnehmung der Welt. Auch hier ist ein kontinuierliches Update des Wissens notwendig, um die ge-

sellschaftlichen Implikationen der Digitalisierung verstehen und beeinflussen zu können. Denn mit dem entsprechenden Data-Storytelling werden vor allem auch mögliche Zukünfte entworfen. Digitale Simulation und Prognostik ist nicht nur die Basis für Entscheidungen. Data Narration – die Art wie wir Daten darstellen, welche Daten für welche Geschichten wie genutzt und visualisiert werden, und vor allem welches Storytelling dafür verwendet wird – hat erheblichen Einfluss darauf, was wir uns überhaupt vorstellen können. Denn durch »Data Narration« entstehen Narrative mit entsprechender Wirkmächtigkeit. An diesem Punkt wird auch das als »Twin Transformation« beschriebene Zusammenspiel von Digitalisierung und Nachhaltigkeit interessant. In den meisten Studien unter diesen Stichwörtern geht es entweder darum, sich zu fragen, wie man alle Abläufe weiter digitalisieren soll, ohne unendlich viel Strom zu verbrauchen. Oder aber, im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens, z.B. grundsätzlich Ressourcen zu sparen (vom Druckerpapier bis zum Bühnenbild) und am besten direkt digitale Lösungen dafür zu entwickeln, bzw. noch viel grundlegender den Kultursektor einer Umweltbilanz zu unterziehen. Ich möchte hier aber einen ganz anderen Zusammenhang stark machen. Denn mit digitalen Möglichkeiten und Data-Narration lassen sich wie beschrieben vor allem auch Visionen für alternative, nachhaltige Zukünfte entwickeln und wirkmächtig veröffentlichen.

Twin Transformation: Digitalität und Nachhaltigkeit zusammendenken

In einer Zeit multipler und vor allem verbundener Krisen, bedeutet gesellschaftliche Transformation darum, dass es eine andere Form von Gestaltungswillen für die Entwicklung von Zukunftsvisionen mit Technologie braucht. Denn mögliche Zukünfte und die Gestaltung derselben, werden zunehmend zu einem zentralen Thema unserer Gegenwart. Sei es in öffentlichen Debatten auf sozialen Plattformen, in politischen Agenden oder in Wirtschaftsleitbildern, die Zukunft ist gefragt wie nie: »Organisationen versprechen Zukunftsfähigkeit, Politik inszeniert sich als Zukunftsgestalterin, Zivilgesellschaft erwartet Zukunftssicherung. Dies schlägt sich in einer Vielzahl bildlicher und sprachlicher Zukunftsreferenzen nieder, in der Zukunft als Sphäre der Sorge, aber auch der Fürsorge inszeniert wird«¹, stellen die Autor*innen eines Sammelbandes des Karlsruher Instituts für Technologiefolgeabschätzung und Systemanalyse über Entwicklung, Weiterentwicklung und Ausdeutung von Zukunftsentwürfen als Analyse sozio-epistemischer Praktiken fest. Dass sich in der krisenhaften Gegenwart alle nach einer bestmöglichen Zukunft sehnen, hat neben diesen sehr offensichtlichen einen weiteren Grund: Unsere technisierte Gesellschaft wird bestimmt durch Linearität und Kontinuität. Zeit bestimmt die tiefen Deutungsstrukturen in der Gesellschaft². Dieses lineare Denken ist in Deutschland kulturell fest verankert und führt in einer konfliktbehafteten Gegenwart zu einem Narrativ möglicher Zukünfte, die von Populist*innen zur Drohung wie zur Beruhigung ausgenutzt werden können. Was rechte Populist*innen längst verstanden haben: Das Entwerfen dieser Vorstellungen von Zukunft beeinflusst unser Handeln in der Gegenwart. Allein durch das Imaginieren von Zukunft entstehen neue Handlungsmuster:





»Eine Vielfalt an Praktiken und Strategien inszenieren und instrumentalisieren Zukunftsvorstellungen, um einen Wandel im Denken, der Haltung und des Handelns von Menschen zu erzeugen. Diese Pluralisierung von Zukünften führt zu Kontroversen, da unterschiedliche Zukunftsentwürfe um Aufmerksamkeit und Macht konkurrieren.«³

Im Entwerfen der Zukunft entsteht Zukunft somit auch ein Stück weit. Die Perspektive der Kunst halte ich gerade in diesem Zusammenhang für gleichermaßen zentral wie massiv unterschätzt. Für unsere Weltsicht und jeden Entwurf für zukünftiges Zusammenleben sind die spielerischen Möglichkeiten künstlerischer Auseinandersetzung wesentlich. Hierfür möchte ich den Begriff der »gestaltenden Verantwortung« stark machen.

Angesichts der klimatischen Katastrophe wird die Rolle und Notwendigkeit der gestaltenden Verantwortung immer deutlicher. Für zukunftsfähige/nachhaltige Entwürfe unserer Gesellschaften brauchen wir Transformationswissen, das die praktische Gestaltung von Perspektivwechseln, dem Testen und Erfahren realer Fiktionen und der kollaborativen

Entwicklung von alternativen Zukünften entsteht. Vor diesem Hintergrund wird die Verantwortung künstlerischen Denkens, das sich in Gestaltung übersetzt, offensichtlich. Vorstellungsvermögen ist etwas genuin Kreatives und wir brauchen die Kraft der Kunst, radikal zu spekulieren und vermeintlich Unveränderliches spielerisch in Frage zu stellen. Kunst und Wissenschaft müssen dafür noch viel intensiver als bisher zusammenarbeiten, um die Potenziale technologischer Möglichkeiten für die Entwicklung alternativer Zukünfte zu nutzen. Damit können Chancen aber auch die Risiken unserer digitalen Lebenswirklichkeit nicht nur reflektiert, sondern sichtbar und vor allem erfahrbar gemacht werden. ■

Dieser Text ist im Wesentlichen eine Zusammenfassung der beiden Texte »Gestaltende Verantwortung« und »Digitalität als dynamische Kulturtechnik«, die in unterschiedlichen Publikationen der Kulturpolitischen Gesellschaft 2024 erschienen sind.

¹ Frey, Philipp/Dobroć, Paulina/Hausstein, Alexandra/Heil, Reinhard/Lösch, Andreas/Roßmann, Maximilian/Schneider, Christoph. (2022): Vision Assessment Theoretische Reflexionen zur Erforschung soziotechnischer Zukünfte, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing. : 5

² Dobroć, Paulina (2022): Zukunftsvisionen als Kulturtechniken und deren Rolle im Prozess der kulturellen Regelbildung, in: Frey, Philipp/Dobroć, Paulina/Hausstein, Alexandra/Heil, Reinhard/Lösch, Andreas/Roßmann, Maximilian/Schneider, Christoph. (2022): Vision Assessment Theoretische Reflexionen zur Erforschung soziotechnischer Zukünfte, Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, S. 85–108. 86

³ ebd.

Weiterk ist der Schlüss

Für eine systemische und gemeinwoh- orientierte Twin Transition



Julia Zalewski

Die 2020er-Jahre stehen im Zeichen multipler Transformation. Übergänge in die »Twin Transition« oder »Next Society« beschreiben kulturpolitische Gestaltungsvisionen, in denen die Zukunftsaufgaben Digitalität und Nachhaltigkeit Hand in Hand verlaufen. Doch wie gelingt es, diese Visionen im Kultursektor in die Tat umzusetzen? Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um den Übergang langfristig erfolgreich zu gestalten?

oildung

sel



Naturkatastrophen, Pandemie, Krieg und Rechtsruck werden europäische Realität und stellen unsere Gewissheiten auf den Prüfstand. Das Krisenerleben weckt gleichermaßen ein neues Problembewusstsein sowie den Wunsch, zukünftige Entwicklungen besser steuern zu wollen: »Zukunft gestalten«, heißt das verheißungsvolle Credo, das alle Branchen mantraartig hoch und runter deklinieren, um zu aktiver Vorausschau zu mahnen. Aktuelle KI-Entwicklungen spreizen den Spagat möglicher Zukünfte in alle (wünschenswerten bis apokalyptischen) Richtungen und erhöhen den Handlungsdruck massiv. Es geht inzwischen nicht mehr um das Ob – die Dringlichkeit der Transformation ist allgegenwärtig. Die Frage fokussiert nun das Wie.

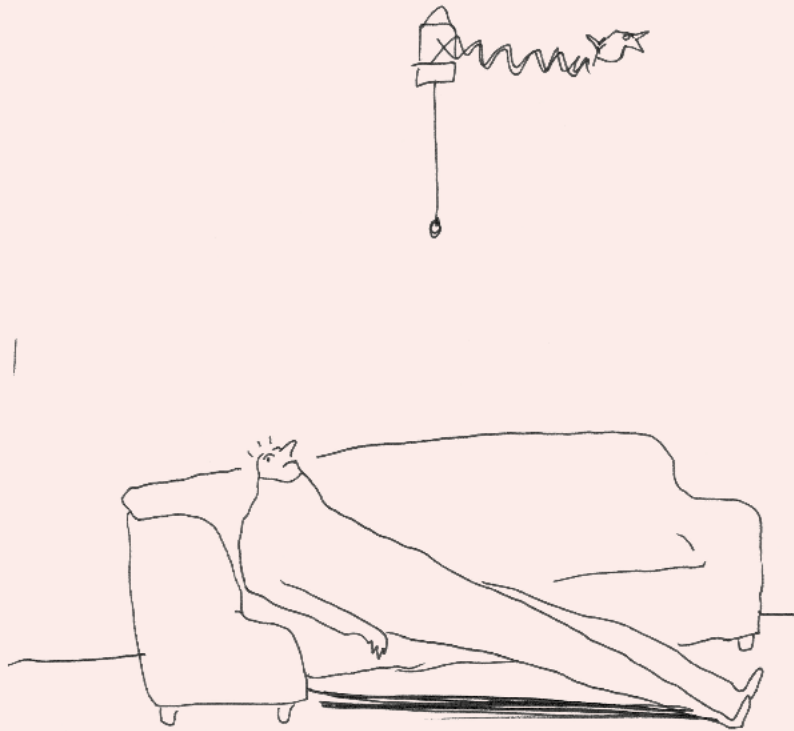
»Twin Transition« – ein integral-systemischer Ansatz

Wurden die großen Gestaltungsaufgaben – digitaler und nachhaltiger Wandel – lange noch als unabhängige Entwicklungen betrachtet, wird der Ruf nach einer systemischen Perspektive laut: »Twin Transition« nennen die Vereinten Nationen und die Europäische Union die Transformationsoffensive mit dem Ziel, Lösungsansätze künftig stärker aufeinander abzustimmen. Eine Metastudie des Fraunhofer-Instituts und der Bertelsmann-Stiftung erörterte zuletzt die zukunfts-trächtigen Potenziale einer »Doppelten Transformation«¹ auf betrieblicher Ebene. Die Frage, mit welchen spezifischen Gelingensbedingungen, Chancen und Herausforderungen eine solche im Kultursektor einhergeht, diskutierte das Projekt »Auf dem Weg in die Next Society?!« aus verschiedenen, richtungsweisenden Blickwinkeln.

Zielkonflikte

Deutlich wurde: Auch wenn sie mit dem Versprechen von Dezentralisierung und Entmaterialisierung einherging, zeigt sich die Digitalisierung zuweilen als Brandbeschleunigerin. Hinter den scheinbar schwerelos in der Cloud schwebenden Angeboten verbergen sich stromintensive Infrastrukturen, die sich noch immer überwiegend aus fossilen Energien speisen. Das Öko-Institut schätzt den digitalen Fußabdruck einer deutschen Person jährlich auf 739 kg CO₂-Äquivalente.² Die Produktion der Endgeräte erfordert zahlreiche seltene Erden und Metalle, deren Abbau mit Umweltschäden und sozialer Ausbeutung verbunden ist. Ihr kurzer Lebenszyklus führt wiederum zu Millionen Tonnen Elektroschrott, von denen nur ein geringer Teil ordnungsgemäß recycelt wird. Aktuelle KI-Entwicklungen katalysieren die Problemlagen: In ihrem Blog-Beitrag beschreibt Dr. Anne Mollen neben den Klimaauswirkungen insbesondere die sozialen Kosten, die den globalen Süden durch massiven Ressourcenverbrauch und ausbeuterische Strukturen generativer KI-Modelle belasten und globale Ungerechtigkeiten verstärken.³

Effizienz- und Profitlogiken in hochkonzentrierten, intransparenten Märkten erzeugen neue Grundsatzfragen bezüglich digitaler Infra- und Machtstrukturen, Konsummustern und Lieferketten, die akut im Ordnungsrahmen der globalen Nachhaltigkeitsziele zu verhandeln sind. Die Twin Transition umschließt damit grundlegende Zielkonflikte, die im Spannungsverhältnis von »Lang- vs. Kurzlebigkeit« und »Weniger vs. Mehr« zutage treten: Entgegen dem Suffizienz- und Gemeinwohl-Gedanken der Nachhaltigkeit unterliegt digitales Entwicklungsstreben einer rasanten, degenerativen Wachstumslogik.



WIR HABEN ZETZT
EINE ANDERE
ZEIT.

Synergien

Demgegenüber entstehen neue Einsparpotenziale und soziale Chancen: Digitale Innovationen können in vielen Bereichen gezielt zur Lösung von Nachhaltigkeitsherausforderungen eingesetzt werden, indem sie Daten als Schlüsselressource nutzen: Instrumente für Monitorings, Analysen, Matchings, Mappings, Simulationen, Prognosen oder Kollaborationen vermehren Wissens-, Kommunikations- und Handlungsmöglichkeiten enorm. Damit liefert die »Digitalisierung«, technisch-funktional verstanden, einen innovativen Werkzeugkasten zur Steigerung von Effizienz, Konsistenz und Suffizienz.⁴ Die »Digitalität«, als Kulturwandel, bringt zusätzlich neue, kulturelle Praktiken, Formen des Miteinanders, Wissens, Teilens und Erzählens hervor, die uns bei der Gestaltung einer inklusiven, gemeinwohlorientierten Nachhaltigkeitskultur helfen können.

Transformations-, Zukunfts- und Gestaltungskompetenzen als Voraussetzung

Angesichts der komplexen Aufgabe der Twin Transition, teils widerstreitende Tendenzen in ein größeres Ganzes zu integrieren, haben viele der beteiligten Expert*innen neben der Diskussion praktischer ressourcen- und strukturbezogener Maßnahmen einen besonderen Fokus auf neue Bildungsansätze gelegt. Transformation im Außen braucht Transformation im Inneren. In der Transformationsforschung wird die »Innere Transformation« als ein zentraler Hebelpunkt (»Deep Leverage Point«) behandelt. Neben spezifischem Fachwissen braucht es eine Stärkung fachübergreifender Transformations-, Zukunfts- und Gestaltungskompetenzen, die uns helfen, unter den tektonischen Verschiebungen des 21. Jahrhunderts ein neues Paradigma wachsen und in unser Handeln übertragen zu lassen.

Zu diesen Kompetenzen zählen Fähigkeiten, Denkweisen und Haltungen, die es ermöglichen, konstruktiv, vorausschauend und selbstwirksam in Veränderungsprozessen zu agieren und sich alternative Zukünfte vorzustellen, zu antizipieren und zu planen. Sie umfassen – je nach Kontext: Adaptabilität, Kreativität, Resilienz, Prozessverständnis, Selbstreflexion, Empathie, Ambiguitätstoleranz, Vorstellungsvermögen, Kommunikations- und Kritikfähigkeit, die Bereitschaft zur Zusammenarbeit, interkulturelle Kompetenz oder analytisches und systemisches Denken. Sie helfen uns, uns selbst, unsere Mitmenschen und komplexe Systeme besser zu verstehen, Transformationshebel zu identifizieren und so im Geflecht von Zielkonflikten und Synergien handlungsfähig zu bleiben. Die Inner Development Goals (IDGs), auf die Annett Baumast in ihrem Blogbeitrag aufmerksam macht, sind dahingehend ein verbreitetes Konzept.⁵

Stärkung und innovative Weiterentwicklung der kulturellen Fort- und Weiterbildung

Im 6. Future Talk zeichnete Nandita Vasanta das Bild einer »Transformationsfitness«, bei der »Zukunftskompetenzen« (»Futures Literacy«) wie Muskeln zu trainieren seien. Für zukunfts-gestaltende Kulturakteur*innen bedeutet dies, sich als lebenslang Lernende zu begreifen, die sich stets neu ins Verhältnis zu ihrer ständig verändernden Welt setzen (müssen). Für zukunfts-gestaltende Kulturpolitik resultiert der Auftrag, den Ausbau innovativer Lernumgebungen in der Fort- und Weiterbildung für künstlerische und kulturvermittelnde Arbeitsfelder anhand folgender Grundpfeiler zu stärken:

- ▶ **TRANSFORMATIONSWISSEN & DATEN** (= Infos/Material/Tools, um ein grundlegendes Verständnis für digitale und nachhaltige Praktiken und Daten, systemische Zusammenhänge, Veränderungsprozesse und Hebelpunkte zu erlangen.)
- ▶ **KOMPETENZ & MINDSET** (= praktische Experimentierräume kultureller Bildung, in denen wir kognitiv, emotional und sozial Transformations-, Zukunfts- und Gestaltungskompetenzen trainieren können, z.B. in künstlerischen Praktiken, Rollenspielen, Aufstellungen, Imaginations-, Kreativitäts- oder Schreibübungen.)
- ▶ **AUSTAUSCH & VERNETZUNG** (= neue Allianzen, um andere Perspektiven und Bedürfnisse kennenzulernen, vernetztes Denken, kooperatives Handeln zu stärken und übergreifende Sharing-Communities auszubauen, z.B. mit Tech-/Maker-Szene, NGOs und Umweltinitiativen, etc.)
- ▶ **WERTE & HALTUNG** (= Formate, in denen aus der Selbstreflexion und Praxis heraus ethische Fragen und kulturpolitische Rahmungen partizipativ bearbeitet werden, um die Twin Transition entlang der Werte des Gemeinwohls zu gestalten.)

Es wird auf dem Weg in die »Next Society« eine zentrale Aufgabe sein, Veränderungsresistenzen des Kultursektors zu überwinden, nicht mehr dienliche Glaubenssätze, Selbstverständnisse und lineare Systemlogiken zu dekonstruieren und Transformationspotenziale zu erkennen. Wir brauchen eine integral-systemische, weitsichtige und iterative Kursänderung bei der Suche nach Lösungen. Zu lange haben wir die Wirkbeziehungen zwischen Klima, Kultur, Wirtschaft, globaler Gerechtigkeit, Politik, Biodiversität und psychischem Wohlbefinden ausgeblendet. Vor allem die Integration von Ambiguitäten wird uns in einer komplexen Gegenwart zu erfolgreichen Zukunftsgestalter*innen machen. Die strategische Weiterentwicklung von zukunftsorientierten Bildungskulturen wird ein Schlüsselement dabei sein, uns auf dem Weg in eine regenerative, dekarbonisierte, demokratische und auf Gemeinwohl ausgerichtete Zukunft mit dem notwendigen transformativen, Rüstzeug auszustatten. ■

1 Hofmann, Josephine; Ricci, Claudia; Kleinewefers, Christiane; Laurenzano, Adriana, u.a. (2023): Doppelte Transformation. Meta-studie - Synopse des aktuellen Forschungsstandes, <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation> [27.08.2024]

2 Gröger, Jens (2020): Digitaler CO2-Fußabdruck - Datensammlung zur Abschätzung von Herstellungsaufwand, Energieverbrauch und Nutzung digitaler Endgeräte und Dienste, <https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Digitaler-CO2-Fussabdruck.pdf> [27.08.2024]

3 Mollen, Anne (2024): »Menschzentrierte KI: Wer zählt als Mensch?« In: #neueRelevanz-Blog der Kulturpolitischen Gesellschaft, 21.05.2024, <https://kupo.de/blog/2024/05/21/menschzentrierte-ki-wer-zaehlt-als-mensch/> [27.08.2024]

4 Das CO2-Einsparpotenzial digitaler Technologien schätzte Bitkom in einer diesjährigen Studie – abzüglich des CO2-Fußabdrucks – auf 47% bei beschleunigter und 24% bei moderater Digitalisierung der 2030 nötigen Emissionseinsparungen: Bitkom (2024): »Klimaeffekte der Digitalisierung 2.0. Studie zur Abschätzung des Beitrags digitaler Technologien zum Klimaschutz in Deutschland«. <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-02/bitkom-studie-klimaeffekte-der-digitalisierung-2.pdf> [23.08.2024]

5 Baumast, Annett (2024): »Kultur als Schlüssel«. In: #neueRelevanz-Blog der Kulturpolitischen Gesellschaft, 19.03.2024, <https://kupo.de/blog/2024/03/19/kultur-als-schluesel/> [27.08.2024]

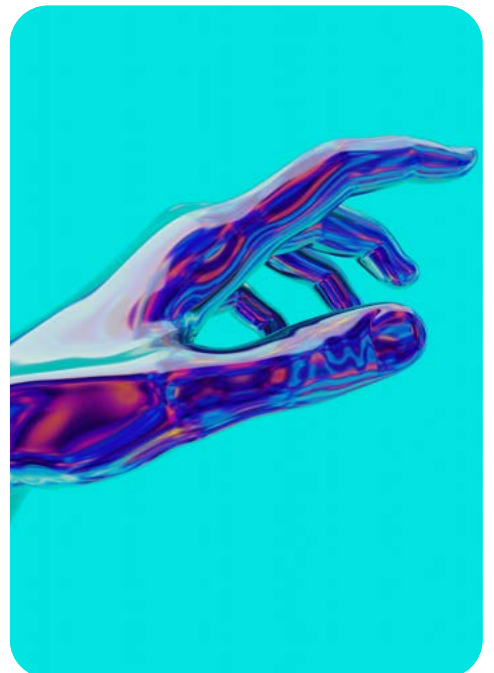
Dieser Artikel
entstand im
September 2024
in Kooperation
zwischen
menschlicher
und maschineller
Intelligenz.

where do we go from here?



Tina Lorenz

Ray Kurzweil, Futurist und Director of Research bei Google, schrieb 1999 in seinem Buch »Spiritual Machines«, dass wir im 21. Jahrhundert nicht 100 Jahre Fortschritt in ebenso vielen Jahren erleben würden, sondern eher 20.000 Jahre. So fühlt sich die derzeitige Geschwindigkeit in der Entwicklung künstlicher Intelligenz auch an. Seit einigen Jahren erleben wir eine exponentielle Wachstumskurve bei der Entwicklung der gar nicht so neuen Idee von künstlicher Intelligenz und eine immer stärkere Alltagspräsenz dieser Technologie. KI-Systeme übernehmen Aufgaben in der Medizin, der



Industrie und zunehmend auch im kulturellen Sektor. Diese Entwicklung stellt uns als Zivilgesellschaft vor die Herausforderung, möglichst zeitnah neue gemeinsame Verabredungen über eine Welt mit schwacher – und vielleicht irgendwann auch starker – KI treffen zu müssen, um nicht dem privatwirtschaftlichen Sektor alleine die Entscheidungen über einen verantwortungsvollen Einsatz von künstlicher Intelligenz zu überlassen, denn Technologie an sich ist kein Allheilmittel für unsere Probleme; die gesellschaftliche Steuerung entscheidet, in welche Richtung es gehen wird.

Aus der Perspektive eines technologisch fortschrittlichen Museumsbetriebes hat künstliche Intelligenz das Potenzial, kulturelle Angebote für alle zugänglicher zu machen: Übersetzungen von Museumstexten in jede Sprache in Echtzeit; Sprachassistenzsysteme, Avatar-Gebärdensprachgenerierung oder Audiodeskription für Barrierefreiheit; Sprachanpassungen für verschiedene Zielgruppen wie beispielsweise Kinder oder Wissenschaftler*innen; Zugänglichmachung von verschiedenen Perspektiven auf ein Werk, das sich mit einem herkömmlichen Werktext nicht abbilden lässt. Die Möglichkeiten, die das ZKM | Karlsruhe im von der Kulturstiftung des Bundes geförderten Projekt »intelligent.museum« bereits begonnen hat auszuloten, versprechen ein neues Zeitalter für Museen als Dritte Orte, die für Alle gemacht sind und von Allen mit immer weniger Hürden besucht werden können.

Mit dem wachsenden Einfluss von KI im Museum entstehen allerdings auch Fragen zur Verantwortung und Transparenz beim Einsatz dieser neuen Technologien, beispielsweise bei der Kuratierung von Inhalten. Wer entscheidet, welche Daten und Narrative betont werden? Die Balance zwischen maschinellen und menschlichen Entscheidungen werden wir gesellschaftlich diskutieren müssen. Es braucht neue Systeme des Vertrauens für medial vermittelte Inhalte: Ist dieser Text von einem Menschen geschrieben, steht hier ein Bewusstsein hinter den Aussagen? Ist die Person, mit der ich chatte, ein Bot? Und dieses Bild, ist es eine Abbildung von etwas, das es wirklich gibt oder ein generiertes Hirngespinnst? Politisch eingesetzte KI kann Wahrheiten untergraben und hat als Werkzeug der Propaganda das Potenzial, eine Gesellschaft zu destabilisieren – hier müssen wir mit Bildung und Regelungen dafür sorgen, dass uns unser Koordinatensystem für Wahrheit nicht abhanden kommt.

Im Museum treffen traditionell Kurator*innen Entscheidungen darüber, welche Kunstwerke und Exponate präsentiert werden. Mit dem Einsatz von KI können Algorithmen diese Entscheidungen beeinflussen, indem sie Daten über Besucherpräferenzen analysieren und Vorschläge machen, welche Exponate möglicherweise beliebter oder relevanter sein könnten. Wenn KI eine Rolle bei der Auswahl von Inhalten spielt, muss klar sein, wie diese Systeme funktionieren und auf welchen Daten ihre Entscheidungen basieren. Museen müssen zudem die Verantwortung für die Entscheidungen der KI tragen, um sicherzustellen, dass die Auswahl von Inhalten ethisch und im Einklang mit den institutionellen Zielen erfolgt, denn eine KI lernt aus Daten, die bestehende Vorurteile oder historische Unwuchten möglicherweise perpetuieren oder verstärken können. Dabei müssen wir auch immer im Blick behalten, dass derart personalisierte Besucher*innenerlebnisse dazu beitragen können, Filterblasen zu verstärken und



dieses die Aufgabe von Museen, neue Perspektiven zu eröffnen, gegebenenfalls unterminiert.

Mit richtig gesteuerter KI könnten Museen jedoch auch zu interaktiven Plattformen werden, die in Echtzeit auf die Fragen der Besucher*innen reagieren. KI-Systeme könnten Vorschläge für vertiefende Informationen machen, oder automatisch Verbindungen zu anderen Ausstellungstücken oder Wissensbereichen herstellen. Auf diese Weise könnten Museen zu lebendigen Wissenssystemen werden, die ständig im Dialog mit den Besucher*innen stehen und aktiv zur Wissensproduktion beitragen. Als aktive Zentren könnten Museen in Zukunft nicht nur Orte der kulturellen Reflexion und der Wissensvermittlung sein, sondern auch als Datenzentren und Think Tanks fungieren, die aktiv zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen – ganz im Sinne von Arte Util, der nützlichen Kunst, die ihre Aufgabe als zentrale Figur der Zivilgesellschaft sieht. Mit KI hätten Museen die Möglichkeit, Trends und Entwicklungen frühzeitig zu erkennen, gesellschaftliche Debatten zu begleiten und als interaktive Plattformen für den Austausch zwischen Expert*innen, Forscher*innen und der breiten Öffentlichkeit zu dienen.

Wir sind in der Lage, die gesellschaftlichen Verabredungen über den Einsatz von KI mitzugestalten und uns zu fragen, welchen Stellenwert und welche Aufgaben künstliche Intelligenz im Kulturbetrieb in Zukunft spielen soll, wie wir das gemeinschaftliche Erleben von Kunst und Kultur erhalten und mittels Technologie Zugänge schaffen und unsere Institutionen weiter in die Mitte der Zivilgesellschaft rücken können. Dass KI dem Gemeinwohl dienen kann, ist unumstritten. Wir müssen uns nur darauf verständigen, wie genau wir diesen Einsatz gesellschaftlich gewinnbringend verankern wollen. Diesen breiten öffentlichen Diskurs herzustellen ist, unter anderem Aufgabe der Kultur und Kulturpolitik und wird eine der wichtigsten Aufgaben des 21. Jahrhunderts sein. Auch wenn wir vielleicht 20.000 Jahre Fortschritt erleben werden, wie Kurzweil es sich vorstellt – wir Menschen bleiben dieselben, und wir bestimmen, in welcher Welt wir gemeinsam leben wollen. ■

Digitale Technologien und Nachhaltigkeit - Praxisbeispiele aus dem Programm »Kultur Digital«



Julia Mai

Bottom-up meets Top-down: Nachhaltige digitale Partizipation durch Schwarmkuration mit *nextmuseum.io*

S. 31 - 33



Marina Nething



Alina Fuchte

Digitale Potenziale und Gefahren für die Erinnerungskultur

S. 34 - 37



Interview mit
Prof. Dr. Mirjam Wenzel

Künstlerische Prozesse als Katalysatoren für den Wandel

S. 38 - 41



Nina Maria Stemberger

Mit digitalen Tools zur gelebten Kreislaufwirtschaft in der Kultur

S. 42 - 43



Bettina Weber

Digitale Technologien und Nachhaltigkeit Praxisbeispiele aus dem Programm »Kultur Digital«



Julia Mai

Von der Entwicklung offener Software bis hin zu internationalen Partnerschaften mit indigenen Communities im Amazonasgebiet, von der strategischen Nutzung von Daten bis zur Schaffung offener Plattformen zur Zusammenarbeit: Kultureinrichtungen, die im Rahmen des Programms »Kultur Digital« (2020–2024) gefördert wurden, suchen nach nachhaltigen Lösungen. In diesem Beitrag werden einige digitale Tools und Praxisbeispiele aus dem Fonds Digital der Kulturstiftung des Bundes vorgestellt. Als Förderer legt die Kulturstiftung des Bundes besonderes Gewicht auf das eigene

Umwelthandeln sowie das der geförderten Projekte. Seit 2012 ist die Stiftung kontinuierlich EMAS-zertifiziert und eine ökologische Nachhaltigkeitserklärung ist Bestandteil jeden Antrags. Im Rahmen des antragsoffenen Fonds Digital hat die Kulturstiftung 15 Verbundprojekte über einen Zeitraum von vier Jahren gefördert, an denen insgesamt 36 Kultureinrichtungen beteiligt waren. Jede Kultureinrichtung sollte eine auf ihre spezifischen Bedürfnisse und Möglichkeiten zugeschnittene digitale Profilierung entwickeln und diese kontinuierlich vorantreiben. Die Antragstellenden im Fonds Digital waren



nicht aufgefordert, digitale Anwendungen oder Innovationen in Bezug auf Umwelt- und Klimahandeln zu entwickeln. Dennoch gibt das Programm selbst zahlreiche Impulse für die nachhaltige Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien. Und auch im Rückblick auf die geförderten Projekte lassen sich beispielhafte Anregungen formulieren, die in diesem Artikel vorgestellt werden.

Nachnutzbarkeit fördern

Im Rahmen des Fonds Digital hat die Kulturstiftung des Bundes Kultureinrichtungen ermutigt, mit neuen digitalen Ästhetiken und Ausdrucksformen zu experimentieren. Die Kulturstiftung wollte eine »Kultur des Teilens« stärken und fördern. Die Tools und Anwendungen, die im Rahmen der Projekte entstanden sind, sollten für andere Kultureinrichtungen nutzbar bzw. nachnutzbar sein. Zur Stärkung der einfachen Nachnutzbarkeit, wurden im Fonds Digital ausschließlich Verbünde gefördert. Entstandene Codes sollten quelloffen und Ergebnisse unter freien Lizenzen zur Verfügung gestellt werden.

»Offene Welten« ist ein Beispiel für einen solchen Verbund. Es ist ein Projekt des Museums für Gegenwartskunst Siegen und drei weiterer Ausstellungshäuser. Sie haben ein Baukastensystem für Apps entwickelt, das alle vier Kultureinrichtungen für die Entwicklung eigener Apps genutzt haben. Mit dem Baukastensystem lassen sich begleitende und vertiefende Apps für Ausstellungen einfach umsetzen. Der Code steht auf github als Open Source Code zur Verfügung und ist damit auch für andere Häuser nachnutzbar.¹ Ein weiteres Beispiel ist das Tool Artwork, das im Rahmen des Fonds Digital von den Deichtorhallen und Kampnagel Hamburg entwickelt wurde.² Artwork ist ein Projektmanagement Tool, das Open Source zur Verfügung steht und spezifisch für die Bedarfe von Kultureinrichtungen gebaut wurde. Auch weitere Partner wie das HAU Berlin und das FFT Düsseldorf haben sich an der Entwicklung beteiligt.

Der Fonds Digital konnte einem Silodenken entgegenwirken, indem er Verbünde gefördert hat und die Empfehlung ausgesprochen hat, dass entstandene Codes quelloffen bereitgestellt werden. Darüber hinaus sollten die Chancen auf eine gemeinsame Nutzung von Infrastruktur, Ressourcen oder Daten erhöht werden. Insofern entsprach es dem Anliegen unserer Förderung, dass entwickelte Anwendungen und Tools nicht nur innerhalb eines Verbundes genutzt werden, sondern auch weitere Partner hinzukommen und die Tools gemeinsam, auch über den Verbund hinaus zum Einsatz kommen.

Den Lebenszyklus digitaler Daten strategisch in den Blick nehmen

Wie digitale Technologien in der Praxis nachhaltig entwickelt und eingesetzt werden können, zeigt ein Projekt aus Frankfurt. METAHub ist ein gemeinsames Projekt von drei Kultureinrichtungen in Frankfurt am Main: dem Jüdischen Museum, dem Archäologischen Museum und dem Künstlerhaus Mousonturm.³ Die drei Häuser haben digitale Anwendungen entwickelt, die wichtige Orte der Stadtgeschichte, wie die frühneuzeitliche Judengasse und die Börneplatz-Synagoge, erlebbar machen. Zusätzlich zu den digitalen Anwendungen fanden Festivals mit künstlerisch-experimentellen Performances und Interventionen an verschiedenen historischen Orten statt, bei denen Fragen der Museumsarbeit und Erinnerungskultur im Zentrum standen. Das Projekt zielte darauf ab, die Stadtgesellschaft zu einer Auseinandersetzung mit ihrer Geschichte anzuregen und das Bewusstsein um die Bedeutung lokaler jüdischer Kultur zu stärken.

Das Vorgehen von METAHub bietet Anregungen für eine nachhaltige Produktion in Bezug auf den Verbund und vor allem im Hinblick darauf, den digitalen Wandel in einer Stadt wie Frankfurt vernetzt zu denken. Digitale Daten wurden im Rahmen von METAHub nicht nur projektweise be-

trachtet, sondern ihr weiterer Lebenszyklus wurde strategisch in den Blick genommen und eingebettet in die Digitalstrategie der Kommune.

Internationale Partnerschaften

Ein weiteres Fonds-Digital-Projekt ist »Amazonien als Zukunftslabor«.⁴ Es ist ein gemeinsames Projekt von mehreren Museen in Deutschland mit dem Nationalmuseum Brasilien und indigenen Communities in der Amazonasregion. Gemeinsam mit der FH Potsdam entwickeln die Partner digitale Tools, die verschiedene Sammlungen zusammenführen und Informationen zu Objekten vernetzen. Die Projektpartner wollen historisch gewachsene Ausdifferenzierungen zwischen Sammlungsinstitutionen überwinden und verschiedene Wissensformen und Wissenspraktiken verbinden. Darauf aufbauend werden Vermittlungskonzepte und Visualisierungen für die breite Öffentlichkeit entwickelt, die sowohl online als auch in Ausstellungen des Berliner Humboldt Forums gezeigt werden sollen. Die beteiligten Akteure sind sich bewusst, dass die digitalen Tools und Anwendungen von der Entstehungsgeschichte der Sammlungen geprägt sind. Das Projekt »Amazonien als Zukunftslabor« strebt daher eine internationale Zusammenarbeit an, die strukturelle Ungleichheiten nicht noch verstärkt.⁵ Entscheidend für dieses Projekt ist die gemeinsame Gestaltung der Entwicklungsphase der digitalen Tools. Die Projektpartner wollen gemeinsam neues Wissen schaffen und dabei unterschiedliche Perspektiven und Wissenspraktiken von Beginn an einbeziehen. Disziplinär und institutionell geprägte Organisationslogiken sollen ebenso Berücksichtigung finden wie indigene Wissensordnungen und Wissenspraktiken. Die Sammlungen sollen so tatsächlich als gemeinsames kulturelles Erbe sichtbar werden.

Digitale Teilhabe und Einbindung von Communities

Viele Kultureinrichtungen haben im Rahmen der Förderung im Fonds Digital Möglichkeiten der digitalen Teilhabe erprobt und ihren Community-Aufbau strategisch ausgebaut. Ein Beispiel für den Aufbau und die Einbindung von Communities ist das Projekt »nextmuseum.io«.⁶ Zwei Museen – das NRW Forum Düsseldorf und das Museum Ulm – haben mit der Plattform »nextmuseum.io« eine Plattform für »Schwarmkuration« aufgebaut. Ein Grundgedanke war die Stärkung der digitalen Teilhabe in Museen, Kunst und Kultur. Ein größerer Kreis von Interessierten sollte in die Entwicklung von Ausstellungen einbezogen werden und die Gelegenheit erhalten, Wissen beizutragen. Sowohl Museen und Kultureinrichtungen als auch Kurator*innen, Künstler*innen und Interessierte können die Plattform nutzen und offene Aufrufe für Ausstellungsvorhaben starten oder Vorschläge für künstlerische Werke einreichen. Die beiden Museen haben jeweils über Open Calls zu einem gemeinsamen Kuratieren mit Interessierten aufgerufen. Daraus ist in manchen Fällen ein substanzialer inhaltlicher Austausch entstanden. Themen und

Schwerpunkte geplanter Ausstellungen haben sich durch die Zusammenarbeit weiterentwickelt und zum Teil auch verändert. Über die Plattform »nextmuseum.io« wurden bis zum Sommer 2024 bereits 40 Open Calls realisiert und die Initiatoren planen, sie als eine Operational DAO (dezentralisierte Organisation) weiterzuentwickeln und in Zukunft gemeinsam mit interessierten Institutionen und Einzelpersonen zu betreiben.

»Nextmuseum.io« zeigt, wie Interessierte und Communities strukturell in die Entwicklung von Ausstellungen einbezogen werden können. Es zeigt, wie digitale Teilhabe und Austausch im Entstehungsprozess von Ausstellungen verankert werden können. Bei einem gelungenen Open Call, sind Interessierte nicht nur punktuell, sondern längerfristig als Ko-Produzent*innen eingebunden und können dem Haus als Mitgestaltende und Mitdenkende verbunden bleiben.

Sowohl der Fonds Digital und seine Fördergrundsätze wie auch die Projekte selbst wurden so entwickelt und ausgestaltet, dass ein Silodenken vermieden und Nachnutzbarkeit gestärkt wurde. Im Rahmen des Fonds Digital wurden deshalb ausschließlich Verbünde gefördert und die beteiligten Kultureinrichtungen sollten die entwickelten Tools und Anwendungen möglichst unter freien Lizenzen veröffentlichen und den Code quelloffen zur Verfügung stellen. Indem sie beispielsweise den Lebenszyklus digitaler Daten strategisch in den Blick nehmen, die Entwicklung digitaler Tools in internationalen Partnerschaften als gemeinsame Entwicklung etablieren und digitale Teilhabe langfristig verankern, zeigen die geförderten Projekte beispielhaft, wie digitale Technologien und Tools in der Praxis nachhaltig entwickelt und eingesetzt werden können. Weitere Themen, Projekte und Beispiele aus dem Fonds Digital werden aktuell auch in einer Podcastreihe zum Programm vorgestellt. ■



1 <https://www.interkit.app>

2 <https://artwork.software>

3 <https://metahubfrankfurt.de>

4 <https://uclab.fh-potsdam.de/projects/amazonia-future-lab>

5 »Considering that the digitization process does not solve by itself structural inequalities present in the very foundation of museum collections, risking even to increase them, how could we approach the digitization of museum collections and their potentials and challenges in a critical and, at the same time, constructive manner?« zitiert aus Andrea Scholz, Thiago da Costa Oliveira and Marian Dörk, »Infrastructure as digital tools and knowledge practices. Connecting the Ethnologisches Museum Berlin with Amazonian Indigenous Communities« — Digitalisierung ethnologischer Sammlungen: Perspektiven aus Theorie und Praxis, 2021, (<https://uclab.fh-potsdam.de/wp/wp-content/uploads/schol2021infrastructure.pdf>)

6 <https://nextmuseum.io>

Bottom-up meets Top-down: Nachhaltige digitale Partizipation durch Schwarmkuration mit *nextmuseum.io*



Marina Nething



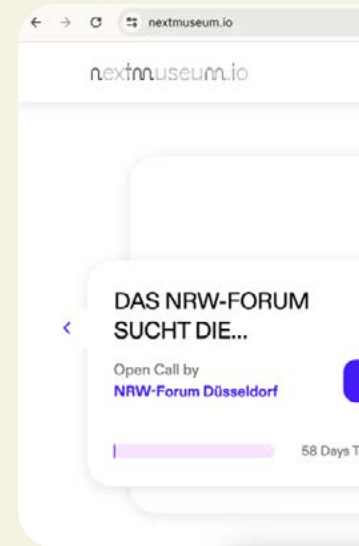
Aina Fuchte

Schwarmkuration hat zum Ziel, den Kunstbetrieb mit digitalen Mitteln zu demokratisieren und damit die gesellschaftliche Relevanz der Institution Museum zu sichern. Durch den Einsatz von Technologie können digital mehr (und andere) Menschen erreicht werden, so leicht wie nie mitbestimmen und Teil des Ganzen sein. So beantworteten das NRW-Forum/Kunstpallast Düsseldorf und das Museum Ulm in ihrem gemeinsamen Förderantrag für den Fonds Digital der Kulturstiftung des Bundes die Frage, wie Museen den digitalen Wandel in der Gesellschaft für sich nutzen können

Sollten Museen als Orte der Gesellschaft, finanziert von öffentlichen Geldern, nicht vielmehr im Sinne des Gemeinwohls handeln und die Interessen vieler statt die Wünsche Einzelner vertreten? Wäre es nicht zum Wohle aller, wenn

mehr Menschen mitgestalten dürften? Wie kann es gelingen, den Kreis der Kunst-, Kultur- und Museumsinteressierten zu vergrößern oder ganz neue Zielgruppen zu erschließen? Müssen insbesondere Museen sich heute nicht noch stärker mit Nichtbesuchenden beschäftigen und neue digitale Wege gehen, um mehr Menschen Zugang zu ermöglichen? Ist Digitalität ein Erfolgsfaktor für nachhaltigen Wandel?

Die Projektidee der beiden Häuser baute auf den bereits eingeführten Konzepten von Partizipation und Outreach auf und erkannte veränderte, durch Soziale Medien geprägte Verhaltensmuster an: Mitreden, Mitmachen und Mitentscheiden, statt Kuratiertes passiv zu konsumieren. Mit *nextmuseum.io* entwickelte das Projektteam eine institutionsübergreifende Community Plattform als technologische Basis für kollaboratives Ausstellungsmachen und das gemeinsame Finden



neuer Narrative. Schwarmkuration, so die These, führt zu mehr Demokratie im Kunst- und Museumsbetrieb und im Ergebnis zu differenzierteren Ausstellungen, die für mehr Menschen relevant sind. Für die wichtigsten Erfolgsfaktoren – Zugang, Austausch und komfortables Handling großer Mengen von Inputs – erwies sich digitale Technologie als entscheidend.

2020-2024

Die Plattform nextmuseum.io bot Kurator*innen die Möglichkeit, digital, komfortabel und kostenfrei Open Calls für ein kollaboratives Ausstellungsprojekt zu starten, viel neue Kunst zu entdecken und durch den Austausch mit einer globalen Community Insights zu generieren oder gar den Schwarm über die Werkauswahl final entscheiden zu lassen. Künstler*innen konnten ihre Werke einreichen, ihr Netzwerk erweitern und, unabhängig von Bekanntheitsgrad und Status im Kunstbetrieb, ihre Chancen erhöhen, bei einem Ausstellungsprojekt berücksichtigt zu werden. Kunstinteressierte hatten verschiedene Möglichkeiten beizutragen und Einfluss zu nehmen, etwa über Kommentare, Meetups, Chat-Kanäle, Umfragen und Abstimmungen.

Die aufgestellte These konnte das Projektteam innerhalb des vierjährigen Förderzeitraums belegen. Über 40 Open Calls für kollaborative Ausstellungsprojekte von mehr als 30 nationalen und europäischen Anbieter*innen (Institutionen, freie Kurator*innen und Kollektive) liefen über die Plattform. Mehr als die Hälfte davon waren danach physisch oder online zu sehen. Die jüngsten Beispiele hierfür sind die Ausstellungen »PROTEST!« im Landesmuseum Württemberg Stuttgart (27.10.24 – 4.5.25), »Superheroes« im NRW-Forum Düsseldorf (13.9.24 – 11.5.25) und »al dente« im Museum Ulm/HfG-Archiv Ulm (bis 19.1.25). Durch Open Calls zu verschiedensten Ausstellungsthemen (von Paradies über Virtuelle Welten bis Fußball) und Kunstgattungen (von Malerei über Graffiti bis hin zu Mixed Reality) zog nextmuseum.io unterschiedlichste Nutzer*innen an. Im Kern formte sich ein Schwarm von rund 500 Mitgliedern, bestehend aus Kurator*innen, Künstler*innen, Kunstinteressierten, Expert*innen und Techies.

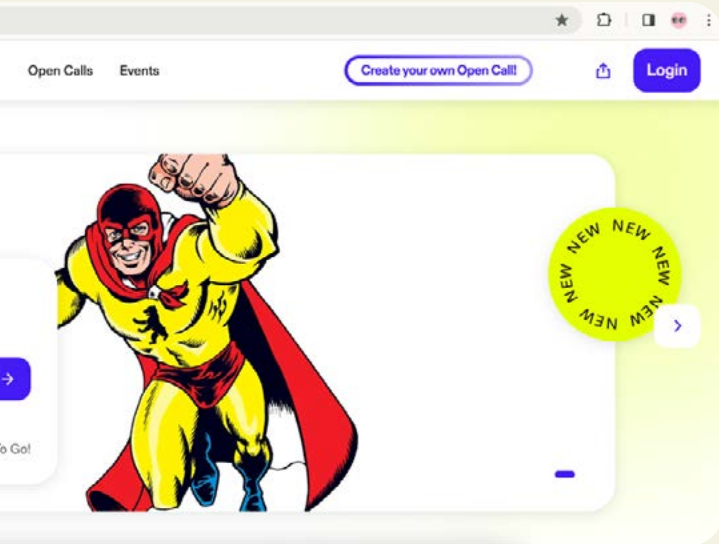


Schwarmkuration

Für Schwarmkuration macht es einen Unterschied, ob der Community im Sinne einer Pseudobeteiligung nur Platz in der Ausstellung überlassen wird, oder ob Kurator*innen wirklich kollaborativ Ausstellungen machen wollen. Schwarmkuration bedeutet weder, dass allein die Community entscheidet, noch dass alle machen, was ihnen beliebt. Die Verantwortung für Ausgestelltes verbleibt auf der Seite der Institution bzw. der Kurator*innen und so braucht es für Schwarmkuration neben aller Offenheit auch Rollen, Verantwortlichkeiten und Vertrauen.

Für das Team von nextmuseum.io bedeutet Schwarmkuration gemeinsam zu denken und zu gestalten, Wissen und Perspektiven auszutauschen und über Kunst zu diskutieren. Das alles kann letztlich in die endgültige Kreation einer Ausstellung einfließen. Es bedeutet, aus einem gemeinsamen Pool Interessantes und vielleicht Neues herauszufiltern. Es bedeutet auch, dass ein Dialog stattfindet und dass dieser bereits vor Ausstellungseröffnung beginnt. Was allgemein unter Kuration verstanden wird, die Werkauswahl, ist nur ein Teil.

nextmuseum.io berücksichtigt den gesamten Kurationsprozess und überlässt es den Kurator*innen seit jeher selbst, wie viel Einfluss der Schwarm erhält oder auch welche Methode zur finalen Auswahl angewandt wird (z.B. ein öffentliches Voting oder auch eine Live-Abstimmung in einem Meetup).



Wichtiger als die Frage nach der Werk Auswahl ist für nextmuseum.io, wie Technologie als Tool für Schwarmkuration dienen kann. Beispielsweise benötigen Nicht-Kurator*innen, insbesondere die Zielgruppe der kunstinteressierten Non-Professionals, oftmals einen niedrighschwelligem Einstieg, um über Kunst sprechen zu können und sich mit eigenem Input zu beteiligen.

Die finale Ausbaustufe von nextmuseum.io, die seit März 2024 online ist, bietet einige subtile Möglichkeiten an, die gemeinsam in einem Workshop mit Kurator*innen, Künstler*innen, Technologie-Expert*innen und Community-Mitgliedern diskutiert und entwickelt wurden. Dazu gehören unter anderem Emoji-Reaktionen, Tags und Kommentare, die automatisch ein Ranking sowie ein schnelles Stimmungsbild des Schwarms zu den Einreichungen ergeben. Außerdem wurde, basierend auf den Erfahrungen der letzten Jahre eine verpflichtende Registrierung für mehr Transparenz und mehr Service durch automatisierte E-Mail-Benachrichtigungen und Erinnerungen eingerichtet.

Chancen und Herausforderungen

Viele Museen haben das Potenzial des Digitalen erkannt und bieten Zugänge bzw. Partizipationsmöglichkeiten. Allein der Fonds Digital der Kulturstiftung des Bundes umfasst 15 beispielhafte Projekte für den digitalen Wandel im öffentlichen Kunst- und Kulturbereich. Aber auch Formate wie das »debatorial« des Zeppelin Museum Friedrichshafen oder die »Friends of HEK« vom Haus der Elektronischen Künste Basel (die als Dezentrale Autonome Organisation auf Blockchain-Basis gemeinsam Entscheidungen treffen) zeigen eindrucksvoll innovatives Potenzial. Zeitgleich verdeutlichen sie die Herausforderungen: Digitale Partizipation, und so auch Schwarmkuration, bedeutet für Kurator*innen bzw. Projektteams: viel Input, viel Austausch, viel Neues, viel und oftmals auch ein ganz anderes Arbeiten. Es erfordert einen interdisziplinären Ansatz innerhalb der eigenen Institution, macht Kurator*innen zu Moderator*innen und Mediator*innen und bringt eine Vielzahl neuer Aufgaben im Bereich von Community Management mit sich, z.B. Inhalte transparent zu machen, Informationen zu filtern und zu clustern, Dialog zu ermöglichen, Wissenstransfer zu organisieren, Netzwerke zu pflegen,

Reichweite aufbauen und neue Zielgruppen zu erreichen. Technologie kann bei der Organisation dieses neuen Arbeitens enorm nützlich sein.

Wer die Chancen des Digitalen wirklich nachhaltig nutzen möchte, braucht das entsprechende Mindset mit Freude an Community, Change und Technologie sowie personelle und finanzielle Ressourcen. Öffentlich finanzierte und kostenfrei nutzbare (Open Source-)Entwicklungen helfen dabei ebenso wie ein gutes Netzwerk für Knowhow-Transfer und Kooperation.

Digitalität und Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit im Sinne von digitalem Wandel war bei nextmuseum.io von Beginn an als Projektziel formuliert. Statt einer kurzfristigen digitalen Initiative, sollte eine Bewegung begonnen und Schwarmkuration in der musealen Praxis verankert werden. Elementare Voraussetzung hierfür war und ist die technologische Basis: Sie vereinfacht das Handling komplexer Beteiligungsprojekte, ermöglicht es, dass Menschen rund um den Globus zusammenzuarbeiten und sorgt für Transparenz und demokratische, faire und nachvollziehbare Entscheidungen.

Vier Jahre lang wurde die Plattform gemeinschaftlich weiterentwickelt, um nachhaltig digitale Zugänge zum Kunst- und Kulturbetrieb zu schaffen und Teilhabe zu ermöglichen. nextmuseum.io steht weiterhin allen kostenfrei zur Schwarmkuration bzw. für kollaborative Ausstellungsprojekte zur Verfügung. Und noch mehr: Bereits seit 2023 arbeiten die Projektpartner NRW-Forum/Kunstpallast Düsseldorf und Museum Ulm an einem Shared Ownership-Modell, um die Zukunft von nextmuseum.io gemeinsam mit weiteren Institutionen und anderen Unterstützer*innen von Schwarmkuration zu sichern. ■



Digitale Potenziale und Gefahren für die Erinnerungskultur

Interview mit Mirjam Wenzel



Prof. Dr. Mirjam Wenzel
Direktorin des Jüdischen Museums Frankfurt

DR. UTA ATZPODIEN: Mirjam Wenzel, Sie sind Leiterin des Jüdischen Museums in Frankfurt. Mit »Auf dem Weg in die Next Society?!« richten wir unseren Blick auf das Zusammenspiel zwischen Digitalität und Nachhaltigkeit in die Gesellschaft von morgen. Museen beschäftigen sich erstmal mit der Vergangenheit. Welche Rolle spielt für Sie der Blick in die Zukunft?

PROF. DR. MIRJAM WENZEL: Museen sind zukunftsorientierte Einrichtungen, weil sie das Gedächtnis der Zukunft gestalten. Bei jeder Entscheidung über einen Ankauf für unsere Sammlung, bei der Akquise von Nachlässen oder der Annahme von Schenkungen fragen wir uns: Was ist für zukünftige Generationen interessant? Was ist bereits kanonisch? Und bei welchen Dingen oder Geschichten möchten wir darauf hinwirken, dass sie erinnert, wenn nicht gar kanonisch werden? Diese Zukunftsorientierung ist wichtig für unser Handeln. Sie rückt unmittelbare Impulse und individuelle Vorlieben in eine andere Perspektive.

Ich bin eine Anhängerin der tentativen Museumsdefinition, die sich auf der General Assembly des International Council of Museums (ICOM) in Kyoto 2019



leider nicht durchsetzen konnte. Sie sah ein zukunftsorientiertes Selbstverständnis von Museen vor, in dem Ökologie und Demokratie eine zentrale Rolle spielen. Die gesellschaftspolitische Verantwortung von Museen besteht darin, demokratiebildend zu wirken – gerade angesichts der derzeitigen Krise der liberalen Demokratie. Was heißt das in der Praxis? Es bedeutet, die Besucher*innenorientierung der Museumsarbeit in eine partizipative Museumspraxis zu überführen, damit Menschen sich in Museen mit ihren persönlichen Geschichten und Gedanken sowie ihren diversen Zugängen wiederfinden und Teilhabe an Kultur erfahren können. Ein Museumsbesuch sollte die Selbstwirksamkeit der Besuchenden und ihr Bewusstsein stärken, ein handelnder Teil von Gesellschaft und Geschichte zu sein, sie also dazu animieren, sich zu fragen: Was kann ich tun, um die gegenwärtige Situation zu ändern oder zukunftssicher zu gestalten? Wie sollte die Gesellschaft beschaffen sein, in der ich leben möchte?

DR. UTA ATZPODIEN: Wo liegen aktuell die größten Herausforderungen mit Blick in die Zukunft, insbesondere an Ihrem Wirkort angesichts der Geschichte, dass Frankfurt für das jüdische Leben auch historisch gesehen ein ganz wichtiger Ort war und ist?

PROF. DR. MIRJAM WENZEL: Die größten Herausforderungen liegen im Moment in der Zunahme von Hetze und Hass in unserer Gesellschaft. Diese Entwicklung trifft uns als Jüdisches Museum unmittelbar und wir sind fortwährend damit beschäftigt, die Spuren von Vandalismus an den Erinnerungsorten zu beseitigen, die wir betreuen, und auf die Einhaltung von respektvollen Umgangsformen in den Kommentaren unserer Social Media Plattformen zu achten. Hass und Hetze sind eine Folge der zunehmenden Polarisierung in unserer Gesellschaft. Ihre Verbreitung ist Bestandteil von rechtspopulistischen Strategien, die Verunsicherung schaffen und das Bedürfnis nach einer autoritären Führung steigern wollen.

Angesichts der Verunsicherung und Überforderung, die viele Menschen aufgrund dieser Entwicklungen empfinden, haben Museen zunehmend die Aufgabe, vermittelnd tätig zu sein und Dialogräume zu eröffnen, die Brücken zwischen Kulturen, Geschichten und Individuen bilden. Das gilt in besonderem Maße für Jüdische Museen in Deutschland. Denn Jüdische Museen haben die Aufgabe, in der nichtjüdischen Mehrheitsgesellschaft eine Auseinandersetzung mit jüdischer Geschichte und Kultur anzustoßen – und zwar mit Blick auf den Zivilisationsbruch der Shoah auf der einen und den steigenden Antisemitismus auf der anderen Seite. Sie stoßen diese Auseinandersetzung also nur dann wirklich an, wenn sie gegenwartsbezogen arbeiten und ihre Besucher*innen dazu bewegen, dem Klima von Hass und Hetze entgegen zu treten, für demokratische Werte einzustehen und anderen Menschen verständnis- und respektvoll zu begegnen.

DR. UTA ATZPODIEN: Was brauchen die Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel und für ein zukunftsfähiges Zusammenspiel? Sie haben sich vor ein paar Jahren schon zu dem postdigitalen Museum geäußert, zu einem Museum ohne Mauern, ein Museum der Partizipation, getragen von der Idee, sich auf Augenhöhe zu begegnen. Wie können dahingehend Erinnerungskultur und Digitalität gut zusammenwirken?

PROF. DR. MIRJAM WENZEL: Heute ist allenthalben spürbar, dass der digitale Raum und der physische Raum miteinander verwoben sind. Dementsprechend müssen Museen sie also in ihrer Gleichzeitigkeit und in ihrer Wechselwirkung bespielen. Museale Angebote sollten meines Erachtens so konzipiert sein, dass die digitalen und die sozialen bzw. historischen Reflexions- und Interaktionsebenen miteinander verschränkt sind. Wenn wir im Jüdischen Museum etwa an die Shoah erinnern, so tun wir das sowohl anhand von Personen und deren Biografien an den beiden Erinnerungsorten in Frankfurt wie auch im digitalen Raum mit dem Shoah Memorial Frankfurt (<https://www.shoah-memorial-frankfurt.de>), das wir vor 2 Jahren gelauncht haben.

Die Studien der letzten Jahre belegen, dass die Generation der Millennials großes Interesse an der Zeit des Nationalsozialismus hat. Dennoch nimmt das historische Wissen ab und die Legendenbildung zu, auch über die Geschichte der eigenen Familie – etwa in Form der Annahme, dass die eigenen Großeltern oder Urgroßeltern Widerstand geübt oder Jüdinnen und Juden geholfen hätten. Diese doppelte Entwicklung, also das thematische Interesse bei gleichzeitiger Zunahme von Mythen, hängt u.a. auch mit den Sozialen Medien zusammen, die zunehmend die einzige Informationsquelle für Jugendliche sind. Für eine zukunftsfähige Erinnerung an die Shoah benötigen wir indessen ein solides historisches Wissen über das Geschehen. Wie kann es gelingen, dieses Wissen – auch in den Sozialen Medien – weiterhin so zu vermitteln, dass es auf- und angenommen wird? Eine andere wichtige Frage besteht darin, wie Geschichten aus und über die Shoah so erzählt werden können,

dass sie berühren, aber nicht überwältigen? Überwältigung zieht keine Reflexion nach sich, Berührung hingegen schon.

Bei der Erinnerung an die Opfer der Shoah wie auch an die Geschichte der Täter*innen und Zuschauer*innen muss es heute letztlich vor allem darum gehen, ins Handeln zu kommen, denn Erinnern ist eine Praxis und keine Kontemplation. Erinnern bedeutet: Ich setze mich mit der Geschichte von Menschen, die ich nicht kenne, in Verbindung, um zu verstehen, was ihnen widerfahren ist und was ich tun kann, damit ihr Leben erinnert wird und beispielgebend für unsere Gegenwart ist. Das Lernen in eben diesem Sich-In-Beziehung-Setzen der Erinnerungsarbeit ist nicht nur ein kognitiver, sondern auch ein emotionaler Prozess. Eben deshalb ist es uns am Jüdischen Museum Frankfurt wichtig, Wissensvermittlung über die Shoah mit Empathiebildung zu verbinden.

DR. UTA ATZPODIEN: In einer unserer Next Society-Werkstätten hat ihre Kollegin Tanja Neumann das Frankfurter Projekt METAhub vorgestellt, das Kulturgüter im digitalen Raum verortet und sie digital erfahrbar macht. Es gibt hier ein Datenpool- und Redaktionssystem für verschiedene Inhaltstypen aus städtischen Kultureinrichtungen. Wie ist das Projekt aus ihrer Perspektive entstanden?

PROF. DR. MIRJAM WENZEL: Ausgangspunkt von METAhub Frankfurt, einem von der Kulturstiftung des Bundes, dem Kulturfonds RheinMain wie auch der Stadt Frankfurt geförderten Projekt, war die Tatsache, dass alle kommunalen Museen Frankfurts mit derselben Sammlungsdatenbank arbeiten. Es ging uns darum, ein Redaktionssystem zu entwickeln, das die digitalisierten Museumssammlungen miteinander verknüpft und stadtraumbezogen erfahrbar werden lässt. Wir entwickelten also eine gemeinsame Website (www.metahubfrankfurt.de), die Kulturgüter im Stadtraum verortet und in Form von Geschichten und Touren erfahrbar werden lässt. Als Kooperationspartner des Jüdischen und des Archäologischen Museums Frankfurt kam das Künstler*innenhaus Mousonturm hinzu, das dieses Angebot um Performances von Künstler*innen erweitert hat. Gemeinsam legten wir uns dann auf ein Thema fest: wir konzentrierten uns darauf, die materiellen Reste wie auch die Traditionen der jüdischen Geschichte Frankfurts zugänglich und erlebbar zu machen.

Wir hielten uns also konkret an die Orte, die von besonderer Bedeutung in der jüdischen Geschichte Frankfurts und zugleich aus dem Stadtraum verschwunden sind, wie etwa der Börneplatz und die Börneplatz-Synagoge. Sie waren der Kristallisationspunkt der jüdischen Renaissance, die mit den Namen Martin Buber und Franz Rosenzweig verbunden ist und für die Wiederentdeckung der jüdischen Tradition unter säkularen Vorzeichen zu Beginn des 20. Jahrhunderts steht. Die Börneplatz-Synagoge wurde in der Nacht vom 9. auf den 10. November angezündet und brannte vollends aus. An sie erinnert heute in der gleichnamigen Gedenkstätte vor Ort nur noch ein asphaltier-

ter Grundriss. Im Rahmen unseres METAhub-Projekts haben wir auf diesem Grundriss ein viertägiges Festival unter dem Titel Mapping Memories durchgeführt, das unter anderem darin bestand, die Fragmente des zerstörten Tora-Schreins, die im Depot des Archäologischen Museums bewahrt werden, an der Stelle zu präsentieren, wo dieser Schrein einst stand. Das war eine bewusste Intervention in die Gestalt des Ortes heute.

Bei unserem zweiten Mapping Memories-Festival haben wir dann noch weiter ausgeholt - bis in die Zeit der Judengasse. In unserem Museum Judengasse erzählen wir bereits einen Teil der Geschichte dieses Ghettos. Allerdings sind ein Großteil von dessen Spuren heute weithin unter dem Pflaster von mehreren Straßen verborgen. Beim Forschen nach diesen Spuren ist uns bewusst geworden, dass eine kleine, abgelegene Straße, in der heute der Drogenhandel floriert, genau der Form der Judengasse an ihrem nördlichen Ende entspricht. Ausgehend von dieser Formähnlichkeit haben wir dann den Verlauf der Judengasse in den Stadtraum gemappt - und zwar in Form einer künstlerischen Performance. Zudem haben wir eine digitale Rekonstruktion der Judengasse entwickelt und die Abschlussarbeit einer angehenden Architektin präsentiert, die sich mit genau diesem Stadtraum und seiner Geschichte beschäftigt hat. Kurz vor Beginn des Festivals wurden wir darauf aufmerksam, dass sich unter dem japanischen Supermarkt in dieser abgelegenen Straße ein Gewölbekeller aus dem Jahr 1809 erhalten hat, der bislang als Storage Room genutzt, von den neuen Besitzern nun aber entrümpelt und wieder hergerichtet wurde. Dieses historische Zeugnis aus der Judengasse haben wir öffentlich zugänglich gemacht und konnten die Stadt Frankfurt mittlerweile auch dafür gewinnen, den Gewölbekeller anzumieten. Hier - in diesem Gewölbekeller, den wir »Goldener Apfel« nennen - zeigen wir nun eine multimediale Ausstellung zur Geschichte des Ortes und des Kampfs von Juden um Gleichberechtigung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, veranstalten Performances wie auch Workshops zu geschichtsbewusster Stadtentwicklung und zur Demokratiebildung.

Im Rahmen von METAHub und unseren Mapping Memories-Festivals spielte das Experimentieren mit neuen Formaten eine entscheidende Rolle. So entstand etwa das postdigitale Projekt »Unboxing Past« von Helgard Haug (Rimini Protokoll), in dessen Rahmen zunächst Kisten im Depot des Archäologischen Museums, die Reste der Börneplatz-Synagoge ausgepackt, vermessen, inventarisiert und digitalisiert wurden. Der Prozess der Erfassung von Kulturgütern ist immer auch ein Prozess der Normierung - in diesem Fall wurde er per Video dokumentiert. Helgard Haug lud anschließend Menschen ein, die gekürzten Aufzeichnungen dieses Inventarisierungs- und Digitalisierungsprozesses gemeinsam anzusehen und sich damit auseinanderzusetzen, was diese Steinfragmente für sie bedeuten. Mit der Aufzeichnung dieser Gespräche entstand ein zweites Archiv, eine Dokumentation der

Vermittlung und Auseinandersetzung mit den digitalisierten Fragmenten von Geschichte.

DR. UTA ATZPODIEN: Sie sprechen von Haltung, Experimenten und künstlerischer Praxis. Nachhaltigkeit äußert sich als Reflexion, als konstruktiver und experimenteller Umgang mit der Vergangenheit. Sie erwähnen jedoch auch Hass und Hetze, die sich im digitalen Raum äußern. Welche Visionen erkennen Sie in einer konstruktiven Nutzung des digitalen Raums? Was braucht es? Welche Forderung an die Kulturpolitik leiten Sie ab?

PROF. DR. MIRJAM WENZEL: Digitalität zieht die Verpflichtung einer Öffnung von Gedächtniseinrichtungen nach sich und zwar vierundzwanzig Stunden lang für Menschen aus aller Welt. Als öffentliche Einrichtungen haben wir im digitalen Zeitalter nicht nur die Aufgabe, die Kulturgüter zugänglich zu machen, die wir mit öffentlichen Mitteln aufgebaut und konserviert haben, sondern sind zugleich auch aufgefordert, das Wissen zu vermitteln, das wir über unsere Sammlungen erworben haben: ihre Geschichte, ihren Kontext, ihre Provenienz. Die kulturpolitische Aufgabe in diesem Zusammenhang besteht sowohl darin, die mit der digitalen Veröffentlichung verbundenen Urheberrechtsfragen zu beantworten, denn unser Urheberrecht berücksichtigt den breiten Zugang zu Kulturgütern noch nicht, den die Digitalisierung ermöglicht. Sie impliziert aber auch, die finanziellen und rechtlichen Weichen dafür stellen, dass die Provenienz von Sammlungsgütern umfassend erforscht und diese im Fall von Raub an ihre rechtmäßigen Besitzer*innen bzw. deren Erb*innen zurückgeführt werden können.

Das Internet ist die Agora des 21. Jahrhunderts. Unsere Öffentlichkeit findet weniger in den öffentlichen Institutionen statt und wird zunehmend weniger vom öffentlich-rechtlichen Rundfunk und den Zeitungen geprägt. Von entscheidender Bedeutung heute sind vielmehr die Sozialen Medien, die von privaten Unternehmen programmiert wurden und mit Algorithmen arbeiten, die sensationalistische Beiträge mit größerer Reichweite versehen. Die zunehmende Polarisierung unserer Gesellschaft ist eine Folge der Tatsache, dass die Kommunikation in den Sozialen Medien der Logik dieser Algorithmen unterliegt und emotionalisierende Äußerungen mit größerer Aufmerksamkeit belohnt werden. Es gibt nur sehr wenige gesetzliche Auflagen für die Plattformbetreiber, die mit ihren Programmierungen die Verkehrsregeln der digitalen

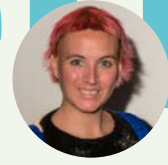
Öffentlichkeit bestimmen. Zwar können Hass und Hetze auch in den Sozialen Medien geahndet werden – aber dies nur in sehr langwierigen Prozessen, die ihrer Verbreitung zu wenig Einhalt gebieten. Mit der KI kommt nun ein weiterer Faktor in der zunehmenden Ununterscheidbarkeit zwischen Information und manipulativer Desinformation hinzu. Hier ist die Politik dringend gefragt, ethische und demokratische Regeln für eine Nutzung zu bestimmen. Dies gilt nicht nur für die Sozialen Medien bzw. das Internet im Allgemeinen, sondern auch für die Verwendung von KI in der Gaming-Industrie, die eine immer größere Bedeutung hat und nicht selten kriegerische Einstellungen befördert.

Als öffentliche Institutionen müssen Museen öffentlichkeitsbildend wirken und die Öffentlichkeit eben da ansprechen, wo sie stattfindet. Daher kommen Museen nicht drumherum, die Sozialen Netzwerke zu bespielen, KI zu nutzen und sich auch mit der zunehmenden Bedeutung von Games zu beschäftigen. Meine Bitte an die Kultur- und Innenpolitik besteht deshalb darin, Gedächtniseinrichtungen nicht nur die finanziellen Möglichkeiten bereit zu stellen, damit wir in diesen – umkämpften – öffentlichen Räumen aufklärend und wissensbildend wirken können. Es bedarf dringend auch einer Gesetzgebung, die dafür sorgt, dass die digitale Öffentlichkeit auch ein demokratischer Raum bleibt, in der die Werte des Grundgesetzes gelten und die Würde des Menschen gewahrt bleibt. Wir sehen gerade seit dem 7. Oktober, wie unreguliert Judenhass in der digitalen Öffentlichkeit geschürt werden kann und diese sich zunehmend in einen Kriegsschauplatz verwandeln. Dem muss Einhalt geboten werden.

DR. UTA ATZPODIEN: Auch hier geht es wieder darum, Haltung zu zeigen und vor allem auf politischen Ebenen Strukturen zu schaffen, die genau dem Einhalt gebieten und Verständigung wieder möglich machen. Das ist ein guter Schlussappell für Strukturen, um Rahmen- und Schutzbedingungen zu schaffen, die die eigene Arbeit unterstützen und erleichtern. Das sind tolle kreative Ansätze in Frankfurt für mehr Verständigung. ■



Künstlerische Prozesse als Katalysator für den Wa



Nina Maria Stemberger



che ls ren ndel

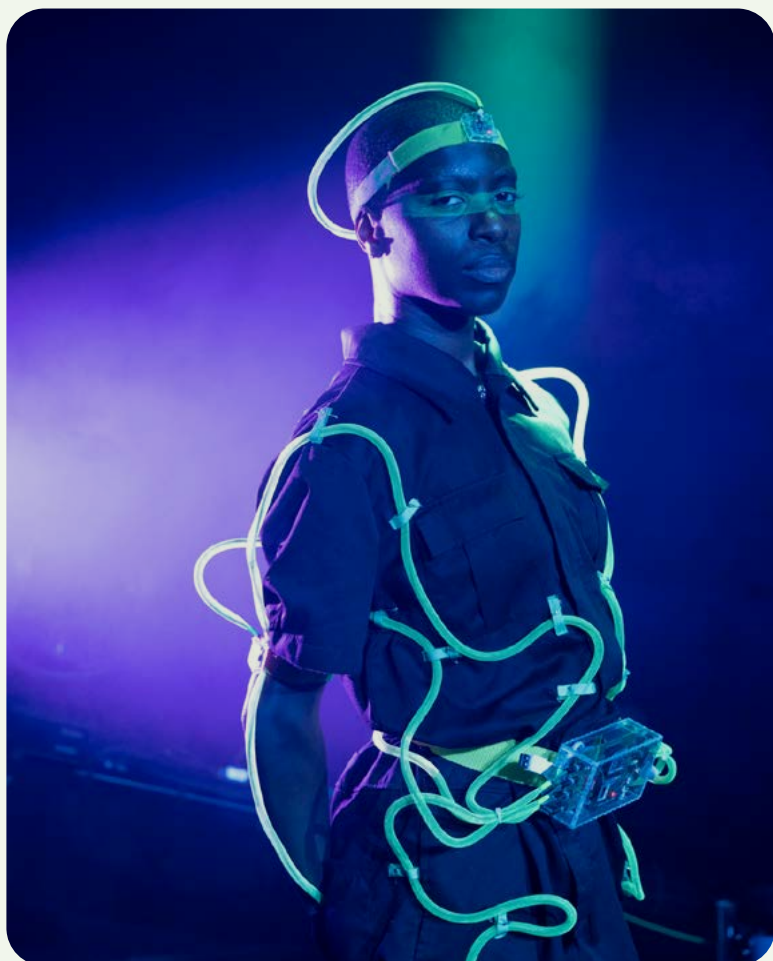


Im Angesicht einer sich stetig transformierenden Welt, in der technologische, kulturelle und soziale Veränderungen sich gegenseitig beeinflussen, bietet das Theater eine einzigartige Plattform, um diese Wechselwirkungen zu erforschen und zukunftsweisende Lösungen zu entwickeln. Die Frage, wie wir als Künstler*innen Einfluss auf Digitalität und Nachhaltigkeit nehmen können, ist heute dringlicher denn je. Die künstlerischen Aushandlungsprozesse, insbesondere in transdisziplinären Formaten, spielen eine entscheidende Rolle, um Digitalität und Nachhaltigkeit nicht nur zusammenzudenken, sondern auch in der Praxis zu verankern. Daher sollte eine künstlerische Praxis, die nicht nur kreative und ästhetische Ansprüche erfüllt, sondern auch ökologische und gesellschaftliche Verantwortung übernimmt, keine Utopie sein.

Technologie als Werkzeug für nachhaltige Kunst

Die Auseinandersetzung mit neuen Technologien wie Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) und Künstlicher Intelligenz (KI) eröffnet Künstler*innen viele Möglichkeiten, traditionelle Kunstformen zu erweitern und neue Ausdrucksformen zu schaffen. Diese Innovationen sind jedoch mehr als nur technische Spielereien; sie sind Werkzeuge, um nachhaltige Praktiken zu fördern und gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen. Sie können zum Beispiel als Datenvisualisierungen eingesetzt werden, um Umweltprobleme zu verdeutlichen, oder interaktive Erlebnisse schaffen, die die Betrachter*innen zum Umgang mit ihrem digitalen Zwilling anregen.

Als Künstler*innen können wir durch die bewusste Nutzung digitaler Mittel nicht nur auf die ökologischen Kosten aufmerksam machen, sondern auch alternative Wege aufzeigen, wie Technologie nachhaltiger eingesetzt werden kann. Das bedeutet, dass wir uns sowohl auf den ästhetischen Wert unserer Arbeiten fokussieren als auch auf die Art und Weise,





wie sie produziert und konsumiert werden. Die Entwicklung von digitalen Kunstwerken, die Technologien in einer Weise nutzen, die ressourcenschonend ist und gleichzeitig die Umweltbelastung minimiert, sollte ein zentrales Anliegen sein. Statt das Rad immer neu zu erfinden, können wir auf Open-Source-Tools und bestehende Ressourcen zurückgreifen. Diese Ansätze reduzieren nicht nur den Energieverbrauch, sondern fördern auch den Austausch von Wissen und ermöglichen längere Lebenszyklen für digitale Kunstprojekte. Indem wir auf Bewährtes aufbauen und es weiterentwickeln, schaffen wir eine nachhaltige kreative Praxis, die weit über das Hier und Jetzt hinaus Wirkung zeigt.

Transdisziplinäre Zusammenarbeit als Hebel für globale Herausforderungen

Ich plädiere für mehr Zusammenarbeit zwischen Kunstschaffenden, Wissenschaftler*innen und Ingenieur*innen, sowie für die Förderung transdisziplinärer Netzwerke, um Lösungen zu entwickeln, die einen bedeutenden Beitrag zur Bewältigung der globalen ökologischen Herausforderungen leisten. Kunst wird so nicht nur zu einem Mittel ästhetischer Auseinandersetzung, sondern auch zu einem Werkzeug für ökologischen und gesellschaftlichen Wandel. Die Verbindung von künstlerischen Kompetenzen und wissenschaftlichen Methoden eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Generierung neuen Wissens. Diese Zusammenarbeit fördert nicht nur die Schaffung neuer Technologien und Konzepte, sondern trägt auch dazu bei, wissenschaftliche Erkenntnisse einem breiteren Publikum verständlich und zugänglich zu machen. Daher stelle ich mir

die Zukunft der Wissensgenerierung als spannende Fusion von Kunst und Wissenschaft vor.

Mit meinem Partner, dem Medienkünstler Birk Schmithüsen, habe ich 2012 die Performancegruppe ArtesMobiles gegründet. Mit unserem internationalen Netzwerk von Künstler*innen und Softwarearchitekt*innen produzieren wir genreübergreifende Experiences, soziale Experimente und performative Installationen. Wir verhandeln die zunehmende Verschmelzung von Mensch und Maschine und die gesellschaftlichen Chancen und Risiken der Digitalität. Dafür wenden wir laborhafte Arbeitspraktiken an und experimentieren mit künstlicher Intelligenz, tragbaren Sensoren, Tracking Systemen und digitalen Räumen. In den letzten Jahren haben wir immer wieder die Erfahrung gemacht, dass sich wissenschaftliche Erkenntnisse und künstlerische Interpretationen auf einzigartige Weise ergänzen. Während die Wissenschaft Fakten und Zahlen liefert, kann das Theater diese durch emotionale und narrative Elemente erweitern.

2023 haben wir in Zusammenarbeit mit der Künstlerin Mikala Hyldig Dal im Rahmen der Ausschreibung des CityScienceLab's Hamburg »CityScience meets Creative-Coding« die Arbeit »CitizenAI« umgesetzt. Entscheidend war die Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen, um die Themen Klimapolitik, Kapitalismus und Künstliche Intelligenz realistisch und fundiert darzustellen. Die Wissenschaft lieferte uns umfassende Daten, Analysen und Theorien, die eine tiefere und präzisere Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Themen ermöglichten. Wir haben Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen und Expert*innenwissen erhalten, was die inhaltliche Tiefe unserer Produktionen erheblich bereicherte. In einem interaktiven Labor konnten die Teilnehmer*innen gemeinsam mit der Wissenschaftlerin

Gaby Langendijk über Klimaschutzmaßnahmen diskutieren. Mithilfe von zwei speziell entwickelten Tools, darunter eine KI namens »Eco Oracle« und einem Modellierungssystem (Systems Dynamic Model), simulierten die Teilnehmer*innen die Auswirkungen verschiedener Klimaschutzmaßnahmen. Die KI (ChatGPT) war mit Ideen von bekannten Denker*innen wie Antonio Gramsci und Audre Lorde geprägt, was den Diskussionen eine tiefere, philosophische Dimension verlieh. Die Performance verknüpfte Wissenschaft und Kunst, um die Teilnehmer*innen nicht nur zu informieren, sondern auch aktiv in die Entscheidungsfindung einzubinden. Durch die Einbindung wissenschaftlicher Erkenntnisse wurden die Teilnehmer*innen in die Lage versetzt, gut informierte und durchdachte Entscheidungen zu treffen, während die künstlerische Präsentation die Dringlichkeit des Thema Klimaschutz verdeutlichte.

Kunst als Impulsgeber für radikale Veränderung und soziale Verantwortung

Immer wieder stelle ich mir die Frage, was wir der nächsten Generation hinterlassen wollen, daher ist die soziale Nachhaltigkeit ein wesentlicher Aspekt, den wir in unserer Arbeit berücksichtigen müssen. Kunst hat das Potenzial, gesellschaftliche Diskurse zu prägen und das Bewusstsein für zentrale Themen wie den Klimawandel, soziale Gerechtigkeit und die Zukunft unserer Gesellschaft zu schärfen. Die Arbeitspraxis von ArtesMobiles reflektiert daher auch die sozialen Auswirkungen unserer künstlerischen Entscheidungen, indem wir mit unseren Projekten gezielt in öffentliche Räume, digitale Plattformen oder alternative Formate gehen, um Menschen anzusprechen, die keinen Zugang zu kulturellen Angeboten haben und sie in den kreativen Prozess einbeziehen.

Unser performatives KI Experiment »SystemFailed« von 2022 wirft eine zentrale Frage auf: Was hinterlassen wir der nächsten Generation in einer zunehmend digitalisierten Welt? Die Performance fordert das Publikum auf, sich mit den Auswirkungen von Algorithmen und KI auseinanderzusetzen, die unsere Bewegungen überwachen und Vorhersagen über unser Verhalten treffen. Dabei wird deutlich, wie entscheidend es ist, diese Technologien im Sinne von Menschlichkeit, Chancengleichheit und Nachhaltigkeit zu gestalten. Die Aufführung zeigt, dass unsere heutige Handlungsweise bestimmt, ob wir eine Zukunft hinterlassen, die von Überwachung und Manipulation geprägt ist, oder eine, die Freiheit und Gerechtigkeit fördert. »SystemFailed« ruft dazu auf, Netzwerke zu bilden, um gemeinsam digitale und soziale Nachhaltigkeit zu sichern und eine gerechtere Welt für kommende Generationen zu schaffen. Um die Herausforderungen von Digitalität und Nachhaltigkeit wirklich anzugehen, sollten wir uns nicht nur auf der Bühne vernetzen, sondern starke, transdisziplinäre Netzwerke bilden. Indem wir unsere Kräfte bündeln und in Austausch mit Techniker*innen, Wissenschaftler*innen, Umweltschützer*innen und anderen Akteur*innen treten. Dazu brauchen wir Plattformen, auf denen wir gemeinsam an Projekten arbeiten können, die den Status quo hinterfragen und neue Wege für eine nachhaltigere Zukunft aufzeigen.

ArtesMobiles war 2022 Fellow an der Akademie für Theater und Digitalität in Dortmund. Die Akademie ist mehr als nur ein

Ort des Lernens und Experimentierens – sie ist ein Ort der Visionen. Hier wird nicht nur das Theater der Gegenwart, sondern das Theater der Zukunft gestaltet. Gemeinsam mit Künstler*innen, Technolog*innen und Wissenschaftler*innen werden hier die Bühnen der Zukunft gebaut. Die Akademie bietet ein Umfeld, in dem Theatermacher*innen experimentieren und neue narrative Formen und ästhetische Ausdrucksweisen entwickeln können. Es entstehen Prototypen und experimentelle Werke, die neue Wege im Theater beschreiten. Hier wird getestet, was passiert, wenn Maschinen mit Schauspieler*innen interagieren, wenn virtuelle Welten auf der Bühne Realität werden und KI sich sowohl hinter den Kulissen als auch im Mittelpunkt des künstlerischen Schaffens befindet.

»Der Austausch von Erfahrungen ist essenziell, um innovative Ansätze zur Integration von Digitalität und Nachhaltigkeit zu entwickeln«, sagt die Künstlerin Vesela Stanoeva – sie hatte 2020/21 ein Fellowship an der Akademie. In ihrer interaktiven Installation »Chasing Landscapes« lädt sie die Besucher*innen ein, sich aktiv mit Veränderung und Anpassung auseinanderzusetzen, durch ihre Bewegungen gestalten sie neue, künstliche Welten. Die Installation erforscht die adaptive Kapazität in menschlichen und nicht-menschlichen Welten und regt eine neue Sicht auf die Beziehungen zwischen Mensch, Natur und Technologie an. Die post-apokalyptischen, aquarellartigen Landschaften sind Vorschläge für zukünftige Orte.

Für mich hat Kunst das Potenzial, tiefgreifende gesellschaftliche Veränderungen herbeizuführen. In einer Ära, in der Digitalität und Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung gewinnen, stellt sich die drängende Frage: Wie können wir durch unsere Kunst zu einer gerechteren und nachhaltigeren Welt beitragen? Es geht nicht nur darum, ästhetische Erlebnisse zu schaffen, sondern darum, Kreativität als treibende Kraft für ökologischen und sozialen Wandel zu nutzen. Doch um wirklich etwas zu bewegen, brauchen wir mehr als individuelle Anstrengungen – wir müssen unsere Netzwerke erweitern, Banden bilden, Allianzen eingehen und gemeinsam an einer Zukunft arbeiten, die sowohl unsere Umwelt schützt als auch unsere Gesellschaft stärkt. ■



Mit digitalen Tools zur gelebten Kreislaufwirtschaft in der Kultur



Bettina Weber

Fest steht: Digitale Tools sind nicht die alleinige Lösung für einen Weg hin zur Next Society. Wir brauchen eine gesamte Transformation in unseren Kulturbetrieben für lebendige Kreisläufe. Doch mit guten digitalen Werkzeugen ausgestattet, lässt sich so eine Transformation viel einfacher und gesteuert angehen. Über das Wie und den Beginn eines solchen Transformationsprozesses geben uns mittlerweile spartenübergreifend viele Leitfäden und Best Practises einen guten Startimpuls.

Und am Anfang steht... ein großer Leitfaden?

Zahlreiche Dachverbände, Netzwerke, Pilotprojekte und Reallabore haben in den letzten Jahren Leitfäden in Theorie und Praxis herausgegeben, die etwa eine Kreislaufwirtschaft mit den Themenfeldern nachhaltiges Produzieren, Materialkreisläufe und neue Materialien fokussieren. Sie sollen zum Reflektieren und Handeln in den eigenen Kulturbetrieben einladen. Angefangen beispielsweise beim Deutschen Museumsbund und seinem Leitfaden »Klimaschutz im Museum«¹ über »Grüner Leitfaden« vom Orchester des Wandels e.V.², dem Eco Rider von BfdK³ oder dem Wiki »Theater und Nachhaltigkeit« des Performing for Future Netzwerkes⁴ bis zum Werk des Theater Green Book⁵ übersetzt, und neu überarbeitet von der DTHG. Hierin wird davon ausgegangen, dass 60% im Bereich Ausstattung wiederverwendet werden kann. Am besten durch eine konsequente Nutzung vorhandener Ressourcen. Modulare Bauweisen, das Teilen von Ressourcen oder die Wiederverwendung bestehender Produktionen sind ganz praktische Anwendungen hierfür.

In Pilotprojekten und Reallaboren werden crossover und als lernendes Netzwerk Transformationsansätze ganz praktisch getestet, wie im aktuellen EU-Projekt »Green Stage«⁶ in den darstellenden Künsten. Zusammen mit assoziierten Kommunen sollen dringende ökologische Herausforderungen zeitnah umgesetzt werden. Ein besonderer Fokus liegt

hier im Bereich der nachhaltigen Produktion, des »Circular Stage Design«. So sollen Schritt für Schritt niedrighschwellige und ganz praktische Veränderungen in den Theaterproduktionsprozess eingeführt werden.

Der Klassiker: Co₂-Bilanzierung

»What you can measure you can manage«, sind nicht nur die einleitenden Worte in den bundesweiten und kostenlos erhältlichen CO₂-Kulturstandard (Co₂-Rechner für Treibhausgasemissionen), sondern dahinter versteht sich auch ein jahrelanger kooperativer Prozess der Zusammenarbeit aus Netzwerken, Dachverbänden, Kommunen, Land und Bund, an dessen Ende nun ein Excel-Toolkit steht. Ziel ist es, Kulturbetrieben mit diesem Tool, auch ohne tieferes Wissen zu CO₂-Berechnungen, einen einheitlichen Standard zur Berechnung und Bilanzierung zur Verfügung zu stellen und die jeweiligen Systemgrenzen des Kulturbetriebes sichtbar zu machen. Mit geballter Zahlenkraft können nun Ableitungen zur Transformation analysiert und erörtert werden. Datengrundlage ist das Greenhouse Gas Protocol (GHG). In den unterschiedlichen Scopes (bezeichnet jene Bereiche, in denen die Emissionsquelle liegt – das GHG Protokoll unterscheidet zwischen 3), werden Daten erfasst, beispielsweise zum Energieverbrauch, zur Mobilität und zur Kreislaufwirtschaft (hier besonders die Abfallmengen).

Ein ganzes Stück umfassender ist das E-Tool Kultur, das von den Kommunen Dresden und Leipzig für ihre Kulturakteure erarbeitet wurde und seit kurzem auch bundesweit frei zur Verfügung steht. Der webbasierte CO₂-Rechner wurde in einem Beteiligungsprozess mit Schulungen und Workshops entwickelt. Grundlage dafür war das bereits bestehende E-Tool für Unternehmen und Handwerksbetrieb. Der Rechner ist in seinen Anwendungen ein ganzes Stück smarter und detaillierter in der Datenerhebung im Vergleich zum Co₂-Kulturstandard. So können im Scope 3 (bezeichnet weitere indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette) zum

ols

aft

Einkauf von Ressourcen und entstehenden Abfallmengen differenzierte Daten eingetragen werden, die in der Umkehr ein feineres Management und eine detailreiche Analyse ermöglichen. Für lebendige Kreisläufe heißt das, wir verstehen viel besser, was manche Produkte im Einkauf bereits an emittierten CO₂ mitbringen und wie hoch unser Ausstoß bei den Abfallmengen ist. Praktisch bedeutet dies, viel mehr Ressourcen wiederzuverwenden und im Kreislauf zu halten, statt neu zu kaufen.

Über Materialbibliotheken, Plattformen und Materialinitiativen

Um also lebendige Kreisläufe in unseren Kulturbetrieben gestalten zu können, müssen wir unsere eigenen Arbeitsweisen reflektieren und unsere Produktionszyklen besonders unter die Lupe nehmen. Mit einer Umfrage kam beispielsweise der Szenografie-Bund zu folgendem Ergebnis: Mangelnde Lagerkapazitäten, fehlende Katalogisierung und kaum vorhandene Digitalisierung des eigenen Fundus (nur 17%), fehlende Verknüpfung digitaler Fundi (auch spartenübergreifend) und wenig Wissen und Zeit über Materialalternativen und deren Wiederverwendung bringen aktuell die Kreisläufe ins Stocken. Der Wunsch nach barrierefreien und digitalen Zugängen ist jedoch so hoch wie noch nie, um in den Phasen des Entwurfs auf bestehende Ressourcen direkt zugreifen zu können und diese einzuplanen. Deshalb möchte der Szenografie-Bund mit einem bundesweiten Projekt durchstarten und eine Fundusreform praktisch mit Modelltheatern umsetzen. Mit der Fundus-Datenbank soll die Digitalisierung der Fundi vorgebracht werden, smarte Technologien wie 3D-Scan, QR-Code Tracker- oder Distanzberechnungstools eingebunden werden und stufenweise offen sein. Das heißt, von den eigenen Mitarbeiter*innen und Regieteams bis hin zu Gästen am Haus oder anderen Kultureinrichtungen. Ein weiterer Baustein des Projektes ist der Aufbau einer Materialbibliothek (mit Unterstützung des Wuppertal Instituts). Mit dieser soll eine digitale Datenbank entstehen, die ebenso spezifisch Materialien, insbesondere Materialalternativen mit Zertifizierung und CO₂-Werten wiedergibt, kommentierbar mit den eigenen Produktionserfahrungen ist und ökologische Vergleiche zwischen Materialien zulässt. Einen Vorgeschmack auf eine Materialbibliothek bietet hierzu bereits die Plattform STUFF⁷. Sie ist ein Open Source Kooperationsprojekt und soll ökologisches und nachhaltiges Handeln und Produzieren unterstützen. Auf der Internetseite finden wir nicht nur einen Katalog über typische Theatermaterialien von Plattenmaterial über Farben, Lacke, Binder und Bühnenstoffe, sondern auch Best Practice Beispiele zum Thema modulares Bauen, Links zu Netzwerken die ganz praktisch Kreisläufe leben, Ressourcen wiederverwenden oder Materialien selber recyceln, sowie spannende Literatur.

Mit dem Baustein eines digitalen Fundus bzw. einer Plattform haben im deutschsprachigen Raum bereits Materialinitiativen sehr gute Entwicklungserfahrungen gemacht. Sie setzen sich teilweise seit über 10 Jahren für die Wiederverwendung bestehender Ressourcen ein. Mit ihren analogen Lagerräumen/ Fundi treten sie als dritte Orte für mehr Zirkularität an und verknüpfen dabei Umweltschutz mit kreativer Wiederverwendung von Materialien und schaffen Materialkreisläufe, indem sie Materialien entgegennehmen, einlagern und an Privatpersonen, Kunst- und Kulturbetriebe, Kreativschaffende, Bildungsinstitutionen oder nachhaltig produzierende Gewerbe weitervermitteln. Als Netzwerk organisiert – sie nennen sich IfM – Initiativen für Materialkreisläufe⁸, arbeiten sie konkret lokal als auch in Netzwerken bundesweiter Schnittstellen zusammen.

Eine digitale Materialplattform⁹ betreibt die Materialinitiative Zündstoffe¹⁰ aus Dresden. Sie stellt dabei nicht nur ihre Materialien online dar, in einem nichtöffentlichen Bereich können auch Kulturbetriebe abgespielte Kulissen abgeben. So können unterschiedliche Berufsbranchen und Netzwerke regional stärker in Kreisläufen handeln und nachhaltige Wirkungsketten entstehen.

Ein bisschen mehr Hightech in den Produktionsablauf bitte schön

Nebst diesen digitalen Ansätzen ermöglichen Hightech-Werkzeuge neue Denk- und Experimentierräume. Mit Hilfe von VR (Virtual Reality) oder AR (Augmented Reality) können virtuelle Bauproben smart umgesetzt werden oder ergänzen den jeweiligen Produktionsablauf im eigenen Kulturbetrieb. Dadurch können Vor- und Nachbereitungen ohne den Verbrauch materieller Ressourcen oder aufwendiger Anreize koordiniert durchgeführt werden. 3D-Drucker erweitern ebenso das Spektrum digitaler Werkzeuge. Nicht nur im Prototyping mit herkömmlichen Kunststoffen, sondern auch mit abbaubaren Materialien aus Korkmehl, Sägespäne oder Alginat. Sie sind damit besonders geeignet für Großrequisiten und Plastiken. Lasercutter und CNC-Fräsen schließen das Repertoire ab und bieten sich vor allem in Bereichen des modularen Bauens, Konstruierens und im Prototyping an.

Nur ein vorläufiges Resümee

Und im Prozess ist bereits: eine große Bandbreite an digitalen Werkzeugen und Motivation, um diese anzuwenden und Stück für Stück unsere Kulturbetriebe nachhaltiger zu gestalten. Wir brauchen für diese Transformation definitiv Zeit, um Wissen zu erwerben und neu zu verknüpfen, zu experimentieren und uns auszutauschen. Und das spartenübergreifend, lokal wirkend mit guten Impulsformaten sowie Förderungen, die uns diese wichtigen Schritte in die Zukunftsfähigkeit ermöglichen. ■

1 <https://www.museumbund.de/themen/nachhaltigkeit/>

2 <https://www.orchester-des-wandels.de/erste-schritte/>

3 <https://darstellende-kuenste.de/aktuelles/bfdk-eco-rider-zum-download>

4 <https://performingforfuture.de/wiki/>

5 <https://greenbook.dthgev.de/>

6 <https://www.nrw-kultur.de/programme/greenstage>

7 <https://www.stuffincycles.com/about/>

8 <https://material-initiativen.org/>

9 <https://materialvermittlung.org/>

10 <https://zuendstoffe.materialvermittlung.org/>

Skizzenbuch für eine
Next Society: Wenn
aus dem Digitalen
eine neue

S. 46 - 49



Christian Löwe

Gesellschaft wird
Künstliche Intelligenz

und generative

Textrobotik: Wenn

Maschinen für Menschen

sprechen

S. 50 - 52



Nina George

Leitmotive

für eine nächste

Gesellschaft

S. 53 - 55

Wer schreibt

die KI-Zukunft?

S. 56 - 57



Anne Mollen

Warum die Gaming Disorder S. 58 - 59

Diagnose der Weltgesundheits-
behörde von Interesse für
Digital-Kulturschaffende ist



Christian Montag

Wer ist
eigentlich

»wir«?

S. 60 - 61



Jan Doria

Futures Literacy

Zukünfte- S. 62 - 63



Nandita Vasanta

kompetenz als
politische Praxis

Rück- und Aus-

blicke: Aushand-

lungen für eine

zukunftsfähige

Next Society S. 64 - 65



Uta Atzpödien



Simon Sievers

Skizzenbuch eine Next Soc Wenn aus der Digitalen eine neue Gesellsch wird

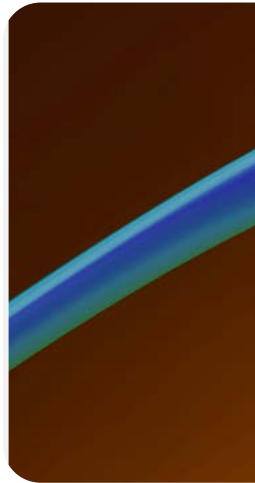


Christian Löwe

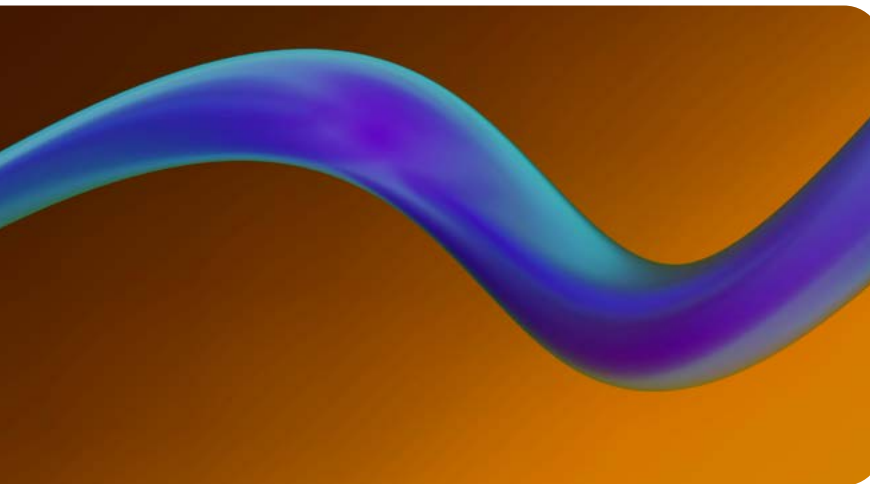
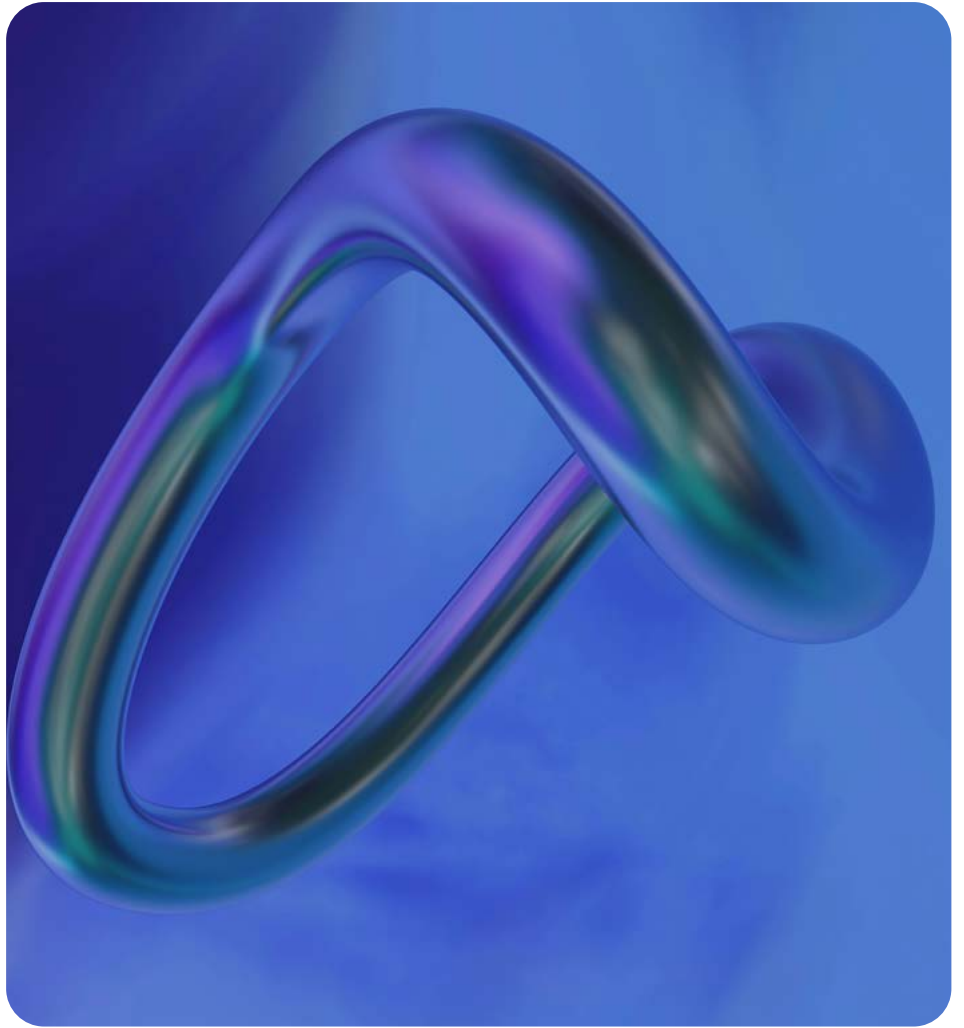
Angesichts der gegenwärtigen Krisen ist die Zukunft zu einem fragilen, schnelllebigen, wenn nicht sogar inflationären Gut geworden! Dies zeigt sich etwa in der rasanten Dynamik des Aktienmarktes, wo in Bruchteilen von Sekunden gegenwärtige Ereignisse in positive oder negative Wetten auf die Zukunft in Form steigender oder fallender Kurse eingepreist werden. Auch im politischen Raum scheint diese Mentalität der »Zukunftswette« zunehmend Raum zu greifen: Über ausgeklügelte KI-basierte Echtzeitmodelle lassen sich Stimmungswechsel und Wählerwanderungen recht differenziert prognostizieren, auf denen sich dann politische Zukunftversprechen aufbauen lassen. Der jüngste Wahlkampf zur US-Präsidentschaft hat uns dies mehr denn je vor Augen geführt, ging es hierbei eben nicht mehr nur um einen politischen, sondern auch um einen medial inszenierten Wettstreit über die beste digital-gestützte Prognostik und deren Wahrscheinlichkeitserwartungen.

Aus Technik wird Gesellschaft

Diese beiden Beispiele machen nur annähernd deutlich, wie konstitutiv bereits eine Kultur der Digitalität für die Vergesellschaftung von Gesellschaft geworden ist, sei es mit Blick auf Formen ökonomischer Wertschöpfung oder auch auf die Herstellung politischer Öffentlichkeiten. Auch im Kulturbereich ist der »*digital turn*« in vollem Gange, und dies tiefgreifender, als der oftmals verwendete Begriff »*digital culture*« zum Ausdruck bringt. Hierbei geht es schon lange nicht mehr nur um neue, instrumentelle Aneignungsformen von Technik zur Erzeugung neuer Ästhetiken oder der Rationalisierung des Kulturbetriebs, sondern um eine neue Meta-Chiffre der sozialen, politischen und kulturellen Vergesellschaftung. Oder wie schon in den 1970er Jahren der Techniksoziologe Werner Rammert auf den einfachen Nenner gebracht hat: Aus Technik wird Gesellschaft!¹



für Society: m e schaft



Damit verbunden war der Versuch der Begründung einer ganz neuen Sozial- und Kulturtheorie zur Überwindung einer doppelten Dualität in den bestehenden Leitdisziplinen der Gesellschaftswissenschaften: Erstens, in der Dualität zwischen *Selbstbestimmtheit und Kontrolle*, und zweitens, in der Dualität zwischen *Kultur und Natur* im Sinne eines neuen sozio-technisch-ökologischen Paradigmas in den Gesellschaftswissenschaften. Das Ende der 1960er Jahre breit diskutierte *Leitbild einer kybernetischen Gesellschaft* verdeutlichte be-

reits den tiefgreifenden Wandel von einer Industriekultur zu einer Digitalkultur als neuem Modus der Vergesellschaftung, in deren Zentrum der sogenannte Computer als symbolisches Zeichen einer neuen kulturellen Moderne stand.²

Auch mit Blick auf die Bildung des modernen Staatswesens und der damit verbundenen Ausdifferenzierung von öffentlicher Verwaltung erfolgte der »*digital turn*« bereits im Zeitraum 1900 - 1920, in dem die sogenannte IBM-Rechenmaschine zum Ursprungs-Synonym für einen zunehmend auf Statistiken und Umfragen aufbauenden rationalen Handlungstypus von Verwaltung in zunehmend komplexeren Gesellschaften avanciert ist.³

Zentral ist: Das Digitale ist bereits zu einem Urgrund von Gesellschaft-Werdung geworden, denn die Phänomene der digitalen Transformation haben sich schon längst zu einer systemisch-konstitutiven Hintergrund-Matrix der kulturellen Selbsterneuerung von Gesellschaft verdichtet. Für diese fehlen uns eigentlich noch die richtigen Begrifflichkeiten, Beschreibungen und Erklärungsformeln.

Selbstverständlich mangelt es nicht an gesellschafts- und kulturtheoretischen Zeitdiagnosen, die versuchen, die neue gesellschaftliche Gemengelage vor dem Hintergrund bestehender Theorieansätze in den (Be-)Griff zu bekommen. Auffallend ist aber, dass ein allgemein verbreitetes Theoriegebäude digitaler Gesellschaft bislang noch aussteht. Damit ist



ein essentielles Problem verbunden, nämlich die Fähigkeit einer Gesellschaft zur Selbstbeschreibung bzw. Selbstverortung. Das hat erhebliche Rückwirkungen auf die Frage nach der politischen Gestaltbarkeit und der kulturellen Transformationsfähigkeit von Gesellschaft bzw. deren zugrundeliegenden Ordnungsprinzipien.

Die Zukunft ist kein Wunschkonzert

Das Nachdenken über eine Next Society kann sich eben nicht nur in einem normativen Anforderungskatalog an die Zukunft von Gesellschaft erschöpfen. Die Zukunft ist kein Wunschkonzert, sondern harte analytische Wissensarbeit am Ist-Zustand der Gegenwartsgesellschaft und der Identifizierung von Handlungslogiken. In diesem Sinne ist dem Soziologen Armin Nassehi zuzustimmen, anders über gesellschaftliche Transformation abseits der großen Geste nachzudenken, weniger normativ, sondern konstitutiv. Konstitutiv heißt dann aber auch konsequenterweise, nicht nur bei einer Krisendiagnostik über eine Gesellschaft der Nicht-Nachhaltigkeit⁴ stecken zu bleiben, oder wie der Soziologe Harald Welzer versucht, der politisch verkündeten »Zeitenwende« nun doch noch ein »moralisches Zeiteende« oben draufzupacken⁵.

Mir geht es nicht um die Diskreditierung dieser wichtigen Diskursbeiträge und Zeitdiagnosen, sondern um ein Missverhältnis zwischen der gewachsenen Zentralität der Digitalität als einem konstitutiven Merkmal von Gesellschaftsbildung und allgemeiner Kulturentwicklung und dem Aufgreifen in sozial- und kulturwissenschaftlich fundierte Gegenwartsanalysen. Wie erfrischend wirkte da ein Blick in den Katalog zur Ausstellung »*Flashes of the Future – Die Kunst der 68er oder Die Macht der Ohnmächtigen*«, gemeinsam kuratiert durch die Bundeszentrale für politische Bildung und das Ludwig Forum für Internationale Kunst Aachen, in der ein Zusammenwirken von politischen, wissenschaftlichen, künstlerischen und zivilgesellschaftlichen Kräften zur Findung einer neuen Utopie von Gesellschaft attestiert wird.

Eine zunehmend unter Legitimationsdruck geratene Umweltpolitik, die sich verstärkt auch als umfassende Gesellschaftspolitik und kulturelles Erneuerungsprogramm versteht, ist auf fundierte Gegenwartsanalysen und Zeitdiagnosen mehr denn je angewiesen. Aus diesen Fundierungen müssen ja entsprechende Lösungsoptionen und Faktoren des Gelingens für die vielseitigen Transformationsansprüche hin zu mehr Klimaneutralität, Kreislaufwirtschaft etc. im Sinne einer gesellschaftspolitischen Gestaltbarkeit herauskristal-

lisiert und in kulturelle Formationen, institutionelle Arrangements sowie gesellschaftliche Alltagspraxis übersetzbar werden. Eine Energiewende, Verkehrswende, Ernährungswende etc. ist eben immer auch eine kulturelle Wende im weitesten Sinne. Hierfür benötigt die Umweltpolitik ein grundlegendes Update seines in die Jahre gekommenen Gesellschafts- und Kulturbildes!

Eine mehr oder weniger ausgefeilte Umweltbewusstseinsforschung wird hierzu nur bedingt Antworten liefern können. Auch bisherige Ansätze einer transformativen Nachhaltigkeitsforschung springen mit Blick auf die theoretische und praxeologische Fundierung eher zu kurz. Eher sind Potenziale in Foresight-Studien, z. B. zu *Umweltforschung und Umweltgovernance im digitalen Zeitalter* zu erkennen, wenn diese keine allzu verengte Technologie-Fokussierung aufweisen, sondern ein weites Spektrum an übergreifenden Problembeschreibungen der Gesellschaftswissenschaften aufgreifen.⁶

Insgesamt scheint jedoch mit Blick auf Phänomene der digitalen Transformation der Gegenwartsgesellschaft mehr oder weniger (noch) eine Leerstelle zu bestehen, auch wenn ein Silberstreif am Horizont mit dem Aufkommen erster Kulturen der sog. *Digital Humanities* zu erkennen ist.

Skizzenbuch für eine durch Digitalität geprägte Next Society

Wie könnten – zumindest aus umweltpolitischer Sicht – erste Kapitel eines Skizzenbuches für die gesellschafts- und kulturtheoretische Fundierung einer zunehmend durch Digitalität geprägten Next Society aussehen? Hierzu können – noch recht unsortiert – erste Stichworte für theoretische und praxeologische Anschlussfähigkeit geliefert werden:

- ▶ Das Digitalisierungsparadigma – Digitalisierung als die treibende Kraft der spätmodernen Gesellschaft
- ▶ Digitale Erdtechnologien – die Vermessung und Steuerung des Stoffwechsels im Anthropozän
- ▶ Digitale Durchdringung der Lebenswelt – Wandel von Autonomie und Kontrolle im Alltag
- ▶ Das Internet der nächsten Generation – Metaversum und Web 3.0
- ▶ Digitale Staatskunst – Revitalisierung der Demokratie und Katalysator für eine sozial-ökologische Transformation
- ▶ Staat 4.0 – zur Bedeutung automatisierter Verwaltungsprozesse
- ▶ Legal Tech – digitale Technologien für die Streitschlichtung und Rechtsprechung
- ▶ Digitales Geld – Neue digitale Währungen und Vermögensformen
- ▶ Digitales Gemeingüter – Neue Kulturen und Grenzziehungen
- ▶ Digitale Evidenz – Daten, Algorithmen und digitale Tools als Treiber eines neuen Forschungs- und Politikstils.

Weitere Kapitel-Überschriften könnten sein, u.a.:

- ▶ Formen und Formationen einer neuen Künstlichkeit in erweiterten Umwelten
- ▶ Strukturwandel politischer Öffentlichkeiten und neue Formen der kulturellen Aushandlung in deliberativen Gesellschaften
- ▶ Wandel normativer Ordnungssysteme im Kontext hybrider Sozialitäten bzw. sozialer Hybriditäten
- ▶ Wandel von Selbstbildern, Subjektkulturen, Identitätsfindung, Körperlichkeiten und Objektbeziehungen in transformativen Kontexten
- ▶ Neuordnung des Wissens durch eine transformative Praxeologie der digitalen Wissensarbeit
- ▶ Digital literacy als gesellschaftspolitisches und kulturpolitisches Dispositiv des Verstehens transformativer Prozesse und Aneignung von Welt
- ▶ Zeit-Raum-Diskontinuitäten und Fragen der Synchronizität in einer Gesellschaft der Gleichzeitigkeit.

Diese Stichwortliste ist als eine reflexive Annäherung zu verstehen, die den Anspruch in sich trägt, wieder stärker an die Frage der Gesellschaftswissenschaften anzuschließen: »Was konstituiert eigentlich Gesellschaft?« (Anthony Giddens). In seinen Überlegungen über die *Konsequenzen der Moderne* (1990) versuchte er ein Verständnis reflexiver Modernisierung zu zeichnen, in der die gesellschaftliche Bedeutung der Gesellschaftswissenschaften als Form der Selbstbeschreibungsfähigkeit von Gesellschaft – also reflexiv – hervorgehoben wird. In seinen Augen ist das Projekt der Moderne im Kern soziologisch. Für das digitale Zeitalter trifft das mehr denn je zu, denn dieses ist meiner Ansicht nach kein technologisches Epochenzeitalter, sondern ein Zeitalter der kulturellen Revolution mit anderen Mitteln. Wir sind schon mittendrin in den Stürmen der Transformation.

Für eine gestaltende gesellschaftliche Selbstermächtigung

In diesem Sinne fängt das Nachdenken über eine »Next Society« nicht mit der Zukunft an, sondern mit dem Geworden-Sein einer Praxis von Gesellschaft, aus der sich dann eine neue Ordnung von Gesellschaft heraus entwickeln kann. Diese neue Ordnung von Gesellschaft sollten wir nicht der Deutungsmacht weniger Technologie-Unternehmen und Expertokrat*innen des Digitalen überlassen, auch nicht den Technokrat*innen, sondern insgesamt zu einer gesellschaftlichen Selbstermächtigung innerhalb digitaler Gesellschaften beitragen. Dafür benötigen wir mehr denn je eine gut fundierte Gesellschafts- und Kulturtheorie als Form der Selbstbeobachtung, die uns den Blick in die Tiefen der Transformationen von Gegenwartsgesellschaften ermöglichen kann, und uns damit in eine reflexive Beziehung zum Kommenden – also einer Next Society – bringen kann, weniger normativ, mehr konstitutiv, aber auf jeden Fall gestaltend. ■

1 Rammert, Werner (1974): Die Bedeutung der Technik für Genese und Struktur der neuzeitlichen Wissenschaft. Wissenschaftsforschung – Science Study Report 1

2 Vgl. Werner Rammert (Hrsg.) (1990): Computerwelten – Alltagswelten. Wie verändert der Computer die soziale Wirklichkeit? Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

3 Vgl. Nassehi, Armin (2019): Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft. München: C. H. Beck

4 Vgl. Blühdorn, Ingolfur (2024): Unhaltbarkeit. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Berlin: Suhrkamp

5 Welzer, Harald (2023): Zeiten Ende. Politik ohne Leitbild, Gesellschaft in Gefahr. Berlin: S. Fischer

6 Umweltbundesamt (2024): Umweltforschung und -governance im digitalen Zeitalter. Ergebnisse eines Horizon Scanning für das Umweltressort in einer Gesellschaft von morgen.

Künstliche Intelligenz und generative Textrobotik: Wenn Maschinen für Menschen sprechen



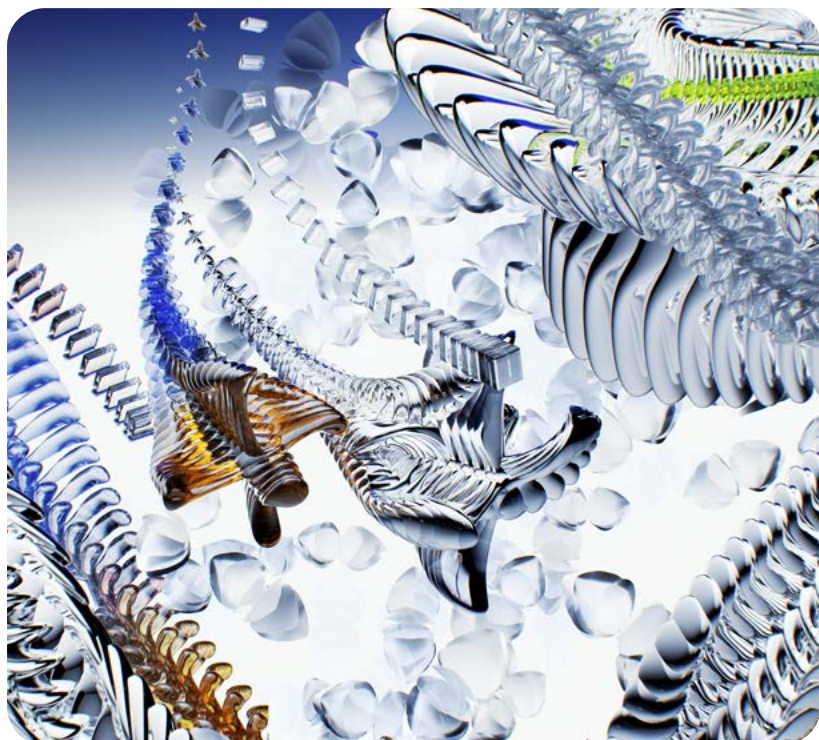
Nina George

Zwei Jahre nach der Markteinführung von ChatGPT, der generativen Textrobotik aus dem Hause Open AI, wird KI immer noch gehypt, als sei der Pankreator, wie der Science-Fiction Autor Stanislaw Lem den maschinellen »vernünftigen Weltkonstrukteur« nannte, aus dem Silikon Valley entsprungen. Im August 2024 überschritt der »Cheat GPT« (Schummel-GPT) genannte Textautomator die 200-Millionen-Marke von Nutzer*innen, die jeden Monat laut Similarweb-Analysen bis zu 2,9 Milliarden Anfragen stellen. Insbesondere zu Hausaufgaben, E-Mails, Newsletter, aber auch für Propaganda-Bausteine, Fake-Bücher, oder Bots, die in sozialen Medien Hass verbreiten. Oder um sich kreativen Fleiß zu sparen, und Aufforderungen zu stellen wie: »Schreib mir im Stil von *Autorenname* ein Gedicht«, oder: »Erstell mir im Stil von Van Gogh eine Autowerbeanzeige«. Auch Bundestagsabgeordnete wie etwa Maximilian Funke-Kaiser (FDP) lassen laut SZ-Bericht Maschinen für sich Politiksprech (re)produzieren¹ – andere auch, möchten aber lieber nicht genannt werden. Dass Open AI eine Legion von Arbeiter*innen in Kenia und Venezuela für Stundenlöhne unter zwei Dollar engagierte, die toxische Begriffe in den Abermillionen Vorlagen kennzeichneten, um sie aus dem Output fernzuhalten, spielt dabei für ethische Abwägungen der Nutzer*innen keine Rolle und wird im gleißenden Schimmer der smarten Anwendung übersehen. Das Triggerwort »KI« sorgt weiterhin bei den derzeitigen Ministern für Wirtschaft sowie für Digitales für große, vernunftsabsente Begeisterung für eine disruptive Technologie, deren Risiken und Nebenwirkungen für Wirtschaft, Soziales, Steueraufkommen, Altersvorsorge, Klimaziele und

demokratische Prozesse hartnäckig ausgeblendet werden. Wie sagte es Robert Habeck vom Sinne her: »Jobs werden wegfallen, aber neue entstehen«, was maximal diffus ist und ignoriert, dass etwa im Buchsektor bereits 30 bis 60% der Übersetzer*innen, Hörbuchsprecher*innen und Illustrator*innen von massiven Auftragsrückgängen berichten, ohne dass sich neue Berufsfelder aufgetan hätten. Außer vielleicht im Faktencheck und entnervten Post-Editing, da gerade Text- und Übersetzungs-KI zuverlässig unzuverlässig bleibt. Oder vermehrte Rechtsberatung, um den AI Act umzusetzen – und jene begehrten Lücken zu finden, die einem den Aufwand von Lizenzierung und Vergütung von Werken, den »Trainingsinhalten« spart.

Der AI Act trat am 1. August 2024 in Kraft, die KI-Grundverordnung der EU, die zumindest ansatzweise versucht, ein wenig Regelwerk in den Wilden Westen von KI zu bringen. Und sei es mit dem halbherzigen Versuch, KI-Firmen dazu zu bringen, ihre Blackbox zu öffnen, und endlich zu gestehen, auf welcher Basis von Werken und Daten eigentlich genau ihre profitablen Systeme fußen. Wie viel Energie ver(sch)wendet wurde, und was ein einziger Prompt an Trinkwasser verschlingt. Welche Risiken für Wirtschaft, für Kulturbranchen, für Berufsfelder, für Arbeitsbedingungen, für Verbreitung von Vorurteilen im Vorhinein bedacht wurden (Spoiler: keine). Fakt ist: Generative Informatik der Gegenwart, sämtliche marktbeherrschenden Systeme von Open AI, Microsoft, Meta, Alphabet, Amazon, Nvidia und Konsorten beruhen auf zwei Dekaden an Diebstahl von geistigem Eigentum, Kultur-

genz



werken und privaten Daten, auch von Pirateriewebseiten oder undurchsichtigen Verknüpfungen von »Private Partnerships« zwischen Forschungseinrichtungen und Wirtschaftsunternehmen. Entsprechend stehen wir an einem Moment der Geschichte, in dem digitale Nachhaltigkeit nicht allein von verspielter Begeisterung und utilitaristisch orientierten Wirtschaftshoffnungen gesteuert werden sollte, sondern mit einer menschenzentrierten Haltung.

Keine Kulturgut-Privilegien für jobvernichtende Maschinenprodukte

Dazu gehören nicht nur rechtliche Regeln. Dazu gehört auch, insbesondere in den Kultursektoren, den Hauptbetroffenen der Enteignung durch »KI«, einen bilateralen, einvernehmlichen Umgang mit generativer Informatik zu finden. Verträge müssen angepasst werden, und darin Urheber*innen das Recht zugebilligt werden, Nein zu sagen zu maschinellen Transformationen ihrer Werke, z.B. als KI-vertontes Hörbuch, oder als Maschinenübersetzung. Auch die Verwertenden müssen sich nicht darauf verlassen können, sondern müssen verpflichtet werden, eigenschöpferische Arbeit zu honorieren und nicht hingeschummelte Software-Stochastik, sowie sich ihren Pflichten stellen, der lesenden Öffentlichkeit deutlich anzuzeigen, wenn sie es mit einem Maschinenprodukt zu tun haben. Insbesondere Cover werden vermehrt mit KI generiert, und manch Ratgeberautor*in dazu aufgefordert, gegen deutlich weniger Honorar natürlich, Textbausteine per Cheat GPT zusammenrattern zu lassen. Dass man sowas nicht legitim verkaufen oder sublizenzen darf, da keinerlei

Ansprüche von Maschinenoutput auf Vergütung oder Rechtstransfer existieren, hat sich in den Rechtsabteilungen der entsprechenden Verlage nicht herum gesprochen.

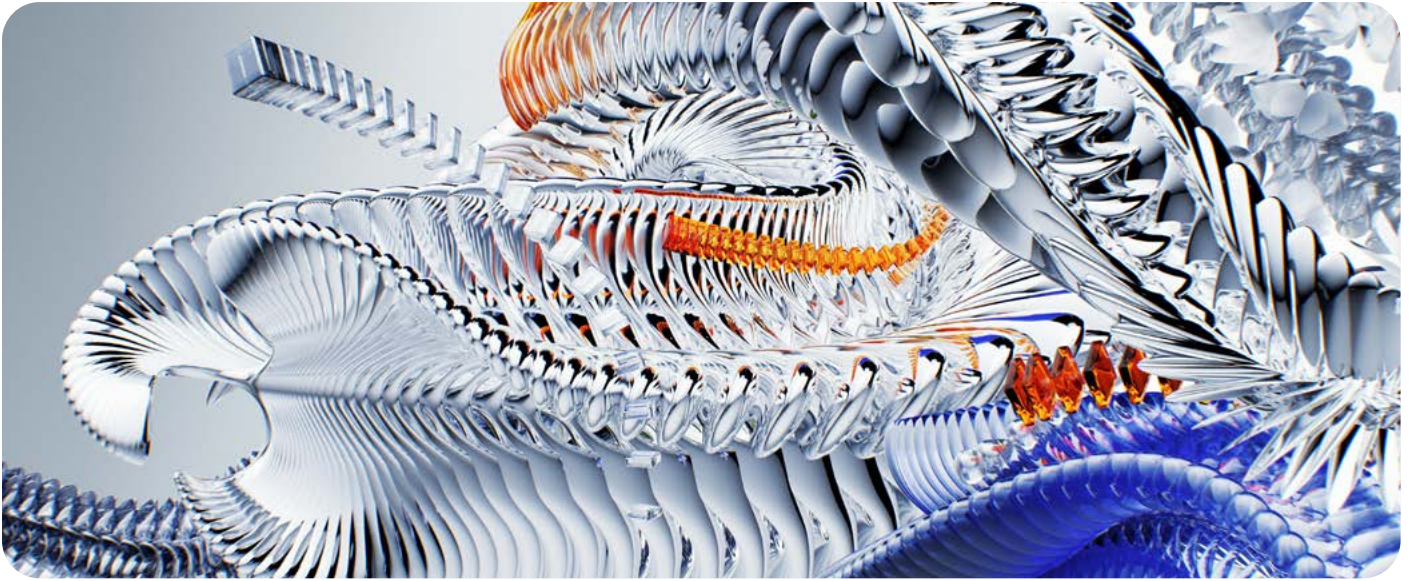
Staatliche Förderungen sollten ebenfalls nur für menschliche Schöpfungen fließen dürfen, und artifizielle Fabrikate dagegen keinesfalls von den Privilegien der Kulturgüter profitieren, wie dem verringerten MW-Satz oder der Buchpreisbindung, wie Stipendien, Preisen oder dem Schutz vor Plagiat. Vorschläge für sektorspezifische Protokolle und Leitfäden für Verträge, Binnenkommunikation und die technisch nötigen Maßnahmen, um beispielsweise einen Rechtevorbehalt auf das eigene Werk zum Schutz vor KI-Entwicklern zu applizieren, sind für die Buchbranche auf den Webseiten des Netzwerk Autorenrechte zu finden, sowie auf Englisch beim European Writers' Council.

Identifikationsgrundsätze müssen jetzt neu verhandelt werden, wie etwa: Will sich die Kultur- und Kreativbranche, deren zentrales Verkaufsversprechen es ist, das menschliche Schaffen zu präsentieren, auf Basis gestohlener Werke und Maschinen-Fabrikate die Vertrauenswürdigkeit zerstören? Welche Kulturtechniken werden für »low cost«-KI-Alternativen aufgegeben? Mit welchem Fachkräftemangel ist zu rechnen, wenn man Übersetzungen, Grafik, stimmliche Vertonung per Software erledigt, und sich der Nachwuchs nicht mehr dafür erwärmt, einen erst maschinell geplünderten und dann per IT ersetzten Beruf zu erlernen?

Schadensbemessung und Schadensbegrenzung gehören ins Pflichtenheft jener, die den größten Umbruch seit Beginn der Kulturgeschichte begleiten. Also im Prinzip: jeder Mensch, der Kunst schafft, sie veredelt, sie vertreibt oder vermittelt; und alle, die in politischer Gestaltung tätig sind. Wir sind die Menschen der Gegenwart und haben die Pflicht, den kommenden Generationen keine zerstörten Märkte, unattraktiven Kulturberufe, und vor allem keine entmündigte Gesellschaft zu hinterlassen.

Textrobotik schreibt nicht. Sie stiehlt, dekonstruiert, rechnet und zensiert.

Eine Grundlage, um nicht dem Illusionszauber von Automaten-sprache zu erliegen, ist Wissen, wie das KI-Kaninchen in den Marketinghut kommt, und das Heilsversprechen suggeriert, man könne sich Produkte von Qualität ohne Anstrengung und Investitionen vorfertigen lassen. Die KI, die ist im Grunde weiterhin doof. Seit der Entwicklung von »künstlicher Intelligenz« in den 1950er Jahren handelt es sich ausschließlich um »schwache KI«, die sich nur auf eine einzige Aufgabe fokussieren kann. Auch ChatGPT weiß nicht, was es da tut, denn Wörter sind in algorithmische Formeln und Token, Erkennungsmerkmale umgewandelt – der Bot rechnet Begriffe, Themenfelder und Rechtschreibung in Mathematik um, aber verbindet mit Bedeutungsuniversen wie »Freiheit«, »Sehnsucht« oder »Kulturpolitik« keinerlei Kontext. KI endet da, wo das Weiterdenken, Neudenken, die innovative Wissensarbeit der Menschheit beginnt. Es rechnet in der (Re-)Produktion immer nur das nächstwahrscheinliche Wort hoch, und vermeidet durch eine werksseitig eingestellte content control, auch Censorpolicy genannt, eine Reihe von »verbotenen« Begriffen und Sachgebieten, um bloß niemanden zu entrüsten. Die Liste der Sachgebiete und zensierten Wörter wird umso länger,



je dominanter der Hersteller im Markt wird; es sind politische, religiöse, sexuell konnotierte, geschichtliche oder andere Kontexte, die ausgeblendet werden. Sehr kalifornische Meinungen werden dafür bevorzugt wiederholt. Was dies in der Hand antidemokratischer Kräfte anrichten kann, dafür muss man keine Science-Fiction Autorin sein.

Dass die Produktion von reiner Wahrscheinlichkeit des nächsten Wortes übrigens nicht gleich so auffällt, liegt an den zugegeben beeindruckenden 175 Milliarden Parametern, die einem großen Sprachmodell wie GPT als Rechengrundlage dienen, sowie einem Textfundament (foundation model oder auch: Grundlagenmodell), das aus mindestens 45 Terabyte an Material besteht, das allein bis Januar 2022 zusammen geplündert wurde. Umgerechnet 293 Millionen Seiten – von privaten Homepages, Presseportalen, Foren, 51 Millionen Amazon-Rezensionen, Wikipedia, gemeinfreien Werken, Fan Fiction, Wissenschaftsessays. Und: bis zu vier Millionen urheberrechtlich geschützte Bücher, die unter anderem über Piraterieseiten und vermutlich GoogleBooks abgerufen wurden.

Mittlerweile sind 60.000 »Daten-Sets« bekannt, mit Artikeln, Büchern, Doktorarbeiten, Online-Beiträgen; etwa 957 davon deutschsprachig. 5 Milliarden Webseiten weltweit und 4 Millionen in Deutschland werden monatlich gescraped (geschürft) nach neuen Inhalten, insbesondere von Medienseiten, um »Echtzeit«-Sprachmodelle zu schaffen, zu aktuellen Ereignissen Output rausrattern – und Nutzende gar nicht mehr auf die Medienseiten lenken. Diese Autor*innen und Investitionen von Verlagen nachträglich zu bezahlen, würde laut Microsoft, Open AI, Google oder Meta »Milliarden über Milliarden kosten«, und die »KI-Entwicklung hemmen«, so die Oligopole gegenüber dem U.S. Copyright Office, aber auch jüngst gegenüber den deutschen Ministerien der Justiz sowie Wirtschaft bei einem Stakeholder-Dialog zu Transparenz- und Vergütungsfragen durch den AI Act. Wie Eric Schmidt, Ex-Google-Boss und heutiger Kritiker des Monopols, in der FAZ am 19. August 2024 erläuterte, wissen KI-Entwickler*innen um ihr (vermeintlich) kriminelles Tun. Aber

sie sammeln weiterhin Werke ein, die lästige »Drecksarbeit« von Abweisung von Klagen oder Einflussnahme auf Regulierungsversuche übernehmen die Anwälte, Zitat: »Boom, Boom, Boom«.

Am Anfang war das freie Wort. Und jetzt?

Regulierung ist nur ein Element, was eine digitale Nachhaltigkeit in der Evolution des Informatikzeitalters benötigt. Es braucht Haltung, Aufklärung und Medienpädagogik sowie Risikomanagement, und eine transparente Wirkungsmessung der Heilsversprechen durch generative KI. Eine nachhaltige Regulation von generativer KI für eine Gesellschaft, die in globalen Polykrisen agieren wird, muss weiterdenken als nur bis zu wirtschaftlichen Profiten, und sich zudem ein Tempo aneignen, in dem das Recht nicht immer der Technik zwanzig Jahre hinterher trotzelt.

Ich habe in dem Blogbeitrag, der hier in überarbeiteter Form nachgedruckt wird, angeregt, einen KI-Rat zu etablieren. Dieser sollte befähigt werden, den Status Quo abzufragen, Wirkungen zu monitoren, Empfehlungen auszusprechen und deren Konsequenzen zu prüfen und zu bemessen. Diesen Ansatz werde ich weiter im Rahmen meines Fellowship an der TU Darmstadt mit dem Projekt »Generative KI und Autorschaft: Zukunft der Wissensarbeit« verfolgen.

Ebenso muss sich die Bundesregierung die Mühe einer Evaluation machen, um sich über die bereits entstandenen rechtlichen, wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Schäden gewahr zu werden. Gesamtgesellschaftlich rollt eine Konsequenz auf uns zu, der sich die Politik stellen muss. Mehr Maschinenoutput statt menschlicher Kultur-Arbeit heißt: Geringere KSK-Abgaben und höhere Belastungen für den Bund. Geringere Steuerzahlungen der sonst beauftragten menschlichen Schaffenden. Sinkende Einzahlungen in Vorsorgeleistungen und höhere Altersarmut. Mit disruptierten Märkten und mangelnder Durchsetzung von Urheberrechten wird den Folgegenerationen eine unheilbare Ungleichheit hinterlassen. Sonderlich intelligent wäre das nicht. ■

Überarbeitete, aktualisierte und ergänzte Blogfassung.

Leitmotive für eine nächste Gesellschaft



Philipp Staab

DR. UTA ATZPODIEN: Philipp Staab, Sie sind Professor für Soziologie von Arbeit, Wirtschaft und technologischem Wandel an der Humboldt-Universität zu Berlin und Co-Direktor am Einstein Center Digital Future. Sie bezeichnen sich selbst als beobachtenden Soziologen. Wie beobachten Sie – als Querschnittsaufgabe für eine große Transformation und eine »Next Society« – das Zusammenwirken von Digitalität und Nachhaltigkeit?

PHILIPP STAAB: Digitalität und Nachhaltigkeit wirken momentan insbesondere auf einer übergeordneten politischen Ebene zusammen. Leitbegriffe wie die *Twin Transition* aus Perspektive der europäischen Union stellen die technologische Modernisierung in den Dienst ökologischer Zielsetzungen. Mit dieser Perspektive auf die großen Steuerungsfragen spricht man einerseits massive utopische Hoffnungen an und stößt zugleich auf ernüchternde empirische Realitäten. Von der europäischen Ebene betrachtet ist für die *Twin Transition* relevant, wie die entsprechenden Fördermittel ausgestreut werden. In der Finanzierung gibt es den Zweig Digitalisierung und den Zweig Nachhaltigkeit. Beide driften schnell auseinander, so dass die Verbindungen beider Themen tatsächlich überschaubar bleiben. Dem entgegen stehen die gigantischen utopischen Hoffnungen hinsichtlich des Nutzens digitaler Technologien für Nachhaltigkeitsziele. Interessant ist – und zugleich ein gewisses Risiko, zumindest im politischen Mainstream – die Hoffnung

auf eine Entpolitisierung ökologischer Gesellschaftskonflikte: Datenbasiert sollen dann zum Beispiel die CO₂-Profile aller Güter erfasst werden. Dann werden jene vom Markt genommen, die den Regularien nicht entsprechen oder sie werden zu teuer gemacht, um am Markt zu funktionieren. Im Grunde hofft man so, die ökologische Frage durch technologische Steuerungsmechanismen kaltstellen zu können. Aus zwei Gründen ist das aber sehr unwahrscheinlich:

Zum einen interveniert diese Art der ökologischen Modernisierung sehr wohl in die Lebenswelten der Menschen, weil Güter teurer werden, zum Beispiel bestimmte Heizungstypen nicht mehr verfügbar sind oder der Diesel teurer wird für die Bauern. Auf der anderen Seite würden wir, wenn all das klappt, trotzdem noch in einer Welt leben, die immer häufiger von ökologischen Katastrophen erschüttert werden wird, so wie es das Ahrtal oder die brennende Sächsische Schweiz gezeigt haben. So oder so verschwindet die ökologische Frage also nicht, selbst wenn wir unserer Ideen über ihr digitales Management umsetzen. Sie bleibt hoch politisch.

DR. UTA ATZPODIEN: Sie haben vor fünf Jahren das Buch »Digitaler Kapitalismus« publiziert und vor zwei Jahren »Anpassung. Leitmotiv der nächsten Gesellschaft«. Häufig ist von Leitbildern die Rede, sie sprechen vom Leitmotiv. Inwiefern wird bei Ihnen die Anpassung zum Leitmotiv der nächsten Gesellschaft?

PHILIPP STAAB: Die Anpassung begreife ich als Leitmotiv in der Hinsicht, dass eben insbesondere ökologische, aber auch andere Systemkrisen jetzt in einer systematischen Art die Lebenswelten der Leute direkt betreffen. Sie beeinflussen die Weise, wie wir unseren Alltag gestalten, was wir für erwartbar halten, was wir uns von der Zukunft versprechen. Der Klimawandel zum Beispiel ist kein abstraktes Risiko mehr wie in den 80er und 90er Jahren. Er betrifft unsere Lebenswelt einerseits in Form ökologischer Schäden. Es muss gar nicht das Ahrtal sein, es reicht, dass in meinem Garten in Brandenburg nichts mehr wächst oder der Baum kaputt geht. Diese Dynamik bringt die Menschen in eine Situation, in der sie immer nur noch reagieren und absorbieren können. Gestaltungsspielräume gibt es maximal in der Art und Weise, wie die Anpassung vonstatten geht. Das ist vollkommen anders als das, was mit dem Versprechen der Moderne oder auch Spätmoderne verbunden war. Hier sollten die Handlungsspielräume für die Einzelnen immer größer werden. Die Zukunft stellte man sich vor wie ein weißes Blatt Papier, das man nach Belieben vollschreiben konnte. Das ist vorbei. In den Vordergrund rückt die Anpassung an ständig neu auftretende Probleme.

DR. UTA ATZPODIEN: Kunst, Kultur und Kulturpolitik ist es eigen, selbst zu gestalten. Ein »*Thinking out of the box*«, also das Neue mit einzubringen, ist ebenso wichtig, wie kritische Perspektiven. Braucht es angesichts aller unausweichlichen »Anpassung« genau dafür Räume, also ein Sowohl-als-auch? Erfordern Adaptation und Anpassung geradezu ein Gestalten?

PHILIPP STAAB: Da haben Sie vollkommen recht. Gestaltende Verantwortung wird zu einem politischen Selbstmotivierungsbegriff. Aus der Perspektive einer nüchternen Gesellschaftsbeobachtung hat ein Subjekt, das erklärt, Verantwortung zu tragen und im Kontext seiner Reaktionsmöglichkeiten zu gestalten, letztlich akzeptiert, dass es sich in dem Paradigma der Anpassung befindet. Es sucht genau deswegen nach neuen Begriffen, weil es auch schmerzhaft ist, das zu akzeptieren.

Es ist zugleich so, dass auf einer mittleren Ebene jede Menge Spielräume für Handeln da sind. Diese Spielräume sind – im Vergleich zu dem, was wir gewohnt waren, als wir uns noch nicht um Systemkrisen in unserer Lebenswelt kümmern mussten – schon deutlich enger geworden. Analytisch eng geführt wird der Aspekt des autotelischen Handelns in diesem Zusammenhang problematisch. Freiheit besteht nicht nur darin, dass man machen kann, was man will, sondern vor allem darin, dass man sich überlegen kann, was man eigentlich will, sich also selbst Ziele setzen kann. Wir haben es jetzt aber mit einer Welt zu tun, in der die ökologische Systemkrise diese Frage der Selbstzielsetzung außer Kraft setzt, denn es geht jetzt um Fragen der Selbsterhaltung. Über Selbsterhaltung kann man kaum vernünftig streiten. Sie kennt aus Sicht der Individuen keine Spielräume, sondern geht allen möglichen Zielfindungen voraus. Wir müssen erst Leben und Überleben sichern, damit wir überhaupt irgendwelche Ziele jenseits dessen noch entwickeln

können. Das gilt auch für die gestaltende Verantwortung, wenn sie ökologisches Handeln anregen soll.

DR. UTA ATZPODIEN: Wie kann aus Ihrer Perspektive der notwendigen Anpassung ein zukunftsfähiges Zusammenspiel von Digitalität und Nachhaltigkeit aussehen?

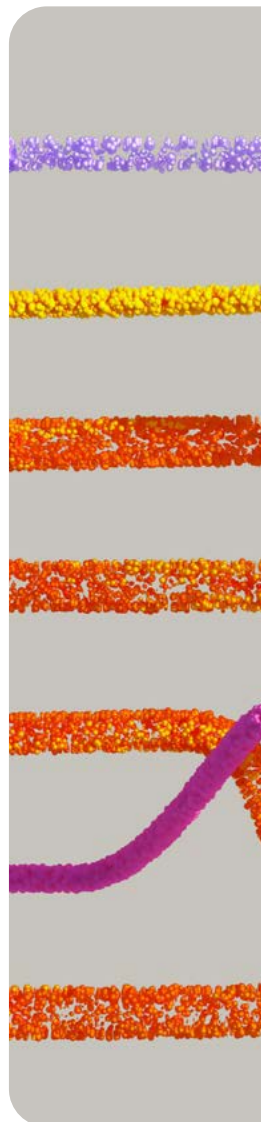
PHILIPP STAAB: Anpassung ist erstmal eine Reaktion auf ökologische Selbsterhaltungsprobleme, die auf einmal nicht mehr ignorierbar sind. Es gibt verschiedene Reaktionsmöglichkeiten darauf. Wir beobachten im Moment eine Art der Reaktion, die einfach in Wut besteht, wie Bauern am Brandenburger Tor oder die Wut, die sich im Rechtsruck in Ländern wie der Bundesrepublik zeigt. Dann ist es eine Wut, die auf eine Hyperpolitisierung von Selbsterhaltungsfragen abzielt. Da geht es zum Beispiel darum, wie wir unser Überleben auf Kosten von anderen sichern, an unseren Grenzen beispielsweise.

Eine andere Handlungsperspektive ist mit dem Affekt der Angst verbunden. Dann werden Technologieversprechen der Entpolitisierung attraktiv, denn wenn sie Angst haben, dann wollen sie, dass das irgendjemand anderes für sie löst, und wenn es die technischen Systeme tun und andere Instanzen sich darum kümmern.

Die dritte Variante ist die der Akzeptanz. Man muss erstmal bestimmte Arten von sozialer Veränderung akzeptieren, um dadurch in eine bestimmte Form von Handeln hineinzukommen. Und ich glaube, dass es letztlich politisch eine Verbindung von diesen letzten beiden Motiven bedarf. Man muss die Entlastungspotenziale digitaler Technologien nutzen, um Formen kollektiver Angstabwehr zu ermöglichen. Und zugleich darf man nicht den Visionen der End- oder Hyperpolitisierung anheimfallen, sondern muss eben die Handlungspotenziale aus diesem Zusammenhang schöpfen.

DR. UTA ATZPODIEN: Im Kulturbereich wird viel experimentiert und ausgehandelt, über Partizipation in künstlerischen Reallabore gearbeitet. Sie selbst haben Bruno Latour zitiert: »Gemeinsam müssen wir ein Territorium finden, das für uns alle bewohnbar ist. Darin liegt die neue Universalität«. Im Projekt »Auf dem Weg in die Next Society?!« ist das über viele Impulse deutlich geworden: Gemeinwohl, Gerechtigkeit, Gesundheit, Materialkreisläufe oder digitale Ethik haben eine Rolle gespielt, also Themen, die uns als Menschen gemeinschaftlich betreffen, Gemeinwohl und Zusammenwirken ermöglichen. Sie sprechen von der Spannung zwischen Selbstentfaltung und Selbsterhaltung. Wird hier nicht die gemeinschaftliche Selbstentfaltung zur Selbsterhaltung?

PHILIPP STAAB: Ja, das ist natürlich die Hoffnung. Ich glaube nur, dass härtere Fragen aufs Tableau kommen. Natürlich hat Anpassung Spielräume, überzeichnet ist das der Spielraum zwischen einer autoritären Klimaregierung oder einer Klimadiktatur und einer subsidiären Logik der Autonomie der kleinen Räume. Strukturelles Regieren angesichts planetarer Probleme und Handeln auf der subsidiären Ebene müssen gleichzeitig und gleichermaßen ineinandergreifen.



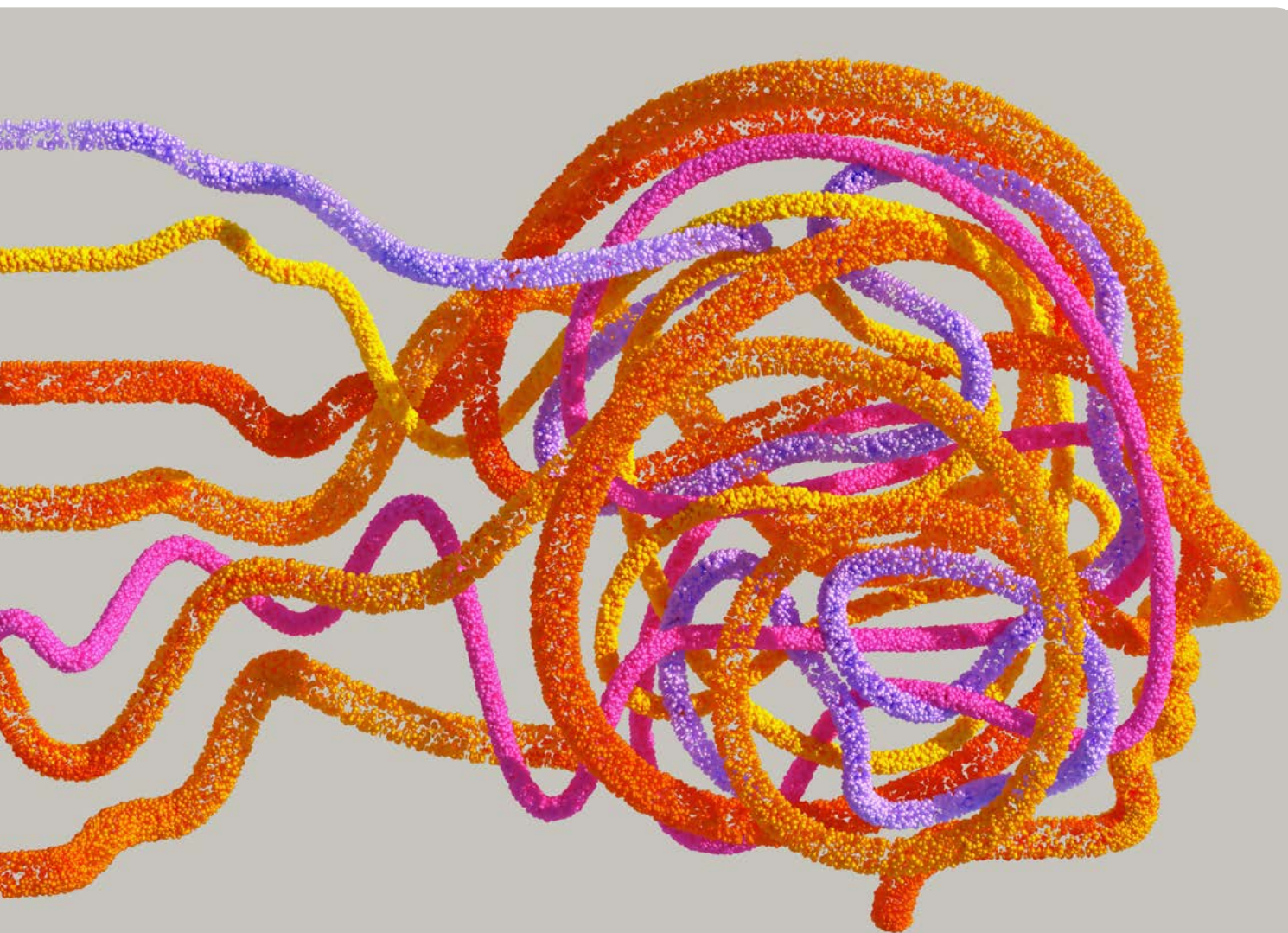
DR. UTA ATZPODIEN: Es ist ein komplexes und herausforderndes Feld. Was braucht es denn, um eben diese von Ihnen erwähnte Massenloyalität, die wir ja offensichtlich brauchen, hin zu einer lebensfähigen Gesellschaft zu entwickeln? Welche Rolle können Kultur und Kulturpolitik in diesem Gefüge spielen, als Mittler, als kreative Ermöglicher von Empowerment und Reflexion?

PHILIPP STAAB: Das zentrale Stichwort ist das der Handlungsfähigkeit, die im ökologischen Gesellschaftskonflikt durch die Bank hinweg ein Problem ist. Also, die Bauern haben das Gefühl, wenn der Diesel teuer wird, können sie nicht mehr handeln, wie sie es gewohnt sind. Die Leute, die sich eine Solaranlage aufs Dach machen, haben oft die Vorstellung, dass der Staat nicht mehr handlungsfähig genug ist, um sie sicher mit Energie zu versorgen. Oder nehmen sie die Förderung für E-Autos oder Wärmepumpen: Die Leute haben oft das Gefühl, dass ihnen eigentlich gar keine Wahl mehr bleiben soll. Das Verbrennerverbot kommt früher oder später, wie auch ein neues Heizungsgesetz. Also in beiden Fällen wird Handlungsfähigkeit zu einem grundsätzlichen Problem. Ich sehe das im Moment auch in ganz anderen Bereichen, bei Leuten, die von der ökologischen Modernisierung profitieren. Menschen in der grünen Energiewirtschaft, mit denen ich sehr viele Interviews gemacht habe. Die Leute glauben nicht daran, dass die ökologische Modernisierungspoli-

tik, die wir haben, selbst wenn sie direkt von der profitieren, geeignet ist, um die Selbsterhaltungsprobleme, die die ökologische Krise stellt, erfolgreich zu bearbeiten. Auch hier fehlt der Glaube an kollektive Handlungsfähigkeit. Bis in den politischen Bereich gilt das. Früher oder später wird die Diskussion im politischen Berlin damit beendet, dass bekannt sei, was zu tun ist, dass es aber dafür zunächst mal einer großen Staatsreform bedürfe, um den Staat überhaupt handlungsfähig zu machen. Und das erleben wir natürlich auch täglich im Bürgeramt, bei der Deutschen Bahn und andernorts.

Angesichts des Kernproblems der Handlungsfähigkeit stellt sich die Frage, was Kulturpolitik dazu beitragen kann, Ideen kollektiver Handlungsfähigkeit jenseits des Experimentierens in Kleingruppen zu ermöglichen. Wie sieht eine Kulturpolitik aus, die sich für kollektive Handlungsfähigkeit interessiert und auch unangenehme Fragen stellt, wie zum Beispiel:

Wie sieht es eigentlich mit dem Verhältnis von kollektiver Handlungsfähigkeit und Freiwilligkeit aus? Ich glaube, das ist eine kulturpolitisch, auch ethisch wirklich interessante Frage. Also können wir Probleme, die letztlich Probleme kollektiver Handlungsfähigkeit sind, bei denen sich alle einig sind, so adressieren, dann kann es immer nur darum gehen, dass nur der muss, der wirklich will? Ich glaube, das sind Fragen, die kann man in kulturpolitischer Art verstoffwechseln könnte. ■



Wer schreibt die KI-Zukunft



Anne Mollen

»Die Art und Weise, wie wir Künstliche Intelligenz (KI) angehen, wird die Welt definieren, die wir in der Zukunft leben«¹, so beschreibt es die EU-Kommission im Kontext ihres Programms der Digitalen Dekade 2030, einem umfassenden europäischen Politikprogramm aus dem Jahr 2022. Nicht zuletzt seit dem Hype um ChatGPT wird KI und insbesondere generative KI als Technologie der Zukunft und als fundamental prägend für unsere Gesellschaft beschrieben. Angesichts der Marktmacht und Oligopol-Tendenzen in der generativen KI-Branche stellt sich natürlich die Frage, wer die Macht hat, diese KI-Zukünfte zu gestalten. Diese Frage wird umso drängender angesichts der weitreichenden negativen sozialen, ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von generativen KI-Systemen auf Aspekte der Nachhaltigkeit.

Generative KI ist nicht nachhaltig

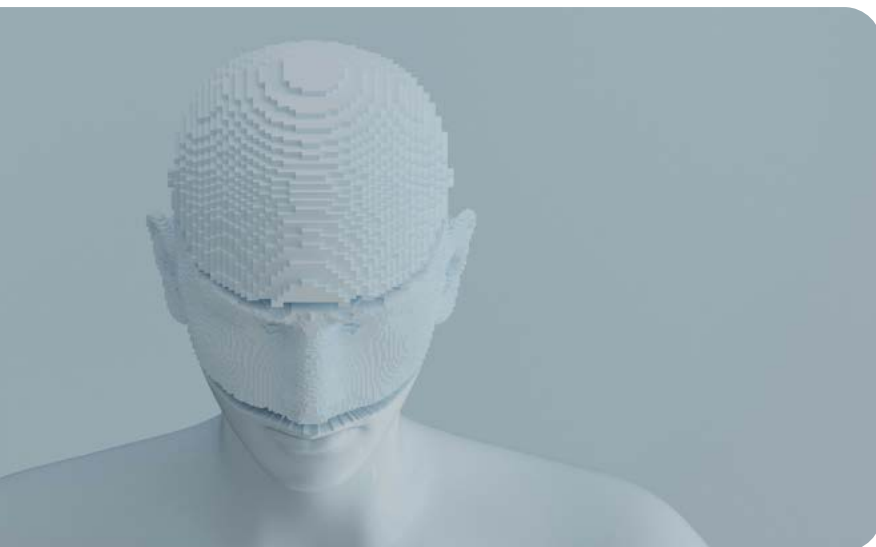
Im Fokus stehen hier insbesondere sehr große KI-Systeme, sogenannte Large Language Models (LLMs) als Grundlage von generativer KI. Sie haben einen teils massiven Ressourcenverbrauch – von der Energie und den Emissionen, die anfallen, wenn LLMs in Rechenzentren entwickelt und trainiert werden, zum Wasserverbrauch für die Kühlung ebener Rechenzentren, zu den Mineralien und seltenen Erden, die für die Massen an Hardware gebraucht werden, um LLMs zu entwickeln und generative KI zu betreiben, und die unter oft prekären Arbeitsbedingungen und mit massiven Schäden für die Umwelt abgebaut werden.

Der enorme Ressourcenverbrauch von KI führt aktuell nicht nur dazu, dass sowohl Google als auch Microsoft ihre selbstgesetzten Emissionsziele für das Jahr 2030 revidieren müssen. Die großen Technologieunternehmen sind ebenfalls auf der Suche nach neuen Energiequellen, um ihre KI-Pläne zu verwirklichen. Die Lösung sehen sie unter anderem in der Reaktivierung von stillgelegten Kernkraftwerken, unter anderem dem Three Mile Island Kraftwerk, Ort des größten Reaktorunfalls in Nordamerika.

Beunruhigend ist nicht nur der massive Ressourcenhunger von generativer KI, sondern sind auch die Legitimationsstrategien, die große KI-Unternehmen aktuell lancieren. Während der Vizepräsident von Microsoft Brad Smith argumentiert, dass der Nutzen von KI dessen ökologische Kosten übertreffen werde, lässt sich Sam Altman, CEO von OpenAI, zitieren, dass KI »das Klima in Ordnung bringen werde«.²

Technosolutionismus herausfordern

Der Glaube, dass man für vielschichtige gesellschaftliche Probleme einfache technische Lösungen implementieren kann, wird als Technosolutionismus bezeichnet – und ist in der Regel fehlgeleitet. Insbesondere eine sozial-ökologische Transformation lässt sich nicht durch KI bewerkstelligen – auch wenn aktuell Hoffnungen in KI zur Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) gesetzt werden. KI-Technologien können zwar Prozesse effizienter gestalten, Ressourcen hierdurch einsparen und besser verteilen oder



t?

Datenbestände neu erschließen und nachhaltigkeitsrelevante Vorhersagen optimieren. Aber eine echte sozial-ökologische Transformation kann nur gelingen, wenn Ausbeutungsstrukturen der Vergangenheit überwunden werden. Aktuell werden sie jedoch eher in den technischen Systemen generativer KI weiter manifestiert und durch die Narrative, die große KI-Unternehmen setzen, unterwandert. Dadurch tragen sie wieder zu Ungleichheit und negativen Folgen für die Nachhaltigkeit bei – und leisten keinen Beitrag zur gesellschaftlichen Transformation.

KI für das Gemeinwohl: Nicht nur technische Systeme optimieren

Die substanz- und haltlosen Verlautbarungen zu den Nachhaltigkeitspotenzialen von KI durch Technologieunternehmen als Legitimationsstrategie sind dabei wenig überzeugend, gleichzeitig aber sehr wirkmächtig. Denn ähnliche Narrative finden sich auch in Policy-Dokumenten, die das zukünftige Potenzial von KI-Technologien und unsere durch KI-geprägten Zukünfte skizzieren. Lösungen für die vielfältigen sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen durch KI-Technologien, die durchaus anerkannt werden, sollen vor allem auf technischer Ebene optimiert werden. Automatisierungen sollen fairer, integrativer, genauer, repräsentativer, nachvollziehbarer etc. sein – und das vor allem mit Blick auf diejenigen Personen, die direkt mit einem KI-System interagieren bzw. von dessen Entscheidungen betroffen sind. Was eine solche Perspektive auf gemeinwohlorientierte KI nicht berücksichtigt, sind die vielfältigen Auswirkungen von KI, die sich nicht im direkten Umgang mit den KI-Systemen offenbaren. Denn es zeigen sich über individuelle KI-Systeme hinaus fundamentale Auswirkungen auf Fragen der sozialen Gerechtigkeit.

Es ist teils schwierig, diese fundamentalen Auswirkungen innerhalb der KI-Systeme selbst zu berücksichtigen. Aber es lassen sich Tests durchführen, die einen Hinweis geben können, ob ein KI-System zu globaler Ungerechtigkeit beiträgt. Gemeinsam mit Cem Kocuzer und Felix Biessmann von der Berliner Hochschule für Technik und vom Einstein Center for

Digital Futures habe ich ein Konzept der *Transnational Algorithmic Fairness*³ entwickelt. Ausgangslage war ein KI-System, das auf Grundlage automatisierter Bilderkennung nach Katastropheneignissen, Bilder aus der Katastrophenregion analysiert, um darauf basierend die Art und Auswirkungen des Ereignisses – ob Erdbeben, Vulkanausbruch, Hurrikan – schneller und fundierter zu analysieren, um so die Rettungsmaßnahmen besser zu koordinieren. Eine notwendige Frage, die es zu stellen gilt, ist, ob diese Systeme für unterschiedliche Länder unterschiedlich gut funktionieren. Da viele KI-Anwendungen im globalen Norden entwickelt werden, gibt es häufig einen sogenannten Performance-Drop, wenn diese Systeme in anderen Regionen eingesetzt werden.

Wer KI also gerechter gestalten will, muss auch Fragen danach stellen, wer die Macht hat, die Art und Weise der KI-Entwicklung zu bestimmen und wer dementsprechend gestalten kann, wer von KI profitiert und wer durch sie entlang ihrer gesamten Wertschöpfungskette benachteiligt wird. Aktuell setzen die dominanten KI-Unternehmen auf eine historische Kontinuität der Ausbeutung und des Extraktivismus durch den globalen Norden, während Umweltschäden, Risiken für die Gesundheit und Ausbeutung von Arbeitskraft im globalen Süden aufrechterhalten wird. Diese Zukunftsvision gilt es herauszufordern.

Alternative Zukunftsvisionen schaffen

Die Herausforderung liegt also darin, den dominanten Technologienarrativen Alternativen entgegenzusetzen – die auf Gemeinwohl, Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit auf globaler Ebene ausgerichtet sind. Kulturpolitik muss die Weichen stellen, um Räume für solche alternativen Zukunftsvisionen zu schaffen und Nachhaltigkeit in von KI-geprägten Zukünften auszugestalten. Denn Ideen von KI-geprägten Zukünften abseits der von KI-Unternehmen dominierten und häufig auf Effizienz und Optimierung ausgelegten Verwertungslogiken von KI sind selten. Hier können künstlerische Auseinandersetzungen nicht nur die Gerechtigkeitsfolgen von KI erfahrbar machen, sondern auch Visionen skizzieren.

Zum einen gilt es systemische Risiken von generativen KI-Systemen entlang ihrer Wertschöpfungskette zu erfassen und erfahrbar zu machen, also vom Abbau der Mineralien für die KI-Hardware, zu Rechenzentren, den Datensätzen, KI-Modellen und ihren Anwendungen etc. Eine solche Perspektive erlaubt es, Hebel zu identifizieren, mit denen die Gestaltung und der Einsatz von generativer KI in Einklang mit demokratischen, gemeinwohlorientierten und nachhaltigen Zielvorstellungen gebracht werden können. Darüber hinaus muss Kulturpolitik ebenfalls einen Rahmen schaffen, mit dem es möglich ist, in künstlerischer Auseinandersetzung Fragen zu stellen, welche Zukunft wir uns für und mit KI vorstellen und wie sich solche gesellschaftlichen Zielvorstellungen umsetzen lassen.

Letztlich geht es also um die Frage, was wir unter Gemeinwohl und Menschenzentrierung angesichts von KI verstehen und welche Potenziale wir haben, diese zu realisieren. Es gilt, die Dogmen der Entwicklung und des Einsatzes von neuen Technologien zu hinterfragen und selbst zu gestalten. Der Moment dazu ist jetzt. ■

1 <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/policies/european-approach-artificial-intelligence>

2 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-15/microsoft-s-ai-investment-imperils-climate-goal-as-emissions-jump-30>
<https://ia.samaltman.com/>

3 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11023-024-09663-3>

Warum die Gaming Diagnose der Weltgesundheitsb von Interesse für D Kulturschaffende i Es gilt, keine Alltagshand- lungen zu pathologisieren



Christian Montag

Über den exzessiven Konsum von Medien und künstlerischen Inhalten wird schon lange im Bereich der Gesundheitspsychologie gestritten. Vor langer Zeit wurde gar diskutiert, ob es die Büchersucht geben kann. In diesem Zusammenhang sprach man im Jahr 1809 von der *Bibliomania*.¹ Heutzutage sind wir zurecht sehr kritisch, was das Verwenden eines starkes Labels wie Sucht für exzessive Verhaltensweisen betrifft: Forschende wollen weder Alltagshandlungen pathologisieren, noch Menschen zu Unrecht ein schweres Suchtlabel um den Hals hängen, wenn dies gar nicht zutreffend ist. Die anfänglichen Debatten über die Büchersucht wurden im modernen Zeitalter von Diskussionen über die Abhängigkeit von TV-Inhalten und dann später von Computerspielen abgelöst. Im Kontext der Diskussionen um Computerspiele hat die Weltgesundheitsbehörde (World Health Organization = WHO) im Jahr 2019 dann tatsächlich die Entscheidung getroffen, exzessives Computerspielen einer Sucht gleichzustellen.² Passend zu den *Substance Use Disorders* (substanzgebundene Störungen) spricht man jetzt von einer *Gaming Disorder* – also Computerspielstörung – die auch im Onlinebereich anzutreffen ist.

Was versteht die WHO unter der Computerspielstörung?

Es müssen in der Regel drei Symptome über einen Zeitraum von 12 Monaten zu beobachten sein. Dazu gehören: Kontrollverlust, Priorisierung und eine gewisse Unbelehrbarkeit im Angesicht von aufkommenden Problemen aufgrund des exzessiven Computerspielens. Im Detail bedeutet Kontrollverlust, dass Menschen eigentlich ihren Computerspielkonsum reduzieren möchten, das aber nicht mehr selbst hinbekommen. Weiterhin wird dem Computerspielen im Alltag alles unter-

geordnet und vormals wichtige Dinge bleiben auf der Strecke (Priorisierung). Unbelehrbarkeit zeigt sich dahingehend, dass die Betroffenen möglicherweise bis spät in die Nacht am Computerspiel hängen und als Konsequenz morgens einen wichtigen Termin verpassen. Was lernt er oder sie daraus? Nichts. Zu guter Letzt, und das scheint mir das wichtigste Kriterium zu sein, muss das exzessive Verhalten so gravierend sein, dass es in funktionellen Beeinträchtigungen mündet. Besonders durch den Fokus auf »funktionelle Beeinträchtigungen« ist es der WHO gelungen, den notwendigen Schweregrad des exzessiven Verhaltens zu betonen. In anderen Worten: Nur wenn das eigene exzessive Verhalten in beträchtlichen Konsequenzen wie beispielsweise Zerschlagen einer romantischen Beziehung oder Gefährden des eigenen Arbeitsplatzes mündet, würde man von einer suchttähnlichen Erkrankung sprechen.

Kulturschaffende im Digitalbereich und die Gaming Disorder Diagnose

Kann man aus dieser neuen Diagnose der WHO für Kulturschaffende im digitalen Raum Wichtiges ableiten? Bei Computerspielen steht für mich heutzutage außer Frage, dass sie eine Form von Kunst sein können, die Einzug in das popkulturelle Bewusstsein von Millionen von Computerspielenden gehalten haben. Dies illustrieren globale Phänomene wie *Pokémon Go* oder die *Grand Theft-Auto-Reihe*. Diskutiert werden muss aber vor dem Hintergrund der nun existierenden Diagnose Computerspielstörung, inwieweit die Computerspielentwickler*innen nicht auch das Spieldesign stärker im Sinne einer *Social Corporate Responsibility* durchdenken müssen, um die Spielenden vor gesundheitlichen Problemen zu schützen.

g Disorder

ehörde igital- ist



Das Geschäftsmodell der Industrie

Die Industrie hat sich im Hinblick auf das Spieledesign über die Jahre stark verändert. Während vor wenigen Jahrzehnten noch Spiele für einen Festpreis über den Tisch gingen und in dem Spiel dann alle Features inkludiert waren, haben wir heute sehr unterschiedliche Bezahlmodelle, die von Betrachten von Werbung bis hin zu verhaltensökonomischem Schubsen (»Nudging«) reichen, um Menschen dazu zu bringen, beispielsweise neue Lebensenergie zu kaufen.³ Das wirft die Frage auf, wie Onlinewelten generell gestaltet werden sollten, um den Nutzenden auf der einen Seite ein positives Online-Spielerlebnis zu ermöglichen, auf der anderen Seite aber eine gesundheitsschädliche Gaming-Nutzung zu verhindern. Bei den viel diskutierten sozialen Medien stellen sich diese Fragen genauso in erheblichem Maße. Sind der Like-Button, das Endless-Scrolling-Feature oder die Lesebestätigung auf Dauer auf den Plattformen als Designelemente vertretbar? Diese Frage ist auch für Kulturschaffende von Bedeutung. Zum einen, weil sie die Plattformen nutzen, um auch ihre Kunst einer breiten Bevölkerung zugänglich zu machen. Zum anderen aber auch, weil sich Kunst auf diesen Onlineplattformen Metriken unterwirft. Ist ein digitaler Inhalt besonders dann Kunst, wenn der Post besonders viele Likes erhält? Im Zeitalter der NTFs⁴ stellt sich weiterhin die Frage, inwieweit die Bekanntheit eines Werkes nicht auch den Preis in die Höhe treibt. Zusätzlich lässt sich erörtern, inwieweit die Algorithmisierung der sozialen Medien Einfluss darauf nimmt, welche Botschaften aus dem Kunstsektor eine große Reichweite bekommen und auch wie Kunst im Digitalraum wirkt.

Über die Wirkung von Kunst im Digitalraum

Mit dem englischen Fotografen John Wright gehe ich der Frage aktuell nach, wie Kunst im digitalen Raum wirkt. Viele Fotografen und andere visuell arbeitende Künstler*innen nutzen Plattformen wie Instagram, um der Welt ihre ei-

gene Kunst zu zeigen. Dies findet dort aber in einem genau vorgegebenen Maß – der Instagram-Kachel – statt. Wird die in Form einer Kachel dargestellte Kunst anders wahrgenommen? Kommt es möglicherweise zu einer Abwertung der Kunst (junk-art?), weil sie sich in einen endlosen Reigen an zu sehenden Bildern einreihet? Kann Kunst im digitalen Raum die gleiche Wirkung entfalten wie in einem Museum? Für Forschende in diesem Bereich gibt es viel zu tun.

Neue Erfahrungsdimensionen für Kunst im digitalen Raum

Wer Interesse hat, kann die Ausstellung von John Wright und mir online unter www.thescienceof.art besuchen. Dort können Sie beispielsweise Angaben zu Ihren emotionalen Reaktionen auf die einzelnen Fotografien von John Wright machen und erfahren am Schluss, was andere beim Betrachten der Bilder empfunden haben. Dies zeigt auch, dass es Möglichkeiten gibt, Kunst mit neuen Erfahrungsdimensionen im Digitalbereich zu versehen. Final berichtet John auf der Feedback-Seite auch darüber, was er mit der jeweiligen Komposition beabsichtigt hatte. John und ich freuen uns auf Ihren Besuch und weisen zeitgleich darauf hin, dass sie damit unsere Studie über Kunst im Digitalzeitalter unterstützen.

Fazit

In unserem digitalen Zeitalter findet Kunst zunehmend in neuen Kontexten statt, die Einfluss auf die Wahrnehmung und Bedeutung eines Kunstwerks nehmen können. Vor dem Hintergrund gesundheitspsychologischer Fragestellungen stellt sich auch die Frage, inwieweit beispielsweise Videospiele, die auch Kunst darstellen können, so gestaltet werden, dass Spieler*innen ein anregendes Kunsterleben ermöglicht wird, ohne dass dabei ein gesundheitlicher Schaden entsteht. Insofern könnte man argumentieren, dass beim kreativen Schaffensprozess von digitalen Inhalten auch eine gesundheitliche Perspektive mitgedacht werden muss. ■

¹ Frewer, Andreas, & Stockhorst, Stefanie (2003): Bibliomanie als Krankheit und Kulturphänomen. Pathographische Fallstudien zur Rezeption von Magister Tinius (1768 - 1846). KulturPoetik, 3(2), 246-262. <http://www.jstor.org/stable/40621694>

² Montag, Christian, Schivinski, Bruno, & Pontes, Halley (2021): Is the proposed distinction of gaming disorder into a predominantly online vs. offline form meaningful? Empirical evidence from a large German speaking gamer sample. Addictive behaviors reports, 14, 100391.

³ Montag, Christian, Lachmann, Bernd, Herrlich, Marc, & Zweig, Katharina (2019): Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. International journal of environmental research and public health, 16 (14), 2612.

⁴ Non-fungible tokens

Wer ist eigentlich »wir«?



Jan Doria

Warum die Digitale Ethik auf dem Weg in die »Next Society« dringend den Wert der Nachhaltigkeit integrieren muss – und was sie dafür vom globalen Süden lernen kann



Autos, die von alleine durch die Straßen steuern. Androiden, die den lästigen Abwasch übernehmen. Amazons Alexa, die für uns beim Asiaten bestellt. Kaum eine Zukunftstechnologie wird im medialen Diskurs mit so vielen utopischen Zukunftshoffnungen verknüpft wie die der Künstlichen Intelligenz (KI). Selbstlernende Systeme entdecken neue Sinnzusammenhänge in den unendlichen Datenmengen, mit denen sie trainiert wurden, und erschaffen eine strahlende Zukunft – so zumindest die Verheißung der digitalen Apologeten des Silicon Valley.

Doch was für eine Zukunft soll das sein – abgesehen davon, dass eine KI selbstverständlich keine »Sinnzusammenhänge« entdecken kann? Das Wesen der Utopie, des *Nicht-Orts* (u-topos), wie es im Griechischen heißt, lässt sich nicht absolut bestimmen, sondern immer nur relativ zu demjenigen, der sie verfolgt.¹ Auf dem Weg in die digitale »Next Society« müssen wir uns also die Frage stellen: Wer ist eigentlich diese Gesellschaft, die da transformiert werden soll – und wer nicht?

Digitale Ethik und das »gute Leben in vernetzten Welten«

Helfen bei der Antwort auf diese Frage kann die Digitale Ethik als Medium der Reflexion über das »gute Leben in vernetzten Welten«.² Sie ging im deutschsprachigen Raum bisher vor allem von einer neoaristotelischen Tugendethik aus, die »das Gute« als goldene Mitte zwischen zwei Extremen versteht.³ nicht Verschwendung auf der einen und Geiz auf der anderen Seite, sondern Freigiebigkeit. Nicht Furcht auf der ein-

en und Mut auf der anderen Seite, sondern Tapferkeit. Und nicht Lust auf der einen und Unlust auf der anderen Seite, sondern Mäßigkeit.

Übertragen auf die digitale Welt bedeutet das: kein »Überwachungskapitalismus« (Shoshana Zuboff), der das Individuum nur noch als seelenlosen Datenlieferant der Digitalkonzerne ansieht – aber auch keine fortschrittsfeindliche Totalverweigerung. Kein »Hardcore-Datenschutz«, der Innovation ausbremst – aber auch kein Sozialkreditsystem nach chinesischem Muster, das jeden Einzelnen nach intransparenten Kategorien bewertet. Keine Social-Media-Abstinenz, die das Potenzial, gerade jüngere Zielgruppen zu erreichen, rechts liegen lässt – aber auch keine kritiklose Übernahme des digitalen Datenmülls, der durch die »sozialen« Netzwerke rauscht. Eine digitaletische Reflexion kann uns so helfen, zu einer mündigen Werthaltung zu gelangen und uns sowohl als Individuen als auch als Gesellschaft in der »vernetzten Welt« der »Next Society« zu positionieren.

Ein Zwischenruf: Ein »gutes Leben« für alle?

Doch die Zeit ist reif für einen kritischen Einwurf. Wie vernetzt ist diese »vernetzte Welt« denn wirklich, und wo liegen ihre blinden Flecken? Ist mit »die digitale Gesellschaft« lediglich die Gesellschaft des reichen und industrialisierten Globalen Nordens gemeint – oder auch der Globale Süden?⁴ Und falls letzteres: Gäbe es vielleicht auch etwas, das wir im Norden für unsere digitale Utopie der »Next Society« vom Süden lernen könnten?

Der Medientheoretiker Marshall McLuhan träumte bereits in den 1960er Jahren vom »globalen Dorf«.⁵ Doch aktuelle medienwissenschaftliche Befunde zeigen das genaue Gegenteil: Trotz ungeahnter digitaler Vernetzungsmöglichkeiten spricht die Forschung von einem »Verlassen der Welt«⁶. Sieht man von einzelnen tagespolitischen Ereignissen wie Kriegen und Katastrophen ab, die für einen kürzeren Zeitraum schlaglichtartig im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung stehen, so zeigt sich in der gleichnamigen Studie der Otto-Brenner-Stiftung, dass sich die deutsche Auslandsberichterstattung im langjährigen Durchschnitt fast ausschließlich auf die USA, Frankreich, Großbritannien, Russland und China konzentriert – der Rest der medialen Landkarte bleibt weiß. Gleichzeitig werden Auslandskorrespondentenbüros bei sinkenden Budgets als erstes weggekürzt, und obwohl sich jeder von uns theoretisch mit nur einem Mausklick mit Gleichgesinnten in Südamerika oder Südostasien vernetzen könnte, entsteht keine globale Medienöffentlichkeit – was mein Nachbar auf Instagram gepostet hat, ist interessanter. Auch in der durchschnittlichen Talkshow scheinen noch nicht alle Gäste verstanden zu haben, was eine »vernetzte Welt« wirklich bedeutet: Wer sagt »Ich möchte kein Flüchtlingsheim«, kann nicht gleichzeitig sagen »Ich möchte keine Wärmepumpe«, denn die immer weiter voranschreitende und durch unseren Konsum verursachte Klimakrise wird im Globalen Süden zunehmend zur Fluchtursache Nummer eins. Wer diesen Zusammenhang leugnet, wird der von Olaf Scholz ausgerufenen »Zeitenwende« nicht gerecht.

Den »Schrei der Armen« hören lernen

Dabei sind selbstverständlich auch Lokalnachrichten aus der unmittelbaren Nachbarschaft für die Gestaltung der »Next Society« relevant; allein: Im 21. Jahrhundert ist die Welt unser Nachbar. Eurozentrismus, gerade bei der Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien, können wir uns nicht länger leisten, denn unser lokaler digitaler Konsum hat globale analoge Folgen. Das Training eines mit ChatGPT vergleichbaren Sprachmodells hat einen CO₂-Ausstoß, der mit 300 Trans-USA-Flügen vergleichbar ist.⁷ CO₂-Moleküle, die für uns unsichtbar sind, aber als Brandbeschleuniger für die Klimakrise im Globalen Süden wirken. Ein durchschnittliches Gespräch mit einem KI-Chatbot verbraucht einen halben Liter Wasser⁸. Wassermoleküle, die für uns unsichtbar sind, die aber dort, wo Wasser knapp ist, schon längst fehlen. In jedem elektronischen Gerät ist Kupfer verbaut. Kupferatome, die für uns unsichtbar sind, aber unter menschenunwürdigen Bedingungen im Globalen Süden abgebaut werden.

Auf dem Weg in die »Next Society« brauchen wir daher eine Erweiterung unseres Blicks über die Komfortzonen unser-

er digitalen Bequemlichkeit hinaus. Wir müssen den »Schrei der Armen und unseres schwer kranken Planeten«⁹ hören lernen, wie ihn der argentinische Papst Franziskus nannte, eine der wenigen Stimmen aus dem Globalen Süden mit Einfluss in unserer Welt, ein Vorbild auf dem Weg in die »Next Society«. Und wir brauchen, so das dringende Plädoyer an dieser Stelle, eine Erweiterung der Digitalen Ethik um den Wert der Nachhaltigkeit.

Die Next Society: Mensch und Natur auf Augenhöhe

Dabei helfen kann uns eine philosophische Schule, die aus dem Globalen Süden selbst stammt und erstaunliche Ähnlichkeiten mit der Tugendethik aufweist. Das »sumaq kawsay« (Quechua) oder »buen vivir« (Spanisch)¹⁰, die Mythologie der Andenvölker, strebt ebenfalls das namensgebende »gute Leben« an, bezieht es jedoch nicht nur auf den Menschen, sondern auch auf die Natur. Was wäre – so der Kerngedanke – wenn wir die Natur nicht länger als eine vom Menschen getrennte Entität betrachten würden, die wir uns »untertan« machen sollen (so die biblische Paradieserzählung), sondern den Menschen als integralen Bestandteil eben jener Natur? Was wäre darüber hinaus, wenn wir nicht nur dem Menschen eine unveräußerliche und unantastbare Würde zuschreiben würden, aus der sich der Katalog der Menschenrechte ergibt, sondern auch der Natur? Was wäre, wenn ein Fluss gegen seine Verschmutzung durch Öl Klage erheben könnte, eine Kupfermine gegen die Vermüllung mit Chemikalien, ein Gletscher gegen sein Verschwinden durch die Klimakrise?

Diese utopische Vision hat in einigen Ländern Südamerikas bereits ihren Ort gefunden, so zum Beispiel in den Verfassungen Boliviens oder Ecuadors, oder auch, wie jüngst geschehen, am Rio Marañón, einem Quellfluss des Amazonas, der von einem peruanischen Gericht zu einem eigenständigen Rechtssubjekt erklärt worden ist. Hier zeichnen sich die Umriss einer »Next Society« ab, die wahrhaft global vernetzt ist. Transformiert werden muss in dieser alternativen »Next Society« nicht unsere digitale Alltagswelt – transformiert werden muss in erster Linie unser Verhältnis zu den beiden Akteuren, die bisher zu den Verlierern der digitalen Revolution gehören: das Verhältnis zu den Menschen im Globalen Süden. Und das zur Natur. ■

Der Autor hat sich gegen das für die Publikationen der Kulturpolitischen Gesellschaft aktuell übliche Gendern und für das generische Maskulinum entschieden.



- Doria, Jan (2024): Utopismus, in Petra Grimm, Kai-Erik Trost & Oliver Zöllner (Hrsg.): Nomos Handbuch. Digitale Ethik (S. 387–397), Nomos, <https://doi.org/10.5771/9783748942399-387>
- Grimm, Petra, Keber, Tobias O. & Zöllner, Oliver (Hrsg.) (2019): Kompaktwissen XL. Digitale Ethik: Leben in vernetzten Welten, Reclam.
- Aristoteles (2020): Rororo Rowohlt's Enzyklopädie: Bd. 55651, Nikomachische Ethik (Ursula Wolf, Übers.), Rowohlt.
- Vgl. Burkhardt, Anne (im Erscheinen): »Centering the South(s)«: Dekoloniale Perspektiven auf Künstliche Intelligenz, in A. Burkhardt, S. Marschall & O. Kramer (Hrsg.): Artificial Turn: Interdisziplinäre Perspektiven auf Künstliche Intelligenz (S. 1–30), wbg. https://rhet.ai/wp-content/uploads/2024/03/Burkhardt2023_Dekoloniale_Perspektiven_KI_PrePrint.pdf Preprint.
- McLuhan, Marshall (1962): The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man, University of Toronto Press.
- Engelhardt, Marc (2022): Das Verlassen der Welt: Auslandsberichterstattung in der Krise. Otto-Brenner-Stiftung, OBS-Arbeitspapiere, https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user_data/stiftung/02_Wissenschaftsportal/03_Publikationen/AP53_Auslandsberichterstattung.pdf
- Vgl. Strubell, Emma; Ganesh, Ananya; McCallum, Andrew (2019): Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP (Preprint), in: <http://arxiv.org/pdf/1906.02243v1> [24.10.2024]
- Fett, Constanze (2024): Warum KI viel Wasser und Strom braucht, in: Tagesschau 15.03.2024, <https://www.tagesschau.de/wissen/klima/ki-energieverbrauch-100.html> [24.10.2024]
- Papst Franziskus (2020): Papstpredigt beim Gebet in der Pandemie, 27.03.2020, <https://www.vaticannews.va/de/papst/news/2020-03/wortlaut-papstpredigt-gebet-corona-pandemie.html>
- Acosta, Alberto (2016): Buen vivir: Vom Recht auf ein gutes Leben (3. Aufl.), oekom.; Doria, Jan (2023, 15. Dezember): Lateinamerika und die dunkle Seite der Künstlichen Intelligenz. Infostelle Perú e.V. <https://www.infostelle-peru.de/gesellschaft/lateinamerika-und-die-dunkle-seite-der-kuenstlichen-intelligenz/>

Futures Literacy – Zukünfte- kompetenz als politische Praxis



Nandita Vasanta

Wie würde eine Welt aussehen, in der wir bestmöglich ausgestattet sind, gerechte, solidarische und fürsorgliche Zukünfte zu gestalten? In der wir nicht nur mutige Ideen und Visionen haben, sondern auch die Werkzeuge und Methoden, um diese Wirklichkeit werden zu lassen?

Wenn ich darüber spreche, dass wir bei SUPERRR¹ digitalpolitische Themen gesamtgesellschaftlich kontextualisieren, mit dem Ziel, gerechtere und vielfältigere Zukunftsvisionen zu gestalten, tun viele Menschen das als feministische Träumereien und Wunschdenken ab.

Warum eigentlich? Warum sind wir so viel lieber bereit dazu, viel zitierten Gemeinplätzen Glauben zu schenken und aktuelle Zustände zu unverrückbaren Tatsachen zu erklären? Und das, obwohl wir doch tagtäglich sehen und erleben, dass unsere altbekannten Denkweisen und Ansätze nicht greifen – sie weder wirkliche Lösungen für die viel beschworenen Polykrisen bereithalten noch auf Zukünfte hinwirken, die Sicherheit, Gerechtigkeit und Sorge für und um alle Menschen, unsere Umwelt, unser Ökosystem priorisieren.

Die Erzählungen, die wir als Gesellschaft haben, bestimmen, wie wir auf die Welt blicken, was und wie wir denken und uns vorstellen (können). Umgekehrt bestimmt unsere Denk- und Vorstellungskraft diese Erzählungen – und manifestiert damit auch unsere Realitäten. Statt mutige Visionen zu entwerfen, sehen wir gerade vor allem Erzählungen, die den Status Quo als vermeintlich unausweichliche Kontinuität festschreiben.

Debatten um Digitalisierung und technologische Entwicklungen bedienen häufig einseitige Narrative von Innovation, Effizienzsteigerung und Wirtschaftswachstum. Oft sind es aber genau ebendiese Narrative, die die negativen Auswirkungen von Technologie befeuern und am stärksten marginalisierte Gruppen betreffen – seien es Verletzungen der Privatsphäre oder Datenverzerrungen beim maschinellen

Lernen, die Ungleichheiten in der realen Welt reproduzieren.

Digitalisierung muss gesamtgesellschaftlich betrachtet werden, um die oft unsichtbaren Machtstrukturen, unausgesprochenen (Vor-)Annahmen und systemischen Zusammenhänge sichtbar zu machen. Das bedeutet auch, Innovationsnarrative in Frage zu stellen. Welche Interessen verfolgen sie, welche impliziten Werte und Weltbilder, Perspektiven und Positioniertheiten haben sie im Blick – und welche werden außen vorgelassen? Auf welche Zukünfte zahlen sie ein? Und: Ist eine technische Lösung wirklich die richtige Lösung? Denn allzu oft stecken Diskurse um Digitalisierung in »Techniksolutionismus« und kleinteiligen Regulierungsversuchen fest, die im Schadensbegrenzungsmodus verharren und das große Ganze nicht im Blick haben. Aber Schadensbegrenzung verspricht weder Heilung noch packt sie Probleme an ihrer Wurzel.

Wie könnte es anders gehen? Wie können wir alternative Visionen und Erzählungen entwickeln, die auf gerechtere Zukünfte hinarbeiten – Zukünfte im Plural, die der Unterschiedlichkeit an Perspektiven, Visionen und Hoffnungen wirklich Rechnung tragen? Wie können wir Allianzen schmieden, die uns erlauben, das Wissen und die Vorstellungskraft unterschiedlicher Disziplinen, Arbeitsfelder und Menschen zusammenzubringen? Und welche Räume braucht es, damit diese Zukünfte bereits im Hier und Jetzt verkörpert, – sie spürbar und erfahrbar werden?

Ein Zitat der wunderbaren Wissenschaftlerin und Autorin bell hooks bietet einen Ausgangspunkt: »What we cannot



imagine cannot come into being« (»Was wir uns nicht vorstellen können, kann auch nicht Wirklichkeit werden«),² Wie also können wir unsere Vorstellungskraft stärken?

»Futures Literacy« ist die Kompetenz, unterschiedliche Zukünfte zu imaginieren, zu antizipieren und zu planen. Sie ermöglicht es uns, unsere Erzählungen über das, was war, ist und sein könnte, kritisch zu befragen und alternative und wünschenswerte Zustände zu imaginieren, die sich in konkrete Maßnahmen und Handlungsmöglichkeiten übersetzen lassen.

Wie eine zivilgesellschaftliche Allianz aussehen könnte, die gemeinschaftlich und strategisch auf wünschenswerte Zukünfte hinarbeitet, haben wir in unserem Pilotprogramm »Futures Literacy for Civil Society«³ erprobt. Gemeinsam mit zwölf zivilgesellschaftlichen Organisationen haben wir Zukunftskompetenz aufgebaut, Methoden getestet und alternative Zukunftsräume entworfen. Ein wichtiger Schritt war hierbei, sichtbar zu machen, dass dominante Erzählungen nicht einfach so da sind, sondern Interessen verfolgen, bestimmte Werte und Normen, Personengruppen und Positio-

niertheiten im Blick haben und andere außen vorlassen. Denn das bedeutet auch: Sie sind veränderbar und gestaltbar! Ein machtkritischer, wertebasierter Ansatz und das Zusammenbringen unterschiedlicher Perspektiven ermöglichen es, Risiken zu antizipieren, Entscheidungen zu diversifizieren und somit alternative Szenarien zu entwickeln.

Gerade Kunst- und Kulturräume haben ein unglaubliches Potenzial, diese Form der Zusammenarbeit, des gemeinsamen Imaginierens, aber auch des körperlich Spür- und Erfahrbarmachens zu ermöglichen – sind sie doch per se immer schon Orte des Experimentierens, der ungewohnten Denkpfade und Schöpfungskraft. Denn Zukunftarbeit ist nicht nur Methodenarbeit, sie ist auch somatische Praxis und Verkörperung, die als performativer Akt Wirklichkeit erzeugt – im Hier und Jetzt.

Damit diese Räume Realität werden und wir von der Vorstellung in die Umsetzung kommen, braucht es strukturellen Wandel. Wenn Inklusion und Diversität mehr sein sollen als Buzzwords, braucht es andere Rahmenbedingungen, die diese Art der Arbeit, insbesondere von marginalisierten Communities, explizit fördert. Das bedeutet konkret: ein Umdenken von Förderlogiken in Richtung Verlässlichkeit, Nachhaltigkeit und ernsthafter Beteiligungsprozesse. Mehr Geld, langfristige Planbarkeit für Mitarbeiter*innen, weniger Arbeitsbelastung, Sicherheit und Anerkennung, damit diese Räume der Wissensvermittlung und der gelebten politischen Praxis Wirklichkeit werden können. Denn es ist politisch, über Zukünfte nachzudenken, zu imaginieren, zu ersehnen, zu planen und zu erschaffen. Und: Wer überhaupt die Zeit, Ressourcen, Lebensbedingungen hat, Zukunftarbeit zu leisten.

»Where we stand determines what we're able to see«⁴ (»Wo wir stehen [Anm. der Verf.: im Sinne unserer eigenen Positioniertheit, Werte, Normen] bestimmt, welche Blickwinkel / Standpunkt wir einnehmen können«), so die Schriftstellerin Octavia Butler. Im Moment hat vor allem ein kleiner, sehr privilegierter Teil unserer Gesellschaft überhaupt die Möglichkeiten, Zukünfte zu gestalten. Das hat zwangsläufig Auswirkungen auf die Zukunftsvisionen und -szenarien, die uns umgeben. Wenn wir wirklich an gerechteren Zukünften bauen wollen, brauchen wir vielfältige Perspektiven, Ideen und Visionen – und die Repräsentation und Sichtbarkeit von marginalisierten Communities, Menschen mit (un)sichtbaren Behinderungen, migrantischen, queeren, nicht-weißen Personen, Menschen mit Fluchterfahrung, Menschen, die prekär leben, aus nicht akademisierten Kontexten kommen.

Zukunftskompetenz fördert eine informierte und gestalterische Haltung – so auch zu digitalen Technologien. Sie ermöglicht es nicht nur, Themen und Fragestellungen zukunftsorientiert und multiperspektivisch zu denken, sondern ist auch eine Grundvoraussetzung, damit sich Menschen kritisch und selbstbestimmt in digitale Räume einbringen. Die Erfahrung, dass Gegenwarten und Zukünfte nicht gesetzt, sondern gestaltbar sind, stärkt die Handlungsmacht, die eigene Wirksamkeit in der Welt und macht damit die Beteiligung und Freude an kritischen Debatten und demokratischen Diskursen erfahrbar.

Wie sehen neue und hoffnungsvolle Erzählungen und Ansätze für die Zukunft unserer Gesellschaft aus? Welche gerechteren Szenarien und Visionen können wir imaginieren, wenn wir uns nur trauen? Zeit, es herauszufinden! ■



1 <https://superr.net>

2 <https://superr.net/project/futuresliteracy/>

3 <https://superr.net/project/futuresliteracy/>

4 <https://commongood.cc/reader/a-few-rules-for-predicting-the-future-by-octavia-e-butler/>

Rück- und Aus- Aushandlung eine zukunfts- Next Society



Uta Atzpodien



Simon Sievers

Eine Erkundungsreise durch vielfältige Formate und Perspektiven hat uns als Akteur*innen der Kulturpolitischen Gesellschaft in den Jahren 2023 und 2024 durch den aktuell bleibenden Prozess »Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel« getragen. Auch die Textbeiträge dieser Broschüre haben Chancen und Potenziale greifbar gemacht, zur Sensibilisierung angeregt und ganz besonders mehr Aufmerksamkeit und einen wachen Blick auf die aktuell essenziellen gesellschaftlichen Veränderungsprozesse mit Fokus auf Digitalität und Nachhaltigkeit ermöglicht. Konkrete Impulse für weitere Schritte und auch Forderungen haben sich daraus ergeben, genährt von einer Vielfalt an Zugangsweisen, Stimmen, Sprachen, Sparten und Werkzeugen, die wesentlich zu mehr Austausch und Vernetzung beitragen. Diese Dynamik ist Herzstück und Fundament einer Kulturpolitik, die sich als Gesellschaftspolitik versteht.

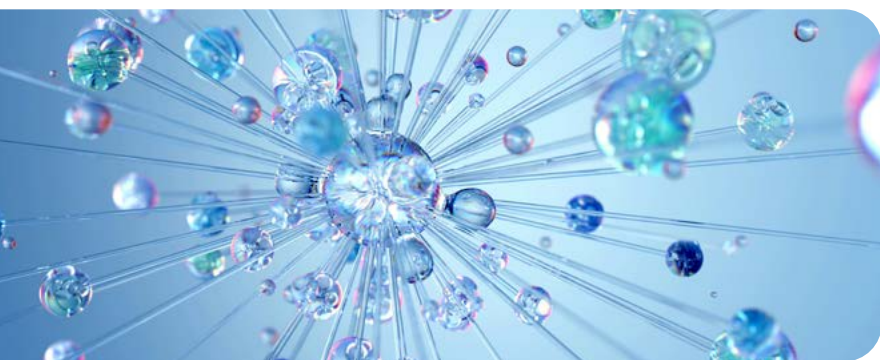
Dynamik, Praxis, Reflexion

Bemerkenswert haben die Future Talks dies als Format deutlich gemacht. Begleitet wurden sie von dem Gestalter des digital-analogen Lebensraumes Christoph Deeg, der besonderen Wert auf dynamische Gespräche legt. Grundlagen waren nicht Präsentationen, wie häufig üblich, sondern jeweils konkrete Beispiele von besonderem Interesse oder weiterführender Erfahrung. So begegnete beispielsweise im siebten Future Talk »Next Society: Narrative, Formate und Werkzeuge transformativen Gelingens«, der Mitgründer und kura-torische Leiter der re:publica Markus Beckedahl mit seinen

Hinweisen auf das eigene Festival und auf »Coding da Vinci«, dem ersten deutschen Hackathon für Kulturdaten, der Transformationsmanagerin für nachhaltige Museen und Dozentin Stephanie Dowidat, die beispielsweise auf das »NEMO-Mapping« von Klimaaktionen in europäischen Museen verwies. Exemplarisch zeigen diese Beispiele, wie wichtig das Teilen und das Sichtbarmachen von Wissen sind, wie auch Netzwerke an sich. Die so entstehende Schwarmintelligenz kann soziale Kippunkte mit befördern und so zu einem wichtigen Movens werden.

Mitten in vielfältiger Praxis verwurzelt haben die digitalen Zukunfts-Werkstätten greifbar gemacht, welche Rolle konkrete Experimentierräume und digitale, hybride und auch analoge dritte Orte spielen, um mit der Komplexität der Herausforderungen im Zusammenwirken von Digitalität und Nachhaltigkeit umzugehen. So kann es – transgenerational betrachtet – wichtig sein, auch digitale Identitäten einzubeziehen, wie es die Choreographin Brigitte Huezio künstlerisch einfordert. Konkret pragmatische Ansätze haben Bbeauftragte für die jeweiligen Bereiche aus großen Theaterbühnen Berlins und München eingebracht. Auch das Innehalten und eine Rückbeziehung zur Natur weisen Wege für Reflexionen, wie sie das künstlerische Kollektiv Studio S:O:M oder auch das Amazonia Future Lab deutlich gemacht haben, das indigenes Wissen digital sicht- und nutzbar macht. Aushandlungsprozesse erweisen sich demzufolge auch für das Zusammenspiel von analogen und digitalen Räumen als relevant auf verschiedenen Ebenen.

sblicke: en für fähige



Nachhaltige Prozesse und Beziehungen

In der Vielzahl der Perspektiven, die auch in den Blog-Beiträgen zum Ausdruck kamen, waren kraftvolle Ansätze, Fragen und Anregungen vertreten. Die Komplexität der Herausforderungen kam zum Ausdruck, damit verbundene Gefühle, Ängste und Unsicherheiten, wie auch die Forderung nach einem konstruktiven Umgang mit Fehlern. Zugleich wurden vielfältige Kompetenzen und Erfahrungen greifbar, die nahelegen, im Kleinen zu beginnen, sich zu verbinden und zu verknüpfen, Schritt für Schritt, wie es auch der Soziologe Armin Nassehi in »Kritik der großen Geste«¹ mit Blick auf die gesellschaftliche Transformation anregt.

Um nachhaltige Produktionsprozesse in Kunst und Kultur zu ermöglichen, braucht es nachhaltige Beziehungen, Weiterbildungen, digitale Souveränität und auch finanzielle Ressourcen, um diese zu ermöglichen. Hier gilt es, eine Demokratisierung der Produktionsprozesse und Open Source-Angebote zu nutzen, oder auch konkret mit digitalen Tools eine gelebte Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Nicht zuletzt Gefährdung, Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie legen nahe, die Potenziale zivilgesellschaftlicher Teilhabe zu nutzen, eine stärkere Einbeziehung der Gesellschaft zu ermöglichen und Transparenz, Verantwortung und Demokratisierung von Wissen

zu gewährleisten. Dabei ist es essentiell, Barrierefreiheit und Zugänglichkeit herzustellen. Pragmatisch betrachtet, gilt es, den Weg hin zur Digitalisierung in administrativen Prozessen zu ebnen und dabei auch personelle und andere Ressourcen effizienter zu nutzen. Auch wenn sich ohne Frage nicht nur aufgrund der KI die Berufsbilder Kunstschaffender verändern werden, haben zahlreiche künstlerische Beispiele über die eigene Themenwahl und interdisziplinäre Herangehensweise gezeigt, dass mit Weitblick und Tiefgang – intrinsisch motiviert – Kunst und Kultur zu kreativen und werthaltigen Triebfedern für notwendige Veränderungsprozesse werden können.

Analog-digitale Gestaltungsräume für eine wertebasierte Zukunft

Für das Zusammenwirken analoger und digitaler Räume und ein hybrides Handeln haben sich kompetente, erfahrene und motivierte Stakeholder*innen auf den Weg gemacht, für die Austausch, Vernetzung und Gemeinwohlorientierung zu orientierenden Wegweisern geworden sind, um konstruktiv mit den vielschichtigen Spannungsverhältnissen umzugehen. Hier bedarf es einer (kultur-)politischen Ermöglichung und einer gesellschaftlich getragenen Kontinuität und Wertschätzung, um den vielseitigen Herausforderungen gerecht zu werden. Dafür braucht es das Schaffen und Sichern kulturell geprägter hybrider Freiräume, um die Wechselwirkungen zwischen Digitalität und Nachhaltigkeit zu erweitern, zu stärken und darüber hinaus Mut zu machen, um mit Verantwortung und Zuversicht, Ehrlichkeit und auch Humor die Zukunft zu gestalten. Es gilt, festgefahrene Strukturen aufzubrechen und in konsequenter Weiterentwicklung und Vertiefung an einer kulturellen Selbsterneuerung zu arbeiten: explorativ, erkundend und vertiefend.

Was können wir nun aus den fast zwei Jahren Projektlaufzeit mitnehmen? Die Formate und Phasen von »Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel« haben zum einen deutlich gemacht, dass es bereits viele Projekte, Ideen, aber vor allem kluge und experimentierfreudige Köpfe gibt, die sich dem Spannungsfeld von Digitalität und Nachhaltigkeit in der Kultur widmen. Zum anderen bedarf es auch weiterhin Vernetzung, Wissenstransfer und Freiräume, um das bisher Geleistete zu verbreiten und nachhaltig zu verankern. Nur so können die zuvor angesprochene Schwarmintelligenz ausgebaut und die sozialen Kippunkte weiter gestaltend auf den Weg gebracht werden. Zu diesem Ziel möchten wir insofern betragen, als dass Future Talks und Textbeiträge auf dem YouTube-Kanal bzw. dem Blog #neueRelevanz der Kulturpolitischen Gesellschaft für alle weiterhin zur Verfügung stehen. Digitalität und Nachhaltigkeit dürfen in der Kultur nicht nur als abstrakte Konzepte nebeneinanderstehen, sondern in der Praxis ineinandergreifen und sich gegenseitig stärken: Das bedarf unserer aller Aufmerksamkeit und Pflege. Dies erfordert zudem kontinuierlichen Austausch, kreative Kooperationen und die Bereitschaft, bestehende Strukturen zu hinterfragen und neu zu denken. Gemeinsam können wir einen Beitrag dazu leisten, damit diese Themen langfristig zum Kernmovens unserer Kultur werden, sich zunehmend in der kulturellen Landschaft verankern und als tiefgreifende Impulse für eine nachhaltige und gemeinschaftliche Zukunft wirken. ■

Lisa Schönfeld

Dieses Glossar soll einen Überblick über viele der im Projekt-zusammenhang verwendeten Fachbegriffe geben. Die Begriffe wurden in Blogtexten, Future Talks und/oder Werkstätten sowie in dieser Broschüre verwendet.

BIASED DATA

Der Begriff erläutert, dass Daten, die systematische Verzerrungen oder Vorurteile enthalten, zu ungenauen oder unfairen Ergebnissen führen können. Diese Verzerrungen entstehen durch ungleiche Datenerfassung, falsche Annahmen oder voreingenommene Quellen und beeinflussen, wie die Daten interpretiert oder verwendet werden.

CENSOR POLICY / ZENSURRICHTLINIE / ZENSURPOLITIK

Censor Policy stellt Regelungen dar, welche die Richtlinien für Inhalte festlegen. Sie bestimmen über die Angemessenheit und die Sanktionen bei Verstößen gegen diese Regeln.

CONTENT CONTROL / INHALTSKONTROLLE

Content Control beschreibt die Überwachung von Inhalten, die in sozialen oder digitalen Medien veröffentlicht werden.

DATA NARRATION

Data Narration beschreibt, wie Daten dargestellt werden, indem komplexe Daten vereinfacht und verständlich aufbereitet werden, beispielsweise durch Visualisierungen oder Berichterstattung.

DATA-STORYTELLING

Data-Storytelling ist die Kunst, Daten durch visuelle und narrative Mittel so zu präsentieren, dass sie eine fesselnde und verständliche Geschichte erzählen. Es kombiniert Datenanalyse mit Storytelling-Techniken, um Einsichten effektiv zu kommunizieren.

DATA-NARRATIVES

Data-Narratives sind Geschichten oder Erklärungen, die aus der Analyse von Daten entwickelt werden, um Informationen verständlich und ansprechend zu präsentieren.

DIGITAL DIVIDE

Digital Divide bezeichnet die Kluft zwischen Menschen mit Zugang zu und Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien und denen ohne diesen Zugang oder diese Fähigkeiten. Diese Ungleichheit beeinflusst soziale und wirtschaftliche Chancen.

DIGITAL LITERACY

Digital Literacy bezieht sich auf die Fähigkeit von Individuen, digitale Technologien effektiv und kritisch zu nutzen, einschließlich der Kenntnisse im Umgang mit Computern, dem Internet und digitalen Medien.

DIGITAL NATIVES

Digital Natives beschreibt Personen, die in einer Zeit geboren wurden, in der digitale Technologien allgegenwärtig sind, und die oft ein intuitives Verständnis für deren Nutzung haben.

DIGITAL OPTIONSRAUM

Der digitale Optionsraum umfasst die Möglichkeiten und Handlungsoptionen, die aus der Digitalisierung in verschiedenen Bereichen resultieren.

DIGITAL TRANSFORMATION

Digitale Transformation beschreibt den Prozess, bei dem digitale Technologien in die Lebens- und Arbeitswelt integriert werden, wodurch Produkte, Dienstleistungen und Strukturen verändert werden.

DIGITALITÄT

Digitalität umfasst nicht nur digitale Technologien, sondern auch die Denk- und Handlungsstrukturen, die daraus resultieren. Sie eröffnet neue Praktiken, Interaktionen und Formen des Wissensaustauschs.

DIGITALISIERUNG

Digitalisierung beschreibt den Prozess der Umwandlung analoger in digitale Formate. Sie führt zu gesellschaftlichen Veränderungen in allen Lebensbereichen, von der Arbeitswelt bis zum Privatleben.

DIGITALISAT

Ein Digitalisat ist das Ergebnis eines Digitalisierungsprozesses, bei dem ein analoges Objekt, wie ein Buch, in ein digitales Format umgewandelt wird.

DIGITALE BILDUNG

Digitale Bildung umfasst den Erwerb von Kompetenzen, die es ermöglichen, sich in der digitalen Gesellschaft zurechtzufinden, digitale Medien kritisch zu nutzen und aktiv teilzuhaben.

DIGITALE INNOVATION

Digitale Innovationen sind neue Ideen, die auf digitalen Technologien basieren und Fortschritt sowie Transformationspotenzial bieten, beispielsweise in der Nachhaltigkeit.

DIGITALE NACHHALTIGKEIT

Digitale Nachhaltigkeit beschreibt den nachhaltigen Umgang mit digitalen Ressourcen. Sie kombiniert ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte.

FOUNDATION MODELS

Foundation Models sind umfangreiche KI-Modelle, die als Basis für die Entwicklung verschiedener Anwendungen dienen. Sie können vielseitige Aufgaben bewältigen.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI)

KI ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Entwicklung von Systemen beschäftigt, die menschliche kognitive Fähigkeiten wie Lernen, Problemlösung und Entscheidungsfindung nachahmen.

NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit beschreibt einen bewussten Umgang mit Ressourcen und die Förderung ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Entwicklungen.

NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE

Nachhaltigkeitsstrategien umfassen konkrete Maßnahmen, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Ein Beispiel ist die Agenda 2030 mit ihren 17 globalen Zielen.

NEXT SOCIETY

Next Society beschreibt eine Gesellschaft, die sich kontinuierlich weiterentwickelt und sich proaktiv gesellschaftlichen Herausforderungen wie dem Klimawandel stellt.

OPEN SOURCE, OPEN ACCESS UND OPEN DATA

Diese Begriffe beziehen sich auf freizugängliche Software, wissenschaftliche Inhalte und Daten, die öffentlich und gemeinschaftlich nutzbar sind.

POSTDIGITALE ZEITALTER

Das postdigitale Zeitalter beschreibt einen Zustand, in dem digitale Technologien vollständig in die Gesellschaft integriert und allgegenwärtig sind.

PRÄ-DIGITALE ÄRA

Die prädigitale Ära bezeichnet den Zeitraum vor der Verbreitung digitaler Technologien, als analoge Systeme dominierten.

REPRODUKTIVE TEXTROBOTIK

Reproduktive Textrobotik beschreibt Technologien, die mithilfe von KI automatisiert Texte generieren und sich dabei an menschlichem Schreibstil orientieren.

TOKEN

Ein Token ist eine digitale Einheit, die als Austauschmittel dient, beispielsweise für Transaktionen oder den Zugang zu Plattformen.

TRANSFORMATIONSKOMPETENZEN

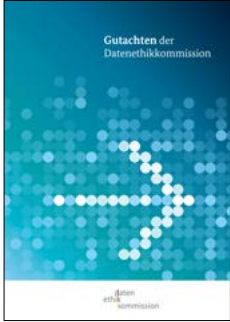
Transformationskompetenzen umfassen Fähigkeiten wie Kreativität, Resilienz und systemisches Denken, die für den Umgang mit Veränderungen notwendig sind.

TRANSFORMATIONSWISSEN

Transformationswissen beschreibt das Wissen, das notwendig ist, um Veränderungen erfolgreich zu bewältigen.

TWIN TRANSITION

Twin Transition bezeichnet die doppelte Transformation, bei der digitale und ökologische Entwicklungen miteinander kombiniert werden.



GUTACHTEN DER DATENETHIKKOMMISSION (2019)

https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/it-digitalpolitik/gutachten-datenethikkommission.pdf?__blob=publicationFile&v=6



KI BUNDESVERBAND: WIE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ KLIMASCHUTZ UND NACHHALTIGKEIT FÖRDERN KANN (2021)

<https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2021/02/KIBV-Klima-Positionspapier-1.pdf>



SUSTAIN. NACHHALTIGE KI IN DER PRAXIS MAGAZIN 1 (2022)

https://algorithmwatch.org/de/wp-content/uploads/2022/06/Sustain_Magazin_2022_DE.pdf



BITS & BÄUME: DIGITALISIERUNG ZUKUNFTSFÄHIG UND NACHHALTIG GESTALTEN. POLITISCHE FORDERUNGEN DER BITS & BÄUME (2022)

https://bits-und-baeume.org/assets/images/pdfs/Bits_und_Baeume_Politische_Forderungen_deutsch.pdf



SUSTAIN. NACHHALTIGE KI IN DER PRAXIS MAGAZIN 2 (2023)

https://algorithmwatch.org/de/wp-content/uploads/2023/03/SustAin_Magazin_Maerz_2023.pdf



JAN QUAING, JULIA FINK, BEATRIZ BILFINGER, FABIAN VORLÄNDER: DOPPELTE TRANSFORMATION GESTALTEN. EIN PRAXISLEITFADEN ZU NACHHALTIGKEIT UND DIGITALISIERUNG. OEKOM (2023)

<https://www.oekom.de/buch/doppelte-transformation-gestalten-9783962381295>



SUSTAIN. NACHHALTIGE KI IN DER PRAXIS MAGAZIN 3 (2023)

<https://ki-verband.de/wp-content/uploads/2021/02/KIBV-Klima-Positionspapier-1.pdf>



BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG: NATÜRLICH. DIGITAL-. NACHHALTIG. EIN AKTIONSPLAN DES BMBF

(2019)
https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/7/31567_Aktionsplan_Naturerlich_Digital_Nachhaltig.pdf?__blob=publicationFile&v=3



TECHNOPOLIS GROUP/INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG: METASTUDIE NACHHALTIGKEITSEFFEKTE DER DIGITALISIERUNG

(2024)
https://www.bmbf.de/SharedDocs/Downloads/de/2024/24_02_14_nachhaltigkeitseffekte_digitalisierung.pdf?__blob=publicationFile&v=4



DEUTSCHER MUSEUMSBUND: LEITFADEN KLIMASCHUTZ IN MUSEEN

(2023)
<https://www.museumsbund.de/wp-content/uploads/2023/05/dmb-leitfaden-klimaschutz.pdf>

Weitere Links

Mit Dank für das Zusammenstellen an Bettina Weber:

Anlaufstelle Green Culture

<https://www.greenculture.info/wissen>
Bundesverband freie darstellende Künste
<https://darstellende-kuenste.de/aktuelles/bfdk-eco-rider-zum-download>

Deutscher Museumsbund

<https://www.museumsbund.de/themen/nachhaltigkeit/>

DTHG

<https://greenbook.dthgev.de/>

NRW KULTURsekretariat

<https://www.nrw-kultur.de/programme/greenstage>

Orchester des Wandels e.V.

<https://www.orchester-des-wandels.de/erste-schritte/>

Performing for Future Netzwerk: Wiki

<https://performingforfuture.de/wiki/>

Performing for Future Netzwerk: ManifÖST

<https://performingforfuture.de/manifoest/>

Szenografiebund

<https://www.szenografen-bund.de/projekt/politik/arbeitsgruppe-oekologische-nachhaltigkeit-die-gruene-buehne-2945>

1. CO2 BILANZIERUNG

CO₂-Kulturstandard

<https://aktionsnetzwerk-nachhaltigkeit.de/projekte/co2rechner-fur-die-kultur/>

E-Tool Kultur

<https://www.dresden.de/de/kultur/E-Tool-Kultur.php>

2. MATERIALBIBLIOTHEKEN, PLATTFORMEN UND MATERIALINITIATIVEN

STUFF

<https://www.stuffincycles.com/dein-stuff-kontakt/>

IfM - Initiativen für Materialkreisläufe

<https://material-initiativen.org/>

Materialvermittlung Zündstoffe

<https://materialvermittlung.org/>

Materialplattform Zündstoffe

<https://zuendstoffe.materialvermittlung.org/>

3. MEHR HIGHTECH IM PRODUKTIONSABLAUF

Virtuelle Bauprobe

<https://digital.dthg.de/projekte/virtuelle-bauprobe/>

Theaterplastik aus naturbasierten Ausgangsstoffen

<https://www.hfbk-dresden.de/lehre-forschung/forschung/forschungsprojekte/greta>



DR. UTA ATZPODIEN ist Dramaturgin, Kuratorin und Transformationsmanagerin Nachhaltige Kultur. Seit Mai 2021 ist sie Projektmitarbeiterin der Kulturpolitischen Gesellschaft. Sie engagiert sich mit transdisziplinären (künstlerischen) Impulsen für einen nachhaltigen Wandel und zukunfts-fähige Transformation. Sie lebt in Wuppertal und ist Vorstandsmitglied vom und Institut für Kunst, Kultur und Zukunftsfähigkeit e.V. und INSEL e.V.



DR. HILKE MARIT BERGER ist die wissenschaftliche Leiterin des City Science Labs an der Hafen-City Universität in Hamburg. Als Stadtforscherin beschäftigt sie sich an der Schnittstelle von Kulturwissenschaften und Stadtplanung u.a. mit Praktiken der Teilhabe, Fragen kollektiver Stadtgestaltung und Projekten im Themenfeld Kunst, Daten und Klimawandel. Sie ist als Jurorin tätig, entwickelte, koordinierte und arbeitete für mehrere künstlerische und wissenschaftliche Projekte, für Festivals, Theater, Universitäten und Behörden. Sie hält international Vorträge und publiziert.



CHRISTOPH DEEG bezeichnet sich selbst als Gestalter des digital-analogen Lebensraumes. Der studierte Jazz-Musiker beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Transformation von Organisationen im Kontext der Digitalisierung. In diesem Zusammenhang hat er mehr als 150 Kultur-Institutionen, Organisationen und Unternehmen beraten und begleitet und war dabei in mehr als 20 Ländern aktiv. Ein weiterer Fokus seiner Arbeit liegt auf der Nutzung von Spiel-Modellen und Spiel-Mechaniken im Kontext digital-analoger Transformationsprozesse.



JAN DORIA, M.A., ist Medienwissenschaftler am Institut für Digitale Ethik (IDE) an der Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart und Fellow am Passau Young Researchers Excellence Centre (PYREC). Er promoviert an der Universität Passau und lebte zuvor 1,5 Jahre in Südamerika. Seine Forschungsschwerpunkte sind Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Narratologie und die Ethik der Künstlichen Intelligenz.



ALINA FUCHTE verantwortete über drei Jahre hinweg nextmuseum.io am NRW-Forum/ Kunstpalast Düsseldorf. Sie studierte Kunstgeschichte, Kultur- und Sozialanthropologie (B.A., Münster/Amsterdam) sowie Kulturanalyse und Kulturvermittlung (M.A., Dortmund). Ihr Volontariat absolvierte sie in der Abteilung Kulturelle Bildung am Kunstpalast, wo sie seit April 2023 die Position der stellvertretenden Leitung innehat.



NINA GEORGE ist Schriftstellerin und Ehrenpräsidentin des European Writers' Council (EWC). Für den EWC ist George als Beauftragte für internationale Angelegenheiten zu Urheberrecht, Digitalwirtschaft und Meinungsfreiheit tätig. Ihr New York Times Bestseller »The Little Paris Bookshop« erschien in 37 Sprachen und wurde von Open AI und Meta illegitim für ihre KI-Sprachmodelle verwendet.



DR. TOBIAS J. KNOBLICH studierte Kulturwissenschaft, Kulturpolitik und Europäische Ethnologie an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit Januar 2025 ist er Staatssekretär im Thüringer Ministerium für Digitales und Infrastruktur. Berufsbegleitend promovierte er am UNESCO Chair in Cultural Policy for the Arts in Development der Universität Hildesheim. Er ist Präsident der Kulturpolitischen Gesellschaft e.V.



CHRISTIAN LÖWE, Diplom-Forstwirt Univ., ist seit 1993 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Umweltbundesamt, aktuell im Referat Z 2.3 »Digitale Transformation und Green IT«. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Digitalisierung im Kontext der angewandten sozial-/kulturwissenschaftlichen Umweltforschung, gesellschaftlicher und institutioneller Wandel sowie die Bedeutung sozialer Innovationen bei der Herausbildung und Förderung einer digitalen, inklusiven Kultur für Nachhaltigkeit durch die Umweltpolitik.



TINA LORENZ wuchs im Chaos Computer Club auf, studierte dann Theaterwissenschaft und amerikanische Literaturgeschichte in Wien und München. Sie dozierte Theatergeschichte an der Akademie für Darstellende Kunst Bayern, arbeitete später als Dramaturg am Landestheater Oberpfalz und schließlich als Referent für digitale Kommunikation am Staatstheater Nürnberg. Von 2020 bis 2023 gründete und leitete sie die Abteilung Digitales Theater am Staatstheater Augsburg. Tina Lorenz ist Gründungsmitglied der Hackspaces metalab Wien und Binary Kitchen Regensburg; seit Januar 2024 leitet sie das ZKM Hertzlab, die Abteilung für künstlerische Forschung & Entwicklung am ZKM, Karlsruhe.



JULIA MAI hat das Programm Kultur Digital der Kulturstiftung des Bundes seit 2020 geleitet. Sie studierte Literaturwissenschaft, Philosophie und Politikwissenschaft und arbeitete für Museen und Agenturen in der Entwicklung von digitalen Anwendungen. Bei der Kulturstiftung des Bundes war sie zuvor in der Kommunikationsabteilung tätig und dort verantwortlich für die Kommunikation einzelner Programme und Förderschwerpunkte der Stiftung.



PROF. DR. DIRK MESSNER ist als international renommierter Nachhaltigkeitsforscher Präsident des Umweltbundesamtes. Zuvor war er Direktor des Institute for Environment and Human Security an der Universität der Vereinten Nationen und des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik (DIE) in Bonn und Co-Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats Globale Umweltveränderungen (WBGU) der Bundesregierung.



DR. ANNE MOLLEN forscht am Institut für Kommunikationswissenschaft der Universität Münster. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen bei der Nachhaltigkeit von KI, Automatisierung und öffentliche Meinungsbildung, algorithmenbasierte Diskriminierung sowie digitalen Selbstbestimmung. Als Expertin für KI und Digitalisierung hat Anne Mollen in der Vergangenheit verschiedene politische Gremien beraten. Auch für Algorithm Watch ist sie beratend tätig und hat dort das Sustain-Projekt geleitet.



PROF. DR. CHRISTIAN MONTAG ist seit 2014 Professor für Molekulare Psychologie an der Universität Ulm. Vor seiner Position in Ulm hat er in Gießen Psychologie studiert und danach an der Universität Bonn promoviert und habilitiert. Neben den biologischen Grundlagen der Persönlichkeit erforscht Christian Montag mit modernen Methoden, wie sich die Digitalisierung auf uns Menschen auswirkt.



MARINA NETHING war Projektmanagerin für nextmuseum.io am Museum Ulm. Die studierte Betriebswirtin (B.A., MBA, Süddeutschland und Mumbai/ Indien) brachte Erfahrung aus jahrelanger Tätigkeit bei Hubert Burda Media und der eigenen Kreativagentur Bauernfeind + Löwe mit. Das Ende der offiziellen Projektlaufzeit markiert ihren Start als Digitalkuratorin am Museum Ulm.



LISA SCHÖNFELD ist Junior Research Consult bei september Strategie & Forschung. Sie studierte Interkulturelle Kommunikation und Bildung (M.A.) und war 2023-2024 als studentische Mitarbeiterin bei der Kulturpolitischen Gesellschaft e.V. tätig.



SIMON SIEVERS ist seit 2019 als Projektmitarbeiter bei der Kulturpolitischen Gesellschaft e.V. tätig. Seine Schwerpunktthemen sind nachhaltige Kulturpolitik, Kulturpolitik für ländliche Räume sowie Kulturpolitik und Digitalität. Zudem verantwortet er die Öffentlichkeitsarbeit des Vereins und ist Redaktionsmitglied der Fachzeitschrift Kulturpolitische Mitteilungen.



PROF. DR. PHILIPP STAAB, ist Professor für Soziologie von Arbeit, Wirtschaft und technologischem Wandel an der Humboldt-Universität zu Berlin und Co-Direktor am Einstein Center Digital Future. In seiner Forschung verbindet er Themen der Arbeit, Sozialstrukturanalyse, Technikoziologie und politischen Ökonomie in gegenwartsanalytischer Absicht. Aktuell befasst er sich insbesondere mit Fragen der politischen Gestaltung des digitalen Kapitalismus, des Zusammenhangs von Digitalisierung und Nachhaltigkeit sowie der Rolle kritischer Infrastrukturen für die Zukunftsfähigkeit moderner Gesellschaften. Zuletzt erschienen die Bücher »Digitaler Kapitalismus« (2019) und »Anpassung. Leitmotiv der nächsten Gesellschaft« (2022).



NINA MARIA STEMBERGER ist Regisseurin, Choreografin, Theater- und Tanzpädagogin. 2012 hat sie zusammen mit dem Medienkünstler Birk Schmithüsen die Performancegruppe ArtesMobiles gegründet. ArtesMobiles forscht an Mensch-Maschine Interaktionen und dem Einsatz von KI, Tracking Systemen, Motions Suits und Bewegungssensoren im performativem Kontext. Ihre Performances verhandeln die gesellschaftlichen Chancen und Risiken der Digitalisierung. Mit ihrem internationalen Künstler*innen- und Coder*innen-Netzwerk produziert sie genreübergreifende Experiences, soziale Experimente, performative Installationen und Tanzperformances.



NANDITA VASANTA ist Projektleiterin und verantwortlich für die Zukunftarbeit bei SUPERRR Lab. Als ausgebildete Komparatistin interessiert sie sich besonders für Schnittstellenthemen, die die Expertise und Kollaboration vieler brauchen. In der Vergangenheit hat sie unterschiedliche wissenschaftliche und kulturelle Programme konzipiert und umgesetzt, mit dem Ziel, neue Formen der Beteiligung und der Demokratisierung von Wissen zu ermöglichen. Als zertifizierte Coachin und Mediatorin glättet sie die Fallstricke menschlicher Kommunikation und unterstützt Menschen dabei, ihre eigene Form der Wirksamkeit zu finden.



BETTINA WEBER ist Gründungsmitglied des Konglomerat e.V. und hauptamtlich aktiv auf administrativer Ebene sowie in Projektarbeiten. Ihre Themenfeldern sind offene Werkstätten, Entwicklung von Bildungskonzepten, Commons und Communing, gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung, urbane Produktion mit Schwerpunkt Materialkreisläufe sowie Netzwerkarbeit.



PROF. DR. MIRJAM WENZEL studierte Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft, Politik- und Theaterwissenschaft in Berlin und Tel Aviv und promovierte in München zum deutschsprachigen Holocaust-Diskurs der sechziger Jahre. Mirjam Wenzel ist Autorin und Mitherausgeberin von Büchern und Ausstellungskatalogen zur deutsch-jüdischen Kunst- und Kulturgeschichte, wie auch Kuratorin. Sie ist international anerkannte Expertin für Fragen der digitalen Transformation von Museen. Seit 2016 leitet Mirjam Wenzel das Jüdische Museum Frankfurt.



JULIA VALERIE ZALEWSKI ist Kunst-/Medienwissenschaftlerin (HBK/TU Braunschweig), Transformationsmanagerin Nachhaltige Kultur (Aktionsnetzwerk Nachhaltigkeit) und Kulturvermittlerin. 2021/22 leitete sie die dive in-Qualifizierung und 2023/24 die SIN-Beratung. Start in die Nachhaltigkeit für Kulturinstitutionen an der Bundesakademie für Kulturelle Bildung in Wolfenbüttel. Ab Januar 2025 ist sie dort für den Programmbereich Kulturmanagement und Kulturpolitik tätig.

Impressum

Auf dem Weg in die Next Society?! Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel

Die Projektabschlussbroschüre »Auf dem Weg in die Next Society? Kulturen der Digitalität für einen nachhaltigen Wandel« erscheint als Sonderausgabe der Kulturpolitischen Mitteilungen für die Mitglieder der Kulturpolitischen Gesellschaft.

REDAKTION

Dr. Uta Atzpodien, Simon Sievers

MITARBEIT

Lisa Schönfeld

KORREKTORAT

Ole Löding

ISSN:

0722-4591

© 2024 Kulturpolitische Gesellschaft e.V., Bonn

GESTALTUNG

Dominik Lanhenke - Studie für Grafik-Design & Visuelle Kommunikation

REDAKTIONSANSCHRIFT

Kulturpolitische Gesellschaft e.V., Weberstraße 59a, 53113 Bonn

T. 0228/201 67-0

BILDNACHWEISE

Cover: Captured Bodies © Artes mobiles, In VR We Trust-Exhibition © nextmuseum.io; S.2 Good Bye Hamburg. Awarded project within CityClimate meets CreativeCoding © Julius Gervelmeyer, Fabiola Kuonen, Ilja Mirsky, Meredith Thomas and Jakob Wierzba, Graphic Recording von Johanna Benz, entstanden für das Beratungsprogramm »SIN - Start in die Nachhaltigkeit«, ermöglicht über das Aktionsnetzwerk Nachhaltigkeit und die Bundesakademie für Kulturelle Bildung; Website © nextmuseum.io; Willkommen im Paradies © NRW-Forum Foto Katja Illner; Virtuelle Rekonstruktion Hauptsynagoge © Jüdisches Museum Frankfurt; Kunstreichgewächse © Museum Ulm; S.4 Tobias J. Knoblich ©, S. 5 Dirk Messner ©; S.10 Christoph Deeg ©, Julia Zalewski © Philipp Rösler; S.11 Hilke Marit Berger, Tina Lorenz © Andy Koch; FF | S. 12 Christoph Deeg ©; S. 16 Hilke Marit Berger ©; S. 17-19 Good Bye Hamburg. Awarded project within CityClimate meets CreativeCoding © Julius Gervelmeyer, Fabiola Kuonen, Ilja Mirsky, Meredith Thomas and Jakob Wierzba; S.20 Julia Zalewski © Philipp Rösler, S.21 - 22 Graphic Recording von Johanna Benz, entstanden für das Beratungsprogramm »SIN - Start in die Nachhaltigkeit«, ermöglicht über das Aktionsnetzwerk Nachhaltigkeit und die Bundesakademie für Kulturelle Bildung; S.24 Tina Lorenz © Andy Koch; S.26 Julia Mai ©, Marina Nething ©, Alina Fuchte © Katja Illner; S.27 Mirjam Wenzel © Sandra Hauer (@) Jüdisches Museum, Nina Maria Stemberger © ArtesMobiles, Bettina Weber ©; S. 28 Julia Mai ©; S. 29 Kunstreichgewächse © Museum Ulm; S. 30 Protest Gestalten Museum Ulm © Oleg Kauz; S. 31 Willkommen im Paradies © NRW-Forum Foto Katja Illner, Website © nextmuseum.io, Marina Nething ©, Alina Fuchte © Katja Illner; S. 32-33 Residenz Franziska Ostermann © wwwforum, Urknall Jam © Hessisches Landesmuseum, Open Call © wwwforum, ArtChat_Subversives Design © NRW-Forum Foto Katja Illner, In VR We Trust-Exhibition © nextmuseum.io; S. 34-35 aus Trailer_ Virtuelle Rekonstruktion der Frankfurter Hauptsynagoge, Mirjam Wenzel © Sandra Hauer (@) Jüdisches Museum; S. 37 Visual © MetaHub, Keyvisual Mapping Memories © MetaHub; S. 38 Nina Maria Stemberger © Artes Mobiles, Captured Bodies © Artes Mobiles; S. 39 SystemFailed © Női Crew, Captured Bodies © Artes Mobiles; S. 40-41 Chasing Landscapes 2022 Neun Sonnen im Dortmunder U © Vesela Stanoeva; S. 42 Bettina Weber ©; S. 43 Christian Löwe ©, Nina George © Julia Baier, Philipp Staab © Eventfotograf EB, Anne Mollen ©; S.44 Christian Montag ©, Jan Doria ©, Nandita Vasanta SUPERRR © Merlene Burz, Uta Atzpodien © Ralf Silberkuhl, Simon Sievers ©; S. 46 Christian Löwe ©; S. 50 Nina George © Julia Baier; S. 53 Philipp Staab ©; S. 56 Anne Mollen ©; S. 58 Christian Montag ©; S. 60 Jan Doria ©; S. 62 Nandita Vasanta SUPERRR © Merlene Burz; S. 64 Uta Atzpodien © Ralf Silberkuhl; Simon Sievers © KuPoGe.

FÖRDERUNG

Dieses Projekt wird gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz im Rahmen der Verbändeförderung.

Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.